



# Nahverkehrsplan 2013

## für den Stadtkreis und den Landkreis Heilbronn

Stadt Heilbronn  
Stabsstelle Strategie  
Marktplatz 7  
74072 Heilbronn

Landkreis Heilbronn  
Bauen, Umwelt und Planung  
Lerchenstraße 40  
74072 Heilbronn

PTV Transport Consult GmbH  
Stumpfstr. 1  
76131 Karlsruhe

Oktober 2014

# Inhalt

<b>Inhalt .....</b>	<b>3</b>
<b>Anhangverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>10</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>11</b>
<b>1    Rahmenvorgaben und Zuständigkeit des Nahverkehrsplans .....</b>	<b>12</b>
1.1    Gesetzliche Grundlagen .....	12
1.1.1    Nationales Recht .....	12
1.1.2    EU-Recht.....	14
1.2    Vorgaben übergeordneter Planungen .....	14
1.2.1    Landesentwicklungsplan Baden Württemberg .....	14
1.2.2    Generalverkehrsplan (GVP) Baden-Württemberg 2010.....	16
1.2.3    Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 .....	16
1.2.4    Rahmenplanung der Stadt Heilbronn.....	17
1.3    Strategische Umweltprüfung (SUP) .....	18
1.4    Abgrenzung des Planungsraums und der Verkehre .....	19
1.4.1    Planungsraum .....	19
1.4.2    Abgrenzung der Verkehre nach Aufgabenträgerschaft .....	19
1.5    Vorgehen bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans.....	20
<b>2    Bestandsaufnahme .....</b>	<b>23</b>
2.1    Raumstruktur und Verkehrsrelationen .....	23
2.1.1    Raumordnung und zentralörtliche Gliederung.....	23
2.1.2    Verkehrsrelationen .....	25
2.2    Verkehrsnachfrage und Verkehrsprognose.....	28
2.2.1    Einwohner und Einwohnerentwicklung .....	28
2.2.2    Berufspendler .....	31
2.2.3    Ausbildungsverkehr .....	33
2.2.4    Nachfrage im Öffentlichen Personennahverkehr .....	33
2.2.5    Zukünftige Entwicklung der ÖPNV-Nachfrage .....	34

2.3	Verkehrsangebot im ÖPNV.....	36
2.3.1	Angebot im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) .....	36
2.3.2	Angebot im Öffentlichen Straßenpersonenverkehr (ÖSPV).....	38
2.3.3	Sonstige öffentlich zugängliche Verkehrsangebote.....	42
2.3.4	Zugangsstellen .....	43
2.3.5	Verknüpfungspunkte im ÖPNV .....	43
2.3.6	Verknüpfungspunkte mit dem Individualverkehr .....	45
2.3.7	Fahrzeuge und Fahrzeugausstattung .....	46
2.4	Kooperation im HNV .....	48
2.4.1	Organisation des HNV.....	48
2.4.2	Tarifanwendung und Tarifangebote .....	49
<b>3</b>	<b>Anforderungsprofil für den ÖPNV .....</b>	<b>51</b>
3.1	Zielsetzung .....	51
3.2	Anforderungsprofil für den ÖPNV in der Stadt Heilbronn .....	52
3.2.1	Systematik der Qualitätsmerkmale für die Stadt Heilbronn ....	52
3.2.2	Standards der Erschließungsqualität .....	53
3.2.3	Standards der Verbindungsqualität.....	53
3.2.4	Standards der Bedienungsqualität.....	56
3.3	Anforderungsprofil für den ÖPNV im Landkreis Heilbronn .....	65
3.3.1	Systematik der Qualitätsmerkmale für den Landkreis Heilbronn.....	65
3.3.2	Standards der Erschließungsqualität .....	65
3.3.3	Standards der Verbindungsqualität.....	67
3.3.4	Standards der Bedienungsqualität.....	75
<b>4</b>	<b>Schwachstellenanalyse des ÖPNV-Angebots .....</b>	<b>84</b>
4.1	Methodik.....	84
4.2	Ergebnisse der Schwachstellenanalyse.....	84
4.2.1	Stadt Heilbronn.....	84
4.2.2	Landkreis Heilbronn.....	86
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots .....</b>	<b>93</b>
5.1	Maßnahmen in der Stadt Heilbronn .....	93
5.2	Maßnahmen im Landkreis Heilbronn .....	93

5.3	Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots in der Region.....	94
5.3.1	Projekt Stadtbahn-Nord.....	95
5.3.2	Verbesserungen im SPNV-Angebot der Region .....	98
5.3.3	Elektronisches Fahrgeldmanagement.....	98
5.3.4	Verbesserung der Anschlusssicherung im ÖPNV.....	99
5.3.5	Verknüpfung mit dem Individualverkehr.....	100
<b>6</b>	<b>Finanzierung.....</b>	<b>101</b>
6.1	Abgrenzung von Aufgabenträgerschaft und Finanzierung .....	101
6.2	Finanzierungsquellen.....	101
6.3	ÖPNV-Finanzierung durch den Stadtkreis und den Landkreis Heilbronn .....	104
6.3.1	Betriebskosten des ÖPNV und Zuschuss für die Geschäftsstelle des HNV.....	104
6.3.2	Finanzierung der Stadtbahn-Nord.....	104
6.3.3	Sonstige Aufwendungen für den SPNV .....	105
<b>7</b>	<b>Linienbündelungskonzept.....</b>	<b>106</b>
7.1	Aufgabenstellung und Zielsetzung der Linienbündelung .....	106
7.2	Methodik der Linienbündelung.....	106
7.3	Varianten der Linienbündelung .....	112
7.3.1	Eingangsdaten für die Generierung der Bündel.....	112
7.3.2	Festlegung der Anzahl Linienbündel.....	113
7.3.3	Die acht Linienbündel .....	115
7.4	Betriebliche Kenngrößen .....	124
7.4.1	Fahrzeugbedarf .....	124
7.4.2	Kilometerleistung und Einsatzzeit.....	125
7.5	Empfehlung .....	127
7.6	Geplante Harmonisierung der Laufzeiten im Landkreis Heilbronn.....	127

## **Anhangverzeichnis**

Anhang 1: Karten

Anhang 2: Stadtbuslinien in der Stadt Heilbronn

Anhang 3: Regionalbuslinien im Landkreis Heilbronn

Anhang 4: Schwachstellenanalyse des ÖPNV-Angebots in der Stadt Heilbronn

Anhang 5: Schwachstellenanalyse des ÖPNV-Angebots im Landkreis Heilbronn

Anhang 6: Richtungsbezug von ÖPNV-Relationen im Landkreis Heilbronn

Anhang 7: Prüfung der Erforderlichkeit einer Strategischen Umweltprüfung (SUP)

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planungsraum des Nahverkehrsplans .....	19
Abbildung 2: Stadt Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2012 und Prognose bis 2025 .....	29
Abbildung 3: Stadt Heilbronn – Prognose zur Entwicklung der Altersklassen bis 2025 .....	29
Abbildung 4: Landkreis Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2011 und Prognose bis 2025.....	30
Abbildung 5: Landkreis Heilbronn – Prognose der Bevölkerungsentwicklung nach Altersklassen bis 2025.....	31
Abbildung 6: Verteilung der sozialversicherungspflichtigen Berufspendler 2010 im Planungsraum .....	32
Abbildung 7: Haltestellenstele in Heilbronn (links) und Haltestellenschild in Gundelsheim (rechts) .....	43
Abbildung 8: Stadt Heilbronn – Anteile der SWH-Busflotte nach Fahrzeugalter.....	47
Abbildung 9: Möglichkeiten zur Flexibilisierung von ÖPNV-Angeboten .....	74
Abbildung 10: Übersicht zu flexiblen Angebotsformen.....	74
Abbildung 11: Linienkonzept der Stadtbahn Nord.....	95
Abbildung 12: Linienführung der Stadtbahn Nord im Stadtgebiet Heilbronn .....	96
Abbildung 13: Beispiele für Kriterien zur Punktevergabe bei Linienbündeln .....	110
Abbildung 14: Beispiel zur Ermittlung der Gesamtnutzenmatrix .....	111
Abbildung 15: Darstellung der bei der Bündelung berücksichtigten Linien.....	113
Abbildung 16: Grafische Darstellung der acht Linienbündel .....	115
Abbildung 17: Bündel 1: Stadtverkehr Heilbronn .....	119
Abbildung 18: Bündel 2: Jagsttal und Krumme Ebene.....	120
Abbildung 19: Bündel 3: Kochertal .....	121
Abbildung 20: Bündel 4: Sulmtal und Löwensteiner Berge .....	121
Abbildung 21: Bündel 5: Schozach-Bottwartal.....	122
Abbildung 22: Bündel 6: Zabergäu .....	123
Abbildung 23: Bündel 7: Leintal.....	123
Abbildung 24: Bündel 8: Bäderstadt und Kirchartd .....	124
Abbildung 25: Errechneter Fahrzeugbedarf je Bündelvariante.....	125
Abbildung 26: Modellhaft ermittelte Kilometerleistung der acht Bündel pro Jahr.....	126
Abbildung 27: Modellhaft ermittelte Fahrerstunden der acht Bündel pro Jahr.....	126

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Aufgabenträgerschaft im ÖPNV und Berücksichtigung im Nahverkehrsplan .....	20
Tabelle 2:	Landkreis Heilbronn – Zentralörtliche Gliederung .....	24
Tabelle 3:	Landkreis Heilbronn – Gemeinden nach Raumkategorien .....	26
Tabelle 4:	Stadt Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2012 .....	28
Tabelle 5:	Landkreis Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2011 .....	30
Tabelle 6:	Berufspendlerbeziehungen 2010 innerhalb des Planungsraums.....	32
Tabelle 7:	Berufspendlerbeziehungen 2010 mit angrenzenden Regionen (Ein-/Auspendler) .....	32
Tabelle 8:	Grundtakt der Stadtbahnlinie S4 in [min] nach Streckenabschnitt und Verkehrstagen .....	38
Tabelle 9:	Grundtakt auf den SPNV-Strecken in [min] nach Relation und Verkehrstagen .....	38
Tabelle 10:	Stadt Heilbronn – Stadtbuslinienangebot nach Verkehrstagen .....	39
Tabelle 11:	Landkreis Heilbronn – Kreisübergreifende Regionalbusverkehre.....	41
Tabelle 12:	Stadt Heilbronn – ÖPNV-Verknüpfungspunkte im Stadtgebiet.....	44
Tabelle 13:	Landkreis Heilbronn – Verknüpfungspunkte Bus / Schiene.....	44
Tabelle 14:	Landkreis Heilbronn – Verknüpfungspunkte Bus / Bus .....	45
Tabelle 15:	Landkreis Heilbronn – P+R-Anlagen an ÖPNV-Zugangsstellen.....	46
Tabelle 16:	Landkreis Heilbronn – B+R-Anlagen an ÖPNV-Zugangsstellen.....	46
Tabelle 17:	Stadt Heilbronn – Qualitätsmerkmale des ÖPNV-Anforderungsprofils .....	52
Tabelle 18:	Stadt Heilbronn – Verkehrszeiten .....	54
Tabelle 19:	Stadt Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Stadt Heilbronn).....	58
Tabelle 20:	Stadt Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Verkehrsunternehmen).....	58
Tabelle 21:	Stadt Heilbronn – Haltestellen der Kategorie A im Stadtgebiet .....	59
Tabelle 22:	Landkreis Heilbronn – Qualitätsmerkmale des ÖPNV-Anforderungsprofils.....	65
Tabelle 23:	Nachfragestärke für verschiedene Aktivitäten nach Relationskategorien .....	68
Tabelle 24:	Landkreis Heilbronn – Verkehrszeiten .....	68
Tabelle 25:	Zeitliche Verteilung der Verkehrsnachfrage nach Aktivitäten .....	70
Tabelle 26:	Landkreis Heilbronn – Mindestfahrtenzahl in den Verkehrszeiten nach Relationskategorien .....	71



Tabelle 27:	Landkreis Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Kommunen) .....	77
Tabelle 28:	Landkreis Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Verkehrsunternehmen) .....	78
Tabelle 29:	Zuordnung der einzelnen Linien zu den jeweiligen Bündeln.....	116
Tabelle 30:	Bündelgrößen in km und Prozent.....	117
Tabelle 31:	Harmonisierung der Laufzeiten im Landkreis Heilbronn.....	128

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AK	Altersklasse
AP	Auspendler
AVG	Albtal Verkehrs Gesellschaft mbH
BE	Beschäftigte
BF./Bf.	Bahnhof
BO-Strab	Betriebsordnung Straßenbahn
EC	EuroCity
EBO	Eisenbahnbetriebsordnung
EP	Einpendler
e-Ticket	elektronisches Ticket
EW	Einwohner
IC	InterCity
ICE	InterCityExpress
h	Stunde
HVZ	Hauptverkehrszeit
KIZ	Kleinzentrum
Lk.	Landkreis
min	Minute
MIV	motorisierter Individualverkehr
MZ	Mittelzentrum
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonenverkehr
OZ	Oberzentrum
RE	Regionalexpress
RB	Regionalbahn
RP	Regionalplan
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof
NVZ	Nebenverkehrszeit
SGB	Sozialgesetzbuch
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SVZ	Schwachverkehrszeit
UZ	Untzentrum

## Einführung

Der bislang gültige Nahverkehrsplan für die Stadt und den Landkreis Heilbronn stammt aus dem Jahr 1998. Er beinhaltet im Wesentlichen eine umfassende Analyse des Nahverkehrsangebots und der Situation im Individualverkehr im Jahr 1997 und wurde unter Mitwirkung des 1997 neu gegründeten HNV (Heilbronner Verkehrsverbund) erstellt. Stadt und Landkreis Heilbronn bilden einen eng verflochtenen Wohn- und Arbeitsmarkt mit einem entsprechend stark integrierten ÖPNV-Netz, so dass sich ein gemeinsamer Nahverkehrsplan für beide Kreise empfiehlt.

Seit 1998 haben sich die Rahmenbedingungen für den öffentlichen Verkehr im Raum Heilbronn jedoch deutlich verändert. Neue Wohn- und Gewerbestandorte brachten der Region einen Bevölkerungszuwachs. Andererseits macht sich die demografische Entwicklung mit rückläufigen Schülerzahlen und Anpassungen in der Schullandschaft bemerkbar. Die Inbetriebnahme der Stadtbahnlinie zwischen Karlsruhe und Heilbronn im Jahr 2001 bzw. Heilbronn und Öhringen im Jahr 2005 mit einem hierauf abgestimmten Busangebot brachten einen Qualitätssprung im ÖPNV. Die Erreichbarkeit des Oberzentrums Heilbronn wurde deutlich verbessert und in der Stadt Heilbronn bildet die Stadtbahn das Rückgrat des Öffentlichen Nahverkehrs. Parallel hierzu hat das Land Baden-Württemberg mit dem 3-Löwen-Takt ein hochwertiges Qualitätskonzept für den Öffentlichen Nahverkehr erfolgreich umgesetzt. Herzstück des Konzepts ist der integrale Taktfahrplan im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und bei einigen Regionalbuslinien in der Region, der eine optimale Verknüpfung zwischen Bahn und Bus ermöglicht. Seit dem Jahr 2005 steht HNV für den Heilbronner · Hohenloher · Haller Nahverkehr, nachdem neben der Stadt und dem Landkreis Heilbronn auch der Hohenlohekreis sowie Teile des Landkreises Schwäbisch Hall in den HNV integriert wurden. Derzeit kooperieren 21 Verkehrsunternehmen im HNV und erleichtern so die durchgehende Nutzung im Nahverkehr. Ausdruck dieses Erfolges sind kontinuierlich steigende Fahrgastzahlen im ÖPNV. Zusammen mit veränderten Nachfrageströmen waren auch immer wieder Anpassungen beim Fahrtenangebot notwendig.

Neue Anforderungen an den Nahverkehrsplan ergeben sich jedoch nicht nur aus der Entwicklung von Raumstruktur, Nahverkehrsangebot und Nachfrage, sondern auch aufgrund veränderter rechtlicher Vorgaben. Hierzu zählen insbesondere Novellierungen beim Regionalisierungsgesetz<sup>1</sup> und beim Nahverkehrsgesetz des Landes Baden-Württemberg<sup>2</sup>. Seit Dezember 2009 ist zudem die neue EU-Verordnung 1370/2007 in Kraft, aus der sich neue Anforderungen an die Vergabe von ÖPNV-Leistungen ergeben, die mittlerweile auch durch eine Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes zum 1.1.2013 in Bundesrecht umgesetzt wurden. Nicht zuletzt aufgrund dieser rechtlichen Entwicklung ergibt sich die Notwendigkeit, Nahverkehrspläne im Hinblick auf die Vergabe von ÖPNV-Leistungen zu verfassen. Dazu gehört vor allem ein dezidiertes Anforderungsprofil mit Qualitätskriterien für die angestrebte Angebots- und Beförderungsqualität. Der Nahverkehrsplan 1998 wurde daher mit der vorliegenden Neuaufstellung umfassend an die verkehrlichen und rechtlichen Veränderungen angepasst.

---

<sup>1</sup> Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (Regionalisierungsgesetz – RegG)

<sup>2</sup> Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNVG) vom 8. Juni 1995, zuletzt geändert am 25. Januar 2012

# 1 Rahmenvorgaben und Zuständigkeit des Nahverkehrsplans

## 1.1 Gesetzliche Grundlagen

### 1.1.1 Nationales Recht

#### Regionalisierungsgesetz (RegG)

Nach § 1 Regionalisierungsgesetz (RegG) ist die Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung im ÖPNV eine freiwillige Aufgabe der Daseinsvorsorge. Näheres hierzu regeln die ÖPNV-Gesetze der Länder.

#### ÖPNV-Gesetz des Landes Baden-Württemberg (ÖPNVG)

Im Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des Öffentlichen Personennahverkehrs des Landes Baden-Württemberg (ÖPNVG) ist in § 6 Abs. 1 festgelegt, dass die Stadt- und Landkreise Träger der freiwilligen Aufgabe sind, eine ausreichende Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im straßengebundenen ÖPNV sicherzustellen. Für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) liegt die Aufgabenträgerschaft beim Land bzw. beim Verband Region Stuttgart. In der Ausgestaltung des ÖPNV unterliegen die Aufgabenträger keinerlei Bindungen.

Darüber hinaus formuliert das ÖPNVG jedoch allgemeine verkehrspolitische Zielstellungen, die mit einer angemessenen Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots zu verfolgen sind:

- „Öffentlicher Personennahverkehr soll im gesamten Landesgebiet im Rahmen eines integrierten Gesamtverkehrssystems als eine vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen. Er soll dazu beitragen, dass die Mobilität der Bevölkerung gewährleistet, die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Baden-Württemberg gesichert und verbessert sowie den Belangen des Umweltschutzes, der Energieeinsparung und der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs Rechnung getragen wird.“ (§ 1 ÖPNVG – Zielsetzung)
- „Die Planungen für den Öffentlichen Personennahverkehr sind mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie der kommunalen Bauleitplanung abzustimmen. Bei der Planung soll dem Öffentlichen Personennahverkehr vor allem in verdichteten Räumen Vorrang vor dem motorisierten Individualverkehr eingeräumt werden, soweit dies mit dem öffentlichen Verkehrsinteresse und dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit vereinbar ist.“ (§ 3 ÖPNVG – Grundsätze der Planung)
- Insbesondere der § 4 ÖPNVG gibt Leitlinien für die Gestaltung des Öffentlichen Personennahverkehrs vor, die die ÖPNV-Aufgabenträger berücksichtigen sollen. Hierzu gehören:
  - die bedarfsgerechte Gestaltung der Linienführungen und Fahrpläne im Öffentlichen Personennahverkehr mit dem Ziel der Bildung eines integrierten Gesamtverkehrssystems;

- die Bereitstellung von Umsteigeanlagen im ausreichendem Umfang für den Übergang zwischen den ÖPNV-Linien und ÖPNV-Verkehrsmitteln sowie zum Fernverkehr und zum Individualverkehr und deren benutzerfreundliche Gestaltung;
- bedarfsgerechte Bedienungstakte in den Fahrplänen zur Gewährleistung der Umsteigemöglichkeiten an den Verknüpfungspunkten;
- die Unterstützung bei der Einführung durchgehender und vergleichbar gestalteter Informationssysteme;
- eine Ausrichtung der übrigen Leistungen im Öffentlichen Personennahverkehr auf den Schienenpersonennahverkehr;
- die Entwicklung abgestufter Bedienungskonzepte für die zeitlich und räumlich unterschiedlichen Bedarfe an Verkehrsleistungen unter Einbeziehung alternativer (flexibler) Bedienungsformen;
- die Überführung von Sonderlinienverkehren nach § 43 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) in geeigneten Fällen in Linienverkehre nach § 42 PBefG
- die Berücksichtigung der Belange von Familien mit Kindern und von Frauen sowie von mobilitätseingeschränkten Personen bei der Planung und Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur, der Fahrzeuge und der Verkehrsangebote im Öffentlichen Personennahverkehr, insbesondere die Schaffung barrierefreier Zugänge und in geeigneten Fällen die Beförderung in behindertengerecht ausgerüsteten Fahrzeugen.

Der § 11 Abs. 1 ÖPNVG begründet die Pflicht der Landkreise und kreisfreien Städte, einen Nahverkehrsplan aufzustellen, der den Rahmen für die Entwicklung des Öffentlichen Personennahverkehrs bildet. Demnach ist der Nahverkehrsplan ein **Rahmenplan**. Darüber trifft § 11 Abs. 3 ÖPNVG Festlegungen zu den Mindestinhalten eines Nahverkehrsplans:

- Bestandsaufnahme vorhandener Einrichtungen und Strukturen sowie der Bedienung im ÖPNV
- Bewertung der Bestandsaufnahme (Verkehrsanalyse)
- Abschätzung des im Planungszeitraum zu erwartenden Verkehrsaufkommens im motorisierten Individualverkehr und im ÖPNV (Verkehrsprognose)
- Ziele und Rahmenvorgaben für die Gestaltung des ÖPNV
- Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen zur Verwirklichung einer möglichst weitreichenden Barrierefreiheit im ÖPNV

Im Nahverkehrsplan sollen auch geplante Investitionen für Zwecke des ÖPNV mit ihren voraussichtlichen Kosten und der Finanzierung dargestellt werden (§ 11 Abs. 4 ÖPNVG). Des Weiteren regelt § 12 ÖPNVG die Bedingungen und das Verfahren bei der Aufstellung und Fortschreibung von Nahverkehrsplänen.

### **Personenbeförderungsgesetz (PBefG)**

Das Personenbeförderungsgesetz regelt vornehmlich die Vergabe von Liniengenehmigungen im ÖPNV an Verkehrsunternehmen.

Nach § 13 Abs. 2a PBefG hat die zuständige Genehmigungsbehörde einen vorliegenden Nahverkehrsplan bei der Vergabe von Liniengenehmigungen zu berücksichtigen und kann diese versagen, falls der beantragte Verkehr nicht mit dem Nahverkehrsplan übereinstimmt.

Zum 1. Januar 2013 neu in das PBefG aufgenommen wurde die grundsätzliche Vorgabe, dass – von Ausnahmen abgesehen – bis 2022 eine vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV erreicht sein soll (§ 8 Abs. 3 PBefG). Soweit aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen unumgänglich, können die Länder einen hiervon abweichenden Zeitpunkt festlegen sowie Ausnahmetatbestände bestimmen, die eine Einschränkung der Barrierefreiheit rechtfertigen (§ 62 Abs. 2 PBefG). Weiterhin trifft das PBefG bestimmte Vorgaben zum Beteiligungsverfahren (Mitwirkung der vorhandenen Unternehmen, Anhörung der Behindertenbeauftragten) bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans (§ 8 Abs. 3 PBefG).

### **1.1.2 EU-Recht**

Seit dem 3.12.2009 ist die EU-Verordnung 1370/2007 in Kraft. Sie regelt den Marktzugang im ÖPNV und dessen beihilferechtskonforme Finanzierung. Da der Nahverkehrsplan Ausdruck der vom ÖPNV-Aufgabenträger angestrebten ausreichenden Verkehrsbedienung ist, kommt ihm im Hinblick auf das Genehmigungsverfahren und die Vergabe der Verkehrsleistungen eine besondere Bedeutung zu. Aus dieser rechtlichen Entwicklung ergibt sich die Notwendigkeit, Nahverkehrspläne mit einem dezidierten ÖPNV-Anforderungsprofil zu verfassen. Hierzu gehören insbesondere Qualitätskriterien für die Erschließungs-, Verbindungs- und Bedienungsqualität. Mit der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes zum 1. Januar 2013 ist das nationale Recht an die Verordnung 1370/2007 angepasst worden.

## **1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen**

Bei der Erstellung von Nahverkehrsplänen sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen.

### **1.2.1 Landesentwicklungsplan Baden Württemberg**

Der Landesentwicklungsplan trifft u.a. folgende Aussagen zum ÖPNV:

„Das Verkehrswesen ist so zu gestalten, dass es zu der angestrebten Entwicklung des Landes und seiner Teilräume sowie zur Festigung des Netzes der Zentralen Orte und zur Ausgestaltung der Entwicklungsachsen beiträgt.“ (Grundsatz zu 4.1.11, S. 31)

„Die Zentralen Orte sollen [...] mit öffentlichen Verkehrsmitteln [...] zeitgünstig, kostengerecht und umweltschonend erreichbar sein.“ (Grundsatz zu 2.5.4, S. 19)

Zur Erreichbarkeit wird näher ausgeführt: „[...] mit zumutbarem Zeit- und Kostenaufwand sowie in angemessener Häufigkeit ... Hieraus resultiert eine besondere Aufgabe für den Öffentlichen Nahverkehr.“ „Zur Stärkung und Unterstützung ihrer zentralörtlichen Aufgaben sind die Mittelzentren [...] als Verknüpfungspunkte im Öffentlichen Personennahverkehr auszugestalten. Sie sollen auch im Ländlichen Raum mehrmals täglich mit öffentli-

chen Verkehrsmitteln aus ihren Verflechtungsbereichen erreichbar sein.“ (Grundsatz zu 2.5.9, S. 21)

„Auch beim Regional- und Nahverkehr sollen Angebot und Nachfrage im Schienenverkehr gesteigert und ein möglichst hoher Anteil des Öffentlichen Nahverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen erreicht werden.“ (Begründung zu 4.1.15 /4.1.16)

„Das Land strebt, ausgerichtet an Ober- und Mittelzentren als den regelmäßigen Nahverkehrsknoten, ein auch regional abgestimmtes, vertaktetes Verkehrsangebot an.“ „In [...] verkehrlich hoch belasteten Verdichtungsräumen und ihren Randzonen soll sich die Siedlungsentwicklung schwerpunktmäßig im Zug von Entwicklungsachsen vollziehen und durch Bündelung der Verkehrsströme ein gutes Angebot und eine hohe Auslastung [...] erreicht werden.“ „Im Ländlichen Raum kommt der verkehrlichen Anbindung der Orte des Verflechtungsbereichs an den zugehörigen Zentralen Ort durch den Omnibus und den Verbindungen zwischen den zentralen Orten höherer Stufe, die in der Regel durch die Bahn hergestellt sind, besondere Bedeutung zu.“ „Bei insgesamt geringerer Bevölkerungsdichte sind Entscheidungen zur Siedlungsentwicklung und die Festlegung von Standorten stets auch in Abwägung mit den Belangen des Öffentlichen Nahverkehrs zu treffen, damit mindestens eine Grundversorgung gewährleistet und der Zwang zum Individualverkehr gemindert wird.“ „Generell sind eine Siedlungsstruktur und eine soziale Infrastruktur anzustreben, die es auch Bevölkerungsteilen, die nicht über ein individuelles motorisiertes Verkehrsmittel verfügen können oder wollen, ermöglicht, die mit dem Leben im Ländlichen Raum verbundenen Vorteile zu nutzen.“ (Begründung zu 4.1.15 /4.1.16)

„In den schwächer besiedelten Landesteilen soll ein Grundangebot im Öffentlichen Personennahverkehr auf Schiene und Straße gewährleistet sein ...“ (Grundsatz zu 4.1.16, S. 35)

„Die Verdichtungsräume sind angemessen in nationale und internationale Verkehrs-, Energie- und Kommunikationsnetze einzubinden. Der Leistungsaustausch mit benachbarten Räumen ist zu sichern.“ (Grundsatz zu 2.2.2.1, S. 10-11) „Durch ein erweitertes Verkehrsangebot und den weiteren Ausbau der Infrastruktur soll der Öffentliche Personennahverkehr einen möglichst hohen Anteil am motorisierten Verkehr übernehmen.“ (Grundsatz zu 2.2.3.5, S. 12).

Für den Raum um das Oberzentrum Heilbronn werden u.a. folgende „besondere regionale Entwicklungsaufgaben“ formuliert (Ziele zu 6.2.2.2, Seite 58):

- Stärkung des Oberzentrums Heilbronn als leistungsfähiger wirtschaftlicher, wissenschaftlicher und kultureller Mittelpunkt
- Weiterentwicklung des überregionalen Verkehrsknotens Heilbronn [...]
- Stärkung des Raums Heilbronn in seiner Rolle als Bindeglied zwischen dem Verdichtungsraum um die Landeshauptstadt Stuttgart und dem Ländlichen Raum der Region, insbesondere entlang der Entwicklungsachsen als Leitlinien der Vernetzung und Schwerpunktsetzung

## 1.2.2 Generalverkehrsplan (GVP) Baden-Württemberg 2010

Der Generalverkehrsplan (GVP) des Landes Baden-Württemberg adressiert mehrere Schwerpunktthemen im Rahmen der Zukunftsoffensive für den ÖPNV. Sie spiegeln zugleich die verkehrspolitische Zielstellung des Landes wider:

- Verkehrsverbünde: Ziel ist eine Steigerung der Attraktivität des ÖPNV für den Fahrgast, indem durch Verbundtarife die Nutzung aller Busse und Bahnen erleichtert wird. Zudem sollen durch tarifliche Verbesserungen und eine Optimierung des Betriebs verbundübergreifende Fahrten vereinfacht werden.
- Elektronisches Fahrgeldmanagement: Ziel ist eine landesweite Durchsetzung benutzerfreundlicher und interoperabler elektronischer Fahrausweise zur weiteren Vereinfachung der Nutzung des ÖPNV, insbesondere im verbundübergreifenden Verkehr.
- Verknüpfung der Verkehrsträger im Umweltverbund: Schwerpunkt der Förderung sind die Fahrradmitnahme im ÖPNV sowie Fahrradverleihsysteme und ÖPNV
- Flexible Bedienungskonzepte: Um die Wirtschaftlichkeit der Verkehrsbedienung im Öffentlichen Personennahverkehr zu verbessern, strebt das Land eine weitere Flexibilisierung im straßengebundenen ÖPNV an. Die bedarfsorientierte Anpassung kann sich auf die Fahrzeuggröße, die Linienführung und Haltestellen sowie die Fahrzeiten beziehen.

## 1.2.3 Regionalplan Heilbronn-Franken 2020

Aus dem Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 ist insbesondere das Zentrenkonzept mit der Festlegung der Klein-, Unter- und Mittelzentren mit ihren jeweiligen Nah- und Mittelbereichen für den Nahverkehrsplan relevant. Sie werden im Kapitel 2.1.1 beschrieben und hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Anforderungen an den ÖPNV analysiert.

Das Leitbild „Mobilität und Siedlung“ im Regionalplan verfolgt die Vision, durch leistungsfähige Zentren und hohe Mobilität die erreichte Lebensqualität in der Region in den Bereichen Wohnen, Arbeit, Versorgung und Freizeit zu sichern und die Mobilität umweltfreundlich zu entwickeln (vgl. RP Heilbronn-Franken, S. 12).

Darüber hinaus trifft der Regionalplan Heilbronn-Franken u.a. folgende Aussagen zur Entwicklung des ÖPNV in der Region (vgl. RP Heilbronn-Franken, S. 136):

- Der ÖPNV auf Straße und Schiene soll erhalten, attraktiv gestaltet und leistungsfähig ausgebaut werden und ist regional sowie über die Regionsgrenzen hinaus abzustimmen (insbesondere Steigerung des Nahverkehrs auf der Schiene).
- Die Integration des ÖPNV in das Gesamtverkehrssystem soll durch Verbesserung der Schnittstellen des ÖPNV mit anderen Verkehrsträgern weiterentwickelt werden.
- Leistungsangebot und Tarifsystem im ÖPNV sind zwischen den Trägern des ÖPNV stärker aufeinander abzustimmen mit dem Ziel einer flächendeckenden verbundähnlichen Kooperation aller Verkehrsträger zugunsten eines benutzerfreundlichen Systems.



- Nachgeordnete Busverkehre sollen im Sinne eines Integralen Taktfahrplans im Wesentlichen auf den SPNV bzw. im Raum Heilbronn auf die Stadtbahn als Rückgrat des ÖPNV abgestimmt werden.
- Im Verdichtungsraum Heilbronn ist ein Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs zu einer gleichwertigen Alternative zum motorisierten Individualverkehr anzustreben, um einen möglichst hohen Anteil am gesamten motorisierten Verkehr übernehmen zu können.
- Die Ausweisung neuer Wohn- und Gewerbegebiete soll sich stärker an den Infrastruktureinrichtungen der Stadtbahn bzw. den übrigen SPNV- und ÖPNV-Einrichtungen ausrichten.

## 1.2.4 Rahmenplanung der Stadt Heilbronn

Nahverkehrspläne haben integrierte Gesamtverkehrskonzepte zu berücksichtigen und können Bestandteil solcher Konzepte sein (§ 11 Abs. 2 ÖPNVG). Für die Stadt Heilbronn betrifft dies insbesondere folgende Planungen und Planwerke:

- Stadtentwicklungsplan Heilbronn 2020 (2006)
- Gesamtverkehrsplan der Stadt Heilbronn 2005
- Radverkehrsplan der Stadt Heilbronn 2008
- Fußwegekonzept der Stadt Heilbronn 2012
- Planung zum Stadtquartier Neckarbogen 2012

Darüber hinaus wird die Stadtbahn-Nordstrecke bei der Bewertung der künftigen Angebotsqualität im ÖPNV berücksichtigt.

### Stadtentwicklungsplan Heilbronn 2020

Ein weiteres Ansteigen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) soll durch den gezielten Ausbau der Verkehrsarten des so genannten "Umweltverbunds" (ÖPNV, Radwege, Fußwege) begrenzt werden. Beim Ausbau der Verkehrssysteme werden insbesondere die Umweltfreundlichkeit, Sicherheit und Leistungsfähigkeit berücksichtigt (STEP 2020, S. 41).

### Generalverkehrsplan 2005 der Stadt Heilbronn

Der Generalverkehrsplan 2005 sieht insbesondere den weiteren Ausbau der Stadtbahn Heilbronn nach Öhringen (bereits umgesetzt) sowie der Stadtbahn Nord in Richtung Mosbach und Sinsheim (in Umsetzung) vor. Entsprechende Zielvorgaben zum Anteil des ÖPNV am Modal Split im Jahr 2025 berücksichtigen bereits die Inbetriebnahme dieser Stadtbahnstrecken (vgl. GVP 2005, S. 34, 36).

### Radverkehrsplan 2008 und Fußwegekonzept 2012

Beide Rahmenpläne verfolgen das Ziel, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Stadtgebiet Heilbronn zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbunds zu reduzieren. Als Zielvorgabe weist der Radverkehrsplan 2008 den Anteil des Umweltverbunds am Gesamtverkehrsaufkommen im Jahr 2025 bei 34 % aus (bei einem Radverkehrsanteil

von 15 %). Im Rahmen der Beschlussfassungen ab 2010 hat der Gemeinderat beschlossen, dass der Radverkehrsplan bereits bis zum Jahr 2020 umgesetzt sein soll.

Zur weiteren Stärkung der Nahmobilität und zur Steigerung der Anteile des umweltfreundlichen Fußgängerverkehrs hat die Stadt Heilbronn 2012 ein Fußwegekonzept, zunächst für den erweiterten Innenstadtbereich, erstellen lassen. Mit den Maßnahmen des Fußwegekonzeptes und im Einklang mit den Zielen des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Heilbronn wird nun angestrebt, bis 2025 den Anteil des Umweltverbundes von 34 % noch zu übertreffen (vgl. Fußwegekonzept 2012, S. 1).

### **Planung zum Stadtquartier Neckarbogen**

Für das neue Stadtviertel Neckarbogen wurde als Zielgröße ein Anteil des Umweltverbundes von 70 % formuliert. Maßgebend hierfür ist die zentrale Lage hinter dem Hauptbahnhof in Zusammenhang mit einer Vielzahl an Einzelmaßnahmen einschließlich der Ergänzung des Busliniennetzes (vgl. Gemeinderatsdrucksache 36/2012, Anlage 3).

## **1.3 Strategische Umweltprüfung (SUP)**

Die strategische Umweltprüfung (SUP) ist im Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2001/42 geregelt und bildet eine Erweiterung des Bundesgesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die SUP ist demnach ein integrativer Bestandteil von öffentlichen Verfahren zur Aufstellung und Änderung von bestimmten Plänen und Programmen. Ziel der SUP ist es, auch für die planerische Entscheidungsebene durch eine frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und mögliche Auswirkungen von Planungsansätzen auf die Umwelt aufzuzeigen.

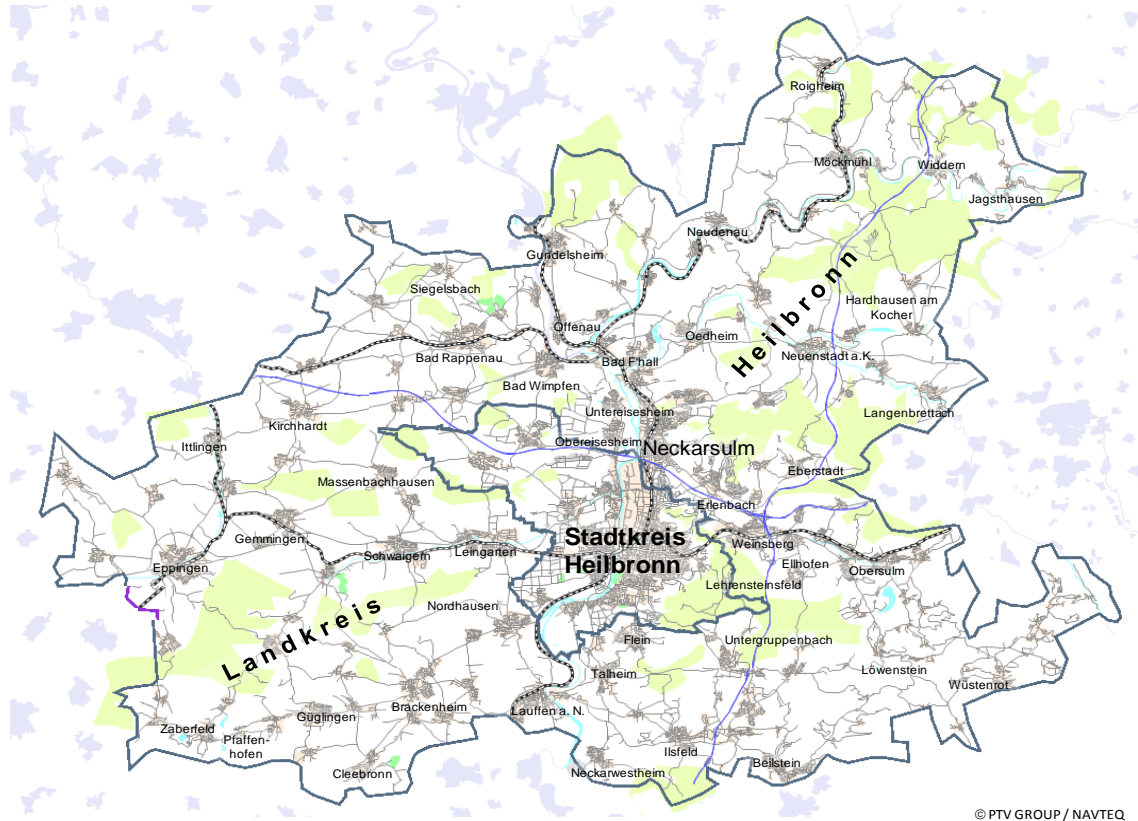
Voraussetzung für die Durchführung einer SUP im Rahmen der Nahverkehrsplanung ist jedoch, dass der Nahverkehrsplan für die jeweiligen Maßnahmen als „Rahmen setzend“ im Sinne der EU-Richtlinie 2001/42/EG anzusehen ist. Eine Rahmensetzung ist jedoch nur auf der Grundlage des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) gegeben, denn nur hier entfaltet der Nahverkehrsplan eine unmittelbare Bindungswirkung. Dementsprechend ist eine SUP nur für solche Maßnahmen durchzuführen, die unter den Anwendungsbereich des PBefG fallen.

Eine Prüfung im Zuge der Aufstellung des Nahverkehrsplans hat ergeben, dass weder die Rahmenvorgaben im Anforderungsprofil in Kapitel 3 noch die Maßnahmen in Kapitel 5 SUP-pflichtig sind. Die Prüfung ist in Anhang 7 dokumentiert.

## 1.4 Abgrenzung des Planungsraums und der Verkehre

### 1.4.1 Planungsraum

Der Planungs- und Gültigkeitsraum dieses Nahverkehrsplans umfasst den Stadtkreis Heilbronn und den Landkreis Heilbronn (vgl. auch Karte A-1).



© PTV GROUP / NAVTEQ

Abbildung 1: Planungsraum des Nahverkehrsplans

### 1.4.2 Abgrenzung der Verkehre nach Aufgabenträgerschaft

Aufgrund der in § 6 ÖPNVG festgelegten Aufteilung der Aufgabenträgerschaft zwischen dem Schienenpersonennahverkehr und dem straßengebunden ÖPNV ergibt sich folgende Abgrenzung der Verkehre.

Linien	Aufgabenträgerschaft	Berücksichtigung im Nahverkehrsplan
Schienenpersonennahverkehr (RE-/ RB-Linien, Stadtbahnlinien außerhalb des Stadtgebiets Heilbronn)	Land Baden-Württemberg	übergeordnete Planungen, Vorgaben werden in den NVP übernommen und bei der Mängelanalyse bewertet
Stadtbahnlinien auf dem Gebiet der Stadt Heilbronn	Stadt Heilbronn	ja
Stadtbuslinien der SWH in der Stadt Heilbronn	Stadt Heilbronn	ja
Regionalbuslinien	Landkreis Heilbronn	ja
Ortsbusverkehre in Kommunen	in Verantwortung der jeweiligen	nachrichtlich bzw.

Linien	Aufgabenträgerschaft	Berücksichtigung im Nahverkehrsplan
des Landkreises Heilbronn	bestellenden Kommune	keine Berücksichtigung
kreisübergreifende Regionalbusverkehre	in Verantwortung des jeweils bestellenden Landkreises Anforderungen aus dem ÖPNV-Anforderungsprofil gelten jedoch innerhalb des Geltungsbereichs dieses Nahverkehrsplans	ja, falls Landkreis Heilbronn als Aufgabenträger auftritt sonst nachrichtlich

Tabelle 1: Aufgabenträgerschaft im ÖPNV und Berücksichtigung im Nahverkehrsplan

## 1.5 Vorgehen bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans

### Planungs- und Aufstellungsprozess

Das ÖPNV-Gesetz des Landes Baden-Württemberg stellt konkrete Anforderungen an die inhaltliche Ausgestaltung von Nahverkehrsplänen, die im Rahmen des Aufstellungsprozesses zu beachten sind. Zudem empfiehlt sich eine strukturierte planerische Herangehensweise bei der Festlegung des Zielkonzepts für den ÖPNV und zur Ermittlung der notwendigen Maßnahmen für die Zielerreichung. Beide Aspekte wurden bei der Aufstellung des vorliegenden Nahverkehrsplans berücksichtigt.

Die **Bestandsaufnahme** dient insbesondere der Erfassung und Dokumentation der Raumstruktur und relevanten Strukturdaten (Einwohner, Arbeitsplätze, Ziele), der Verkehrsangebote im ÖPNV sowie der Organisation, Tarifstruktur und Finanzierung im ÖPNV.

Daten zur ÖPNV-Nachfrage lagen nur für Teilbereiche des Planungsraums bzw. nur in überregional aggregierter Form vor. Eine Bewertung beispielweise einzelner ÖPNV-Linien war somit nicht möglich. Es standen jedoch Nachfragedaten aus früheren ÖPNV-Gutachten (Standardisierte Bewertung der Stadtbahn Nord) sowie die Verkaufsstatistik des Verkehrsverbundes Heilbronner · Hohenloher · Haller Nahverkehr (HNV) zur Verfügung. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, dass das Tarifgebiet des HNV neben dem Stadt- und dem Landkreis Heilbronn auch den Hohenlohekreis sowie die tariflichen Übergangsbereiche in die angrenzenden Gebiete umfasst. Abschätzungen zum Potenzial des ÖPNV an der Gesamtverkehrsnachfrage wurden u. a. auf Basis vorliegender Berufspendlerzahlen vorgenommen. Im Einzelfall erfolgte eine Ergänzung über Strukturdaten und raumspezifische Mobilitätskennziffern. Anhand von Prognosen zur zukünftigen Einwohnerentwicklung ließen sich zudem Aussagen zur voraussichtlichen **Entwicklung der ÖPNV-Nachfrage** treffen. Alle verwendeten Daten bilden die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Nahverkehrsplans verfügbaren Grundlagen.

Das EU-Recht und dessen Umsetzung in nationales Recht verfolgen das Ziel, den Wettbewerb im ÖPNV zu stärken und erfordern eine rechtssichere Vergabe von Verkehrsleistungen, insbesondere im Busverkehr. Einem klar definierten Anforderungsprofil für den ÖPNV kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Es entspricht der Zielvorstellung der ÖPNV-Aufgabenträger zur künftigen Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots. Hierzu sind (Mindest-) Standards für die gewünschte Qualität von Erschließung, Verkehrsverbindung und Bedienung definiert. Darüber hinaus werden Gestaltungsempfehlungen für Bereiche formuliert, für die eine Festlegung fester Standards nicht möglich oder sinnvoll ist.

Das Anforderungsprofil für den ÖPNV ist somit zentraler Bestandteil des Nahverkehrsplans in seiner Funktion als Rahmenplan. Es ist Maßstab für die Bewertung des bestehenden ÖPNV-Angebots und macht Vorgaben für dessen weitere Entwicklung. Zu berücksichtigen sind diese Vorgaben bei der Festlegung von Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots im Rahmen des Nahverkehrsplans, bei der weiteren Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots (Detailplanung) durch ÖPNV-Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen sowie bei der Vergabe von Verkehrsleistungen.

Die Beschreibung des ÖPNV-Anforderungsprofils erfolgt sowohl für die Stadt als auch für den Landkreis Heilbronn anhand weitgehend gleicher Qualitätskriterien. Die jeweiligen (Mindest-) Standards sind jedoch gestaffelt entsprechend der unterschiedlichen Raumstrukturen und Verkehrsbedürfnisse in der Region und berücksichtigen die Finanzierungsmöglichkeiten der ÖPNV-Aufgabenträger. Auf diese Weise wird dem Ziel einer gleichwertigen und integrierten, aber dennoch differenzierten Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots im gesamten Planungsraum entsprochen.

Im Rahmen einer **Schwachstellenanalyse** wurde das ÖPNV-Angebot daraufhin überprüft, ob die im Anforderungsprofil festgelegten (Mindest-) Standards im Status quo erfüllt sind. Sofern Mängel oder Schwachstellen ermittelt wurden, sind diese hinsichtlich ihrer Bedeutung für die ÖPNV-Nutzer und das ÖPNV-Gesamtangebot bewertet worden. Für relevante Schwachstellen wurden geeignete **Maßnahmen** zu deren Beseitigung entwickelt. Diese entsprechen den Vorgaben im ÖPNV-Anforderungsprofil. Darüber hinaus werden Projekte zur Weiterentwicklung des ÖPNV in der Region vorgestellt.

Der Anhörungsentwurf zur Neuaufstellung des Nahverkehrsplans lag am 27.02.2013 vor.

### **Begleitender Arbeitskreis**

Bei der Neuaufstellung des Nahverkehrsplans wurden die beiden ÖPNV-Aufgabenträger vom Planungsbüro PTV unterstützt. Zudem wurde ein projektbegleitender Arbeitskreis aus Vertretern der Fachverwaltungen der Stadt und des Landkreises Heilbronn, der Stadtwerke Heilbronn GmbH (SWH) und des Heilbronner · Hohenloher · Haller Nahverkehrs (HNV) sowie dem Gutachter gebildet. In den Arbeitskreissitzungen wurden die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsschritte im Zuge der Planaufstellung diskutiert. Aufbau und Inhalte des Nahverkehrsplans wurden zwischen den Aufgabenträgern und dem Planungsbüro PTV einvernehmlich festgelegt.

### **Beteiligung nach § 12 ÖPNVG und § 8 PBefG**

Bereits zu Beginn der Aufstellungsphase war dem offiziellen Beteiligungsverfahren eine vorgezogene Beteiligung aller Gemeinden im Landkreis Heilbronn sowie der im Kreisgebiet tätigen Busverkehrsunternehmen vorgeschaltet worden. Hinweise und Anregungen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots ließen sich somit bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt berücksichtigen und auf ihre Relevanz für den Nahverkehrsplan in seiner Funktion als Rahmenplan hin überprüfen. Gegebenenfalls wurden geeignete Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots entwickelt.

Der Anhörungsentwurf des Nahverkehrsplans wurde am 11. März 2013 vom Verwaltungsausschuss des Landkreises Heilbronn und am 9. April 2013 vom Gemeinderat der Stadt Heilbronn diskutiert und zur Kenntnis genommen. Die formelle Anhörung der nach

§ 12 ÖPNVG und § 8 PBefG zu beteiligten Stellen erfolgte daran anschließend im Zeitraum April bis Mai 2013. Parallel dazu wurde eine internetgestützte freiwillige Bürgerbeteiligung durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen aus dem Anhörungs- und dem Beteiligungsverfahren wurden von Stadtverwaltung und Landkreisverwaltung bearbeitet. Soweit sinnvoll und erforderlich, wurde der Anhörungsentwurf des Nahverkehrsplans überarbeitet.

### **Beschluss des Nahverkehrsplans**

Die Beschlussfassung des Nahverkehrsplans erfolgte am 05.06.2014 im Gemeinderat der Stadt Heilbronn und am 20.10.2014 im Kreistag des Landkreises Heilbronn.

## 2 Bestandsaufnahme

### 2.1 Raumstruktur und Verkehrsrelationen

#### 2.1.1 Raumordnung und zentralörtliche Gliederung

Die Stadt und der Landkreis Heilbronn sind Teil der Region Heilbronn-Franken mit der Stadt Heilbronn als deren Oberzentrum. Die Schwerpunkte von Siedlungsentwicklung und Arbeitsplätzen liegen im Neckartal mit den Städten Heilbronn und Neckarsulm sowie in die östlich angrenzenden Gemeinden. Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg ist die Kernregion dem Verdichtungsraum Stuttgart zugeordnet. Die an die Kernregion angrenzenden Gemeinden bilden die Randzone des Verdichtungsraums und sind – gemeinsam mit der Kernregion – ein Teil der Europäischen Metropolregion Stuttgart. Die Gebiete im Westen (Heuchelberg / Kraichgau), im Nordosten (Jagsttal) und im Südosten (Löwensteiner Berge) des Landkreises sind ländlich geprägt.

Die Festlegungen der Landes- und Regionalplanung zur zentralörtlichen Gliederung, zu den Entwicklungsachsen und Raumkategorien sind in Karte A-2 dargestellt.

Bei der raumfunktionalen Einteilung unterscheidet die Regionalplanung folgende zentralörtliche Gliederung:

- Kleinzentrum (KIZ): Deckung des häufig wiederkehrenden überörtlichen Bedarfs der Bevölkerung in sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht (Grundversorgung) im Verflechtungsbereich
- Unterzentrum (UZ): Deckung der Grundversorgung im Verflechtungsbereich, jedoch bei besserer Ausstattung und größerer Vielfalt als die Kleinzentren
- Mittelzentrum (MZ): Deckung des periodischen oder seltener auftretenden gehobenen Bedarfs im Mittelbereich
- Oberzentrum (OZ): Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs im oberzentralen Verflechtungsbereich

Die Gemeinden, für die die Zentralen Orte die Versorgungsfunktion erfüllen, bilden jeweils die Mittel- bzw. Verflechtungsbereiche.

Die Stadt Heilbronn erfüllt die Funktion eines Oberzentrums für den Landkreis Heilbronn. Gleichzeitig übernimmt die Stadt Heilbronn für die jeweils zugeordneten Orte im Verflechtungsbereich die Grundversorgung bzw. im Mittelbereich die Versorgung für den gehobenen spezialisierten Bedarf.

Die Stadt Neckarsulm ist derzeit das einzige Mittelzentrum im Landkreis Heilbronn.

Die Tabelle 2 enthält die Zuordnung der Städte und Gemeinden im Landkreis Heilbronn entsprechend der im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 festgeschriebenen zentralörtlichen Gliederung. Die zentralörtliche Gliederung dient als eine Grundlage für die Einstufung von Verkehrsbeziehungen zwischen zwei Orten (vgl. 2.1.2). Der ÖPNV übernimmt eine wichtige Aufgabe bei der Gewährleistung der Erreichbarkeit dieser Versorgungszentren für die Bevölkerung.

Zentraler Ort	Funktion	Verwaltungsraum	Gemeinden im Verflechtungsbe- reich
<b>Mittelbereich Heilbronn</b>			
Heilbronn	OZ	VR Flein-Talheim	Flein Talheim
Bad Rappenau	UZ	VR Bad Rappenau	Bad Rappenau Kirchartd Siegelbach
Bad Wimpfen	KIZ	-/-	Bad Wimpfen
Brackenheim	UZ	VR Brackenheim	Brackenheim Cleebronn
Eppingen	UZ	Eppingen	Eppingen Gemmingen Ittlingen
Güglingen	KIZ	VR Güglingen	Güglingen Pfaffenhofen Zaberfeld
Ilsfeld – Beilstein	UZ	VR Ilsfeld	Abstatt Beilstein Ilsfeld Untergruppenbach
Lauffen am Neckar	UZ	VR Lauffen am Neckar	Lauffen am Neckar. Neckarwestheim Nordheim
Leingarten	KIZ	-/-	Leingarten
Obersulm	KIZ	VR Obersulm	Löwenstein Obersulm
Schwaigern	KIZ	VR Schwaigern	Schwaigern Massenbachhausen
Wüstenrot	KIZ	-/-	Wüstenrot
Weinsberg	UZ	VR Weinsberg	Eberstadt Eillhofen Lehensteinsfeld Weinsberg
<b>Mittelbereich Neckarsulm</b>			
Bad Friedrichshall	UZ	VR Bad Friedrichshall	Bad Friedrichshall Oedheim Offenau
Gundelsheim	KIZ	-/-	Gundelsheim
Möckmühl	UZ	VR Möckmühl	Jagsthausen Möckmühl Roigheim Widdern
Neckarsulm	MZ	VR Neckarsulm	Neckarsulm Erlenbach Untereisesheim
Neudenau	KIZ	-/-	Neudenau
Neuenstadt am Kocher	UZ	Neuenstadt am Kocher	Hardthausen Langenbrettach Neuenstadt am Kocher

Tabelle 2: Landkreis Heilbronn – Zentralörtliche Gliederung



## 2.1.2 Verkehrsrelationen

Die ÖPNV-Aufgabenträger verfolgen das Ziel, allen Bürgern ein angemessenes und finanzierbares ÖPNV-Angebot bereitzustellen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass das Angebotsniveau im gesamten Geltungsbereich des Nahverkehrsplans gleich sein muss. Vielmehr ist zunächst einmal zu bestimmen, welche Verkehrsrelationen zugleich auch relevante **ÖPNV-Relationen** sind, auf denen ein Bedarf für ein ÖPNV-Angebot besteht. Dieser Bedarf ergibt sich in erster Linie aus der Siedlungsstruktur und der Nutzungsdichte, d. h. der Verteilung von Siedlungsflächen, Einwohnern und Arbeitsplätzen sowie der Einrichtungen für Ausbildung, Gesundheit, Nahversorgung, Freizeitgestaltung usw. Auch die Topographie kann eine Rolle spielen. Diese Einflussgrößen bestimmen maßgeblich die Verkehrsbeziehungen, die Verkehrszeiten sowie das Verkehrsaufkommen auf Verkehrsrelationen und damit deren Bedeutung. In einem weiteren Schritt ist das Angebot für die relevanten ÖPNV-Relationen dann entsprechend dem vorhandenen Bedarf zu planen und auszugestalten (ÖPNV-Anforderungsprofil).

### 2.1.2.1 ÖPNV-Relationen in der Stadt Heilbronn

Innerhalb des Stadtgebietes von Heilbronn werden zunächst die Quellen und Ziele im ÖPNV entsprechend ihrer Bedeutung bewertet. Eine Kategorisierung erfolgt auf Basis der ermittelten Potenzialdichte (Summe der Einwohner und Beschäftigte je km<sup>2</sup>).

Ebenfalls berücksichtigt sind Standorte von Einrichtungen mit gesamtstädtischer oder regionaler Bedeutung (z. B. weiterführende Schulen, Hochschulen, Einkaufszentren, Klinikum, Behörden, Sport- und Freizeiteinrichtungen).

Es werden vier Gebietskategorien unterschieden:

- Kategorie 1: Gebiete mit sehr hoher Nutzungsdichte und zentralen städtischen Funktionen ( $\geq 15.000$  Einwohner und Beschäftigte je km<sup>2</sup>)
- Kategorie 2: Gebiete mit mittlerer bis hoher Nutzungsdichte und zentralen städtischen oder Stadtteil-Funktionen ( $\geq 5.000$  Einwohner und Beschäftigte je km<sup>2</sup>)
- Kategorie 3: Gebiete mit geringer bis mittlerer Nutzungsdichte ( $< 5.000$  Einwohner und Beschäftigte je km<sup>2</sup>)
- Kategorie 4: Gebiete mit Einzelbebauung oder unbebaute Gebiete

Für die ÖPNV-Erschließung relevant sind insbesondere die Gebiete der Kategorie 1 – 3.

Die Karte A-3 zeigt die Verteilung der Gebietskategorien im Stadtgebiet Heilbronn.

Die Bewertung von Quellen und Zielen der Verkehrsnachfrage ist die Grundlage zur Verortung der ÖPNV-Relationen. Entsprechend der unterschiedlichen Bedeutung der Quellen und Ziele, der Höhe der Verkehrsnachfrage und der eingesetzten Verkehrsmittel lassen sich auch die ÖPNV-Relationen kategorisieren. Bei ihrer Beschreibung wird auf die oben definierten Raumkategorien zurückgegriffen. Die Relationskategorien spiegeln zugleich die Netzhierarchie im ÖPNV wider.

<b>Hauptrelation</b>	➤ Busrelationen mit hoher Verkehrsnachfrage
<b>Nebenrelation</b>	➤ Stadtbahnrelationen ➤ Relationen zur Anbindung aufkommensstarker Wohngebiete an die Hauptrelationen und das Stadtzentrum
<b>Erschließungsrelation</b>	➤ Relationen zur Erschließung aller übrigen Siedlungsgebiete und deren Anbindung an die Neben- und Hauptrelationen sowie an das Stadtzentrum

Die Karte A-4 zeigt die ÖPNV-Relationen im Stadtgebiet von Heilbronn.

Die Relationskategorien bilden die Grundlage für die Definition von Angebotsmerkmalen und (Mindest-) Standards im Anforderungsprofil für den ÖPNV (vgl. 3.2). Die Bewertung des Status-quo-Angebots im ÖPNV (vgl. 4.2) erfolgt auf Basis der hier festgelegten ÖPNV-Relationen.

### 2.1.2.2 ÖPNV-Relationen im Landkreis Heilbronn

Zur Festlegung der ÖPNV-Relationen im Landkreis Heilbronn sind zunächst die Gemeinden im Landkreis bzw. deren Hauptorte als Quellen und Ziele im ÖPNV entsprechend ihrer Bedeutung zu bewerten. Eine Kategorisierung ergibt sich in erster Linie aus der ihnen zugewiesenen zentralörtlichen Funktion, die sie für die Ortsteile der Gemeinde und für andere Gemeinden im Verflechtungsbereich wahrnehmen (Klein-, Unter- und Mittelzentrum). Darüber hinaus gibt es weitere Orte ohne zentralörtliche Funktionen, die jedoch aufgrund ihres Einwohnerpotenzials ein relativ großes Nachfragepotenzial im ÖPNV aufweisen. Dieser Kategorie sind Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern (im Hauptort) zugeordnet.

Tabelle 3 enthält eine Zuordnung der Gemeinden im Landkreis Heilbronn nach Raumkategorien.

Raumkategorie	Gemeinden (Hauptort)
Oberzentrum	Heilbronn
Mittelzentrum	Neckarsulm
Unterkzentrum	Bad Friedrichshall, Bad Rappenau, Brackenheim, Eppingen, Ilsfeld / Beilstein, Lauffen a. N., Möckmühl, Neuenstadt a.K., Weinsberg,
Kleinzentrum	Bad Wimpfen, Güglingen, Gundelsheim, Leingarten (Großgartach), Neudenaу, Schwaigern, Obersulm (Affaltrach), Wüstenrot
Orte mit größerem Nachfragepotenzial (> 5.000 Einwohner)	Erlenbach, Flein, Kirchartd, Nordheim, Oedheim, Untergruppenbach
Orte ohne zentralörtliche Funktion / mit geringem Nachfragepotenzial	alle übrigen Gemeinde und Ortsteile

Tabelle 3: Landkreis Heilbronn – Gemeinden nach Raumkategorien

Diese Zuordnung bildet die Grundlage für die Ausgestaltung der Qualitätsmerkmale in der ÖPNV-Bedienung.

Die im Anforderungsprofil für den ÖPNV festgelegten Angebotsmerkmale und Standards beziehen sich zum Teil auch auf die Quell-Ziel-Relationen im ÖPNV. Um diese Standards entsprechend der Bedeutung der Relation und der vorhandenen Nachfragepotenziale festlegen zu können, werden Relationskategorien gebildet. Bei ihrer Beschreibung wird auf die oben definierten Raumkategorien zurückgegriffen. Abhängig von den Quellen und Zielen, die sie verbinden, wird zwischen Relationen unterschiedlicher Bedeutung unterschieden. Dies entspricht der Netzhierarchie im ÖPNV.

<b>Hauptrelation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Relationen zwischen Ober- und Mittelzentren in der Region</li> <li>➤ Landkreis überschreitende Relationen zwischen Oberzentren und Mittelzentren innerhalb der Region und Oberzentren, Mittelzentren oder Verknüpfungspunkten mit dem Schienenpersonenfernverkehr außerhalb der Region</li> </ul>
<b>Nebenrelation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Relationen zur Anbindung der Kleinzentren und Unterzentren (Hauptorte) sowie der Orte mit hoher Verkehrsnachfrage an die höherrangigen Zentren innerhalb der Region</li> <li>➤ Relationen zur Verbindung der Kleinzentren und Unterzentren (Hauptorte) sowie der Orte mit hoher Verkehrsnachfrage untereinander (<math>\geq 5.000</math> Einwohner)</li> <li>➤ Relationen mit hoher Verkehrsnachfrage (<math>\geq 1.000</math> sozialversicherungspflichtige Berufspendler, Summe beide Richtungen)</li> </ul>
<b>Erschließungsrelation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Relationen zur Erschließung der Orte / Ortsteile abseits der Haupt- und Nebenrelationen und deren Anbindung an die jeweiligen Zentren, sofern eine Bedienung mit vertretbarem Aufwand sinnvoll ist.</li> </ul>

Die Karten A-5 bis A-9 im Anhang zeigen die ÖPNV-Relationen im Landkreis Heilbronn für die jeweilige Relationskategorie.

Die für den Landkreis Heilbronn ermittelten ÖPNV-Relationen stehen für die Verkehrsbedürfnisse zwischen zwei Orten – jeweils abhängig von deren Bedeutung und der Verkehrsnachfrage – und entsprechen somit gedachten Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zwischen diesen Orten. Aus dem Verkehrsbedarf ergeben sich dann Anforderungen an das Angebotsniveau im ÖPNV-Anforderungsprofil, z. B. in Form von Betriebszeiten und Fahrtenangebot. Die ÖPNV-Relationen bilden also noch nicht das ÖPNV-Angebot selbst ab, z. B. in Form von Schieneninfrastruktur oder Busliniennetzen. Vielmehr ist es Aufgabe des ÖPNV-Aufgabenträger und der Verkehrsunternehmen bei der Angebotsplanung, den unterschiedlichen Bedarf auf den sich räumlich überlappenden ÖPNV-Relationen so zu bündeln, dass diese mit dem gleichen ÖPNV-Angebot bedient werden können.

*Beispiel:* Die Nebenrelation Brackenheim – Heilbronn und die Erschließungsrelation Brackenheim – Dürrenzimmern stellen – entsprechend der unterschiedlichen Bedeutung der Orte, die sie jeweils verbinden – jeweils andere Anforderungen an das ÖPNV-Angebot. Da beide Relationen jedoch innerhalb eines Korridors liegen, von einer zeitlichen Überlappung der Nachfrageströme auszugehen ist und eine durchgehende Straßenverbindung besteht, bietet sich eine Bedienung der Nachfragesegmente mit einem gemeinsamen Busangebot an (Bündelung der Nachfrage). Tatsächlich wird die durchgehende Relation Brackenheim – Dürrenzimmern – Heilbronn derzeit mit den Buslinien 662 bedient. Die Angebotsgestaltung der Linie berücksichtigt bezüglich Betriebszeit und Fahrtenangebot sowohl die Anforderungen von Fahrgästen auf der Nebenrelation als auch von denen auf der Erschließungsrelation. Maßgebend je Tageszeit und Abschnitt sind die höheren Anforderungen der Nebenrelation. Die Dimensionierung des Angebots (z. B. Taktzeiten, Fahrzeugkapazitäten) erfolgt unter Berücksichtigung der gebündelten Nachfrage auf beiden Relationen.

## 2.2 Verkehrsnachfrage und Verkehrsprognose

### 2.2.1 Einwohner und Einwohnerentwicklung

#### 2.2.1.1 Stadt Heilbronn

Am 30.09.2012 lebten in der Stadt Heilbronn 125.129 Einwohner. Seit der Aufstellung des ersten Nahverkehrsplans im Jahr 1998 (120.012 Einwohner) ist ein kontinuierlicher Zuwachs um ca. 5.000 Einwohner zu verzeichnen.

Jahr	Einwohnerzahl
31.12.1995	121.509
31.12.2000	119.305
31.12.2005	121.613
31.12.2010	122.879
31.12.2012	125.084

Tabelle 4: Stadt Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2012<sup>3</sup>

Mit einem Anteil von 75 % konzentriert sich die Bevölkerung räumlich gesehen auf die Kernstadt östlich des Neckars sowie auf die Stadtteile Böckingen und Sontheim. Hier liegen auch wichtige Arbeitsplatzschwerpunkte im Stadtgebiet.

Karte A-10 zeigt die Verteilung der Einwohner in 2011 und der Beschäftigten in 2006 im Stadtgebiet von Heilbronn und Karte A-11 die Einwohnerdichte.

Für die kommenden Jahre geht die Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg<sup>4</sup> von einem leichten Rückgang der Einwohnerzahlen für Heilbronn aus. Demnach wären, bezogen auf das Basisjahr 2012, im Jahr 2025 eine Ein-

<sup>3</sup> Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. Die Ergebnisse des Zensus 2011 sind nicht berücksichtigt, da diese methodisch mit den Einwohnerzahlen früherer Jahre nicht zu einer Zeitreihe zusammengeführt werden können.

<sup>4</sup> Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Regionalisierte Bevölkerungsvorausrechnung bis 2030

wohnerzahl von rund 122.000 zu erwarten. Hierbei wird unterstellt, dass Einwohnerverluste durch den negativen Saldo bei der natürlichen Bevölkerungsentwicklung durch Wanderungsgewinne größtenteils ausgeglichen werden (vgl. Abbildung 2).

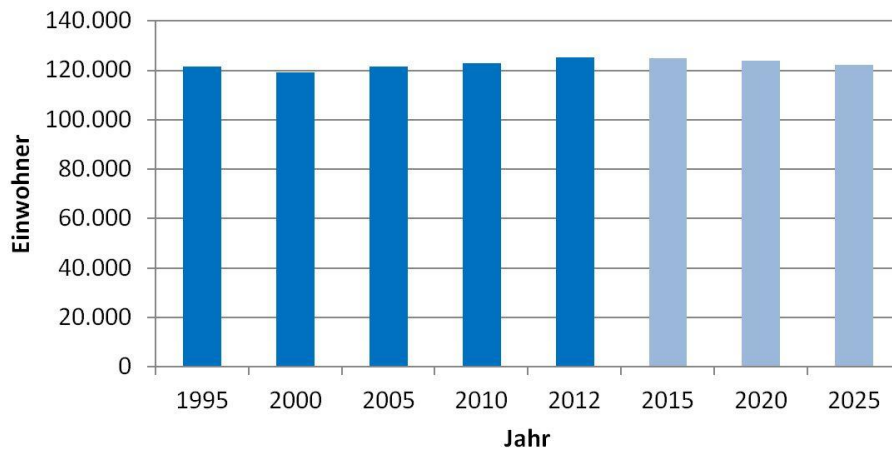


Abbildung 2: Stadt Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2012 und Prognose bis 2025

Eine Betrachtung der Altersklassen<sup>5</sup> zeigt, dass insbesondere die Anteile der Kinder (Altersklasse bis 14 Jahre) und der jungen Erwerbstätigen (Altersklasse 18 – 24 Jahre) an der Gesamtbevölkerung um 5 – 7 % abnehmen werden, während die Anteile der Jugendlichen (15 – 17 Jahre) und Senioren (Altersklasse ab 65 Jahre) um ca. 5 % zunehmen. Trotz dieser Veränderungen wird der Altersaufbau der Bevölkerung in der Stadt Heilbronn auch in den nächsten Jahren weitgehend konstant bleiben (vgl. Abbildung 3).



Abbildung 3: Stadt Heilbronn – Prognose zur Entwicklung der Altersklassen bis 2025

### 2.2.1.2 Landkreis Heilbronn

Am 31.12.2011 lebten im Landkreis Heilbronn 328.731 Einwohner. Seit 1995 ist ein Bevölkerungszuwachs von rund 25.000 Einwohnern bzw. ca. 8 % zu verzeichnen. Der Landkreis Heilbronn zählt damit zu den Wachstumsregionen in Deutschland.

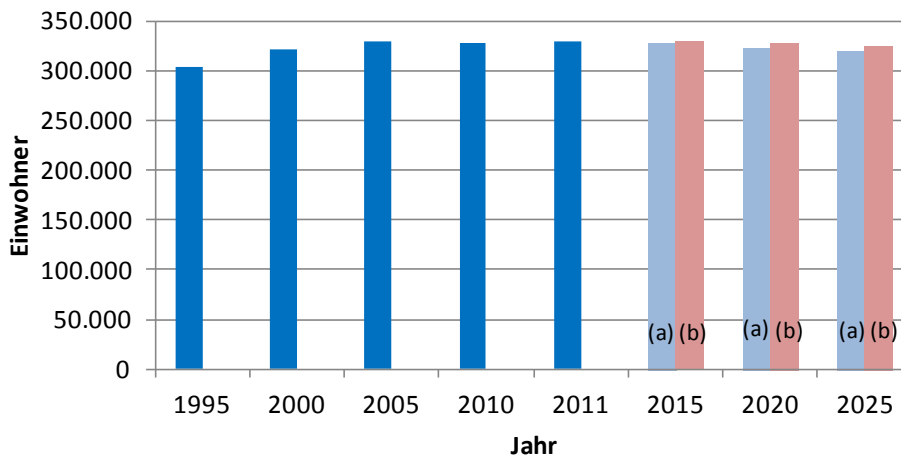
<sup>5</sup> Stadt Heilbronn, Stabsstelle Strategie, Bevölkerungsprognose 2011 bis 2025.

Jahr	Einwohnerzahl
31.12.1995	303.513
31.12.2000	320.955
31.12.2005	329.503
31.12.2010	328.364
31.12.2011	328.731

Tabelle 5: Landkreis Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2011

Karte A-12 zeigt für den Landkreis Heilbronn die Verteilung der Einwohner in 2011 und der Beschäftigten in 2006. Karte A-13 zeigt die Einwohnerdichte.

Bis zum Jahr 2025 rechnet das Statistische Landesamt Baden-Württemberg<sup>6</sup> für den Landkreis Heilbronn allein unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung mit einem Rückgang der Einwohnerzahlen um ca. 9.300 Personen (-2,8 %). Allerdings wird angenommen, dass die Zuwanderung in den Landkreis aus anderen Regionen weiterhin anhält, so dass der Bevölkerungsverlust zumindest teilweise ausgeglichen wird. Unter Berücksichtigung des positiven Wanderungssaldos prognostiziert das Statistische Landesamt daher einen geringen Einwohnerrückgang von lediglich ca. 2.300 Personen bzw. -1,0 % bis 2025 (vgl. Abbildung 4).



(a) OHNE Wanderung, alle Gemeinden (b) MIT Wanderung, nur Gemeinden ab 5.000 Einwohner

Abbildung 4: Landkreis Heilbronn – Einwohnerentwicklung bis 2011 und Prognose bis 2025

Eine Betrachtung der Altersklassen macht deutlich, dass sich die demografische Entwicklung im Landkreis Heilbronn stärker auswirken wird als dies für die Stadt Heilbronn prognostiziert ist. So werden bis zum Jahr 2025 Einbrüche von 17 – 20 % bei Kindern und Jugendlichen (Altersklasse bis 17 Jahren) sowie bei jungen Erwerbstätigen (Altersklasse 18 – 24 Jahre) erwartet. Auch die Zahl älterer Erwerbstätiger (Altersklasse 40 – 64 Jahre) wird abnehmen; der Rückgang wird mit -8 % jedoch deutlich schwächer ausfallen. Im Gegensatz dazu bleibt der Anteil der Erwerbstätigen im Alter von 25 bis 39 Jahren an der Bevölkerung weitgehend konstant. Dem allgemeinen Trend der Überalterung folgend wird jedoch der Anteil der Senioren an der Bevölkerung (Altersklasse ab 65 Jahre) um

<sup>6</sup> Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Regionalisierte Bevölkerungsvorausrechnung bis 2030

29 % zunehmen. Damit ist eine deutliche Verschiebung bei den Altersklassen von den jüngeren Menschen zu den Senioren zu erwarten (vgl. Abbildung 5).

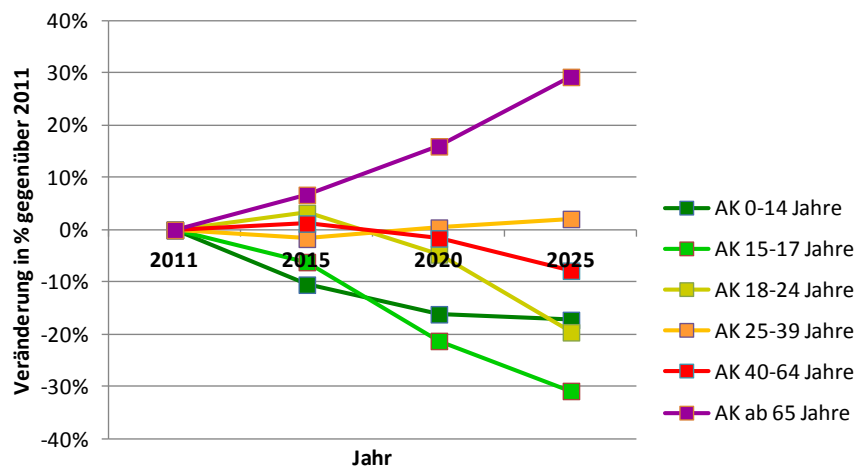


Abbildung 5: Landkreis Heilbronn – Prognose der Bevölkerungsentwicklung nach Altersklassen bis 2025

Lokal gesehen wird die Bevölkerungsentwicklung jedoch sehr unterschiedlich verlaufen. Gemeinden mit deutlichen Einwohnerzuwächsen werden schrumpfende Gemeinden gegenüberstehen. Ebenso unterschiedlich werden sich die Anteile der Altersklassen in einzelnen Gemeinden entwickeln. Eindeutige Trends sind hierbei nicht erkennbar.

## 2.2.2 Berufspendler

Für Auswertungen zu den Berufspendlern lagen Daten der Bundesagentur für Arbeit aus dem Jahr 2010 vor. Die Daten verzeichnen die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort und Arbeitsort. Zu beachten ist jedoch, dass die Pendlerstatistik nur Pendlerbeziehungen über Gemeindegrenzen hinweg darstellt. Bei größeren Gemeinden mit mehreren Ortsteilen kann sich daher ein verzerrtes Bild ergeben. Nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind ebenfalls nicht in der Pendlerstatistik enthalten. Hierzu zählen u.a. Beamte, Selbständige, mithelfende Familienangehörige und geringfügig Beschäftigte. Deren Anteil an den Gesamtbeschäftigten liegt im Landesdurchschnitt bei rund 30 %.<sup>7</sup> Insgesamt verzeichnete die Statistik für das Jahr 2010 rund 183.500 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Berufspendler für die Stadt und den Landkreis Heilbronn. Etwa zwei Drittel davon entfielen auf Berufspendler innerhalb des Planungsraums von Stadt- und Landkreis Heilbronn. Bei den übrigen Berufspendlern handelte es sich um Ein- und Auspendlerbeziehungen mit anderen Regionen.

<sup>7</sup> Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2009: Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Baden-Württemberg liegt bei 70 % der Gesamterwerbstätigen.

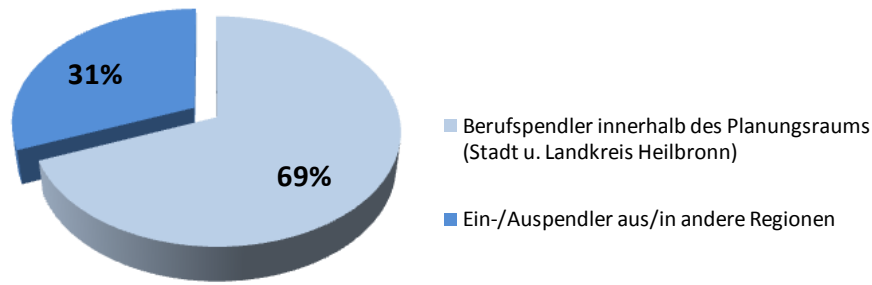


Abbildung 6: Verteilung der sozialversicherungspflichtigen Berufspendler 2010 im Planungsraum

Innerhalb des Planungsraums bestehen die meisten Pendlerbeziehungen zwischen Gemeinden innerhalb des Landkreises Heilbronn, gefolgt von den Pendlerbeziehungen zwischen Gemeinden im Landkreis und der Stadt Heilbronn. Hohe Einpendlerzahlen verzeichnen auch die Arbeitsplatzzentren Bad Friedrichshall, Bad Rappenau, Eppingen, Neckarsulm und Weinsberg. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Pendlerbeziehungen innerhalb des Planungsraums. Die Karte A-1 zeigt deren räumliche Verteilung.

Relation	soz.-vers.-pflichtige Berufspendler 2010
Stadt Heilbronn → Gemeinden im Lk. Heilbronn	12.900
Gemeinden im Lk. Heilbronn → Stadt Heilbronn	27.500
Gemeinden im Lk. Heilbronn ↔ Gemeinden im Lk. Heilbronn	69.500
Stadt Heilbronn ↔ Stadt Heilbronn	23.700
<b>GESAMT</b>	<b>133.600</b>

Tabelle 6: Berufspendlerbeziehungen 2010 innerhalb des Planungsraums

Die stärksten Pendlerbeziehungen über den Planungsraum hinaus bestehen mit dem Großraum Stuttgart. Dies gilt sowohl für die Zahl der Einpendler als auch für die Zahl der Auspendler. Darüber hinaus ist der Planungsraum ein bedeutender Arbeitsmarkt für die nördlich und östlich angrenzenden Regionen, wie an den starken Einpendlerströmen aus Richtung Osterburken / Würzburg und Öhringen / Schwäbisch Hall / Crailsheim deutlich wird. Tabelle 7 enthält Eckwerte zu den Berufspendlerbeziehungen zwischen dem Planungsraum und den angrenzenden Regionen. Die Karte A-15 zeigt deren räumliche Verteilung. Offensichtlich wird die Bedeutung des Schienenpersonennahverkehrs, der alle wichtigen Berufspendlerrelationen abdeckt.

soz.-vers.-pflichtige Berufspendler 2010 in / aus Richtung	Einpendler	Auspendler
Mannheim / Heidelberg	4.600	4.400
Würzburg	6.800	1.600
Schwäbisch Hall / Crailsheim (/ Nürnberg)	6.700	4.300
Stuttgart	11.300	15.900
Bretten / Karlsruhe	1.700	2.600
<b>GESAMT</b>	<b>31.100</b>	<b>28.800</b>

Tabelle 7: Berufspendlerbeziehungen 2010 mit angrenzenden Regionen (Ein-/Auspendler)



## 2.2.3 Ausbildungsverkehr

In der Stadt Heilbronn erfolgt die Schülerbeförderung nahezu vollständig mit dem regulären ÖPNV. Fahrtenangebot und Fahrplan sind entsprechend ausgerichtet. Nachfragespitzen am Morgen und am Nachmittag werden durch zusätzliche Einsatzfahrten abgedeckt.

Auch im Landkreis Heilbronn ist die Schülerbeförderung weitgehend in den regulären ÖPNV integriert. Vor allem in den ländlich geprägten Teilen des Landkreises stellt der Schülerverkehr daher einen Großteil der Fahrgäste im ÖPNV und bildet in diesen Regionen das Rückgrat des ÖPNV.

Aggregierte Auswertungen zu Schulpendlern und deren Nachfragerelationen lagen bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans nicht vor. Eine solche Auswertung hat auch nur eine bedingte Aussagekraft, da sich mit jedem Schuljahr Veränderungen bei der Schülerzahl und den Fahrtrelationen ergeben, nicht zuletzt aufgrund der Möglichkeit der freien Schulwahl. Es zeichnet sich jedoch ab, dass die Bevölkerung in der Altersklasse bis 17 Jahre und damit die Schülerzahlen weiter abnehmen werden. Das betrifft unmittelbar auch die Zahl der Schulpendler, die den ÖPNV nutzen. Unter diesem Aspekt sind Fahrgastrückgänge in der Schülerbeförderung also sehr wahrscheinlich. Andererseits ist zu erwarten, dass die Schullandschaft angepasst und Schulstandorte zusammengelegt werden. Diese Maßnahmen führen meist zu mehr Schulpendlern und längeren Reiseweiten, so dass sich die Fahrgastrückgänge zumindest teilweise ausgleichen lassen.

## 2.2.4 Nachfrage im Öffentlichen Personennahverkehr

### 2.2.4.1 Stadt Heilbronn

Eine Fahrgastzählung für den ÖPNV in der Stadt Heilbronn lag nicht vor. Nach eigenen Angaben beförderten die Stadtwerke Heilbronn mit ihrem Stadtbusangebot im Jahr 2011 rund 17,3 Millionen Fahrgäste.

Die letzte ausführliche Erhebung für die Stadt Heilbronn zum Modal Split wurde im Jahr 2003 im Rahmen der Aufstellung des Gesamtverkehrsplans 2005 durchgeführt. Demnach entfielen zum Zeitpunkt der Erhebung rund 72 % aller Wege in Heilbronn auf den MIV, während 28 % der Wege mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds (ÖPNV, Radverkehr, Fußgängerverkehr) durchgeführt wurden<sup>8</sup>.

### 2.2.4.2 Landkreis Heilbronn

Aktuelle Fahrgastzählungen für den ÖPNV im Landkreis Heilbronn lagen nicht vor. Aus zwei Quellen lassen sich jedoch Rückschlüsse auf die ÖPNV-Nachfrage im Planungsraum ziehen:

- Die Verkaufsstatistik des Verkehrsverbundes Heilbronner · Hohenloher · Haller Nahverkehr (HNV) weist unter Zugrundelegung üblicher Nutzungshäufigkeiten für Zeitkarten eine Zahl von 48,3 Millionen Fahrgästen im Jahr 2011 aus. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass das Tarifgebiet des HNV neben dem Landkreis Heil-

---

<sup>8</sup> GVP Heilbronn 2005, S. 13

bronn auch die Stadt Heilbronn und den Hohenlohekreis sowie die tariflichen Übergangsbereiche in die angrenzenden Gebiete umfasst. Eine überschlägige Abschätzung ergibt, dass jährlich rund 25,4 Millionen Fahrgäste im Landkreis Heilbronn befördert werden.<sup>9</sup>

- Das Gutachten zur Standardisierten Bewertung der Stadtbahn Heilbronn Nord<sup>10</sup> weist für das gemeinsame Gebiet von Stadt und Landkreis Heilbronn rund 64.000 Fahrgäste je Tag in allen ÖPNV-Verkehrsmitteln aus.

## 2.2.5 Zukünftige Entwicklung der ÖPNV-Nachfrage

### Rückschlüsse aus der regionalen Bevölkerungsentwicklung

Die Einwohnerzahl im Raum Heilbronn wird bis zum Jahr 2025 relativ stabil bleiben, da Rückgänge aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung durch Wanderungsgewinne ausgeglichen werden können. Die Folgen des demografischen Wandels werden vor allem in den Gemeinden des Landkreises Heilbronn deutlich. Hier führt die abnehmende Bevölkerung in der Altersklasse bis 17 Jahre zu einem Rückgang der Schülerzahlen. Das betrifft unmittelbar auch die Fahrgastzahlen in der Schülerbeförderung. Zukünftige Entwicklungen im Bildungssystem (z. B. Schulreformen) sowie Zusammenlegungen von Schulstandorten können diesen Trend nur teilweise auffangen.

Andererseits steigt die Zahl der Senioren. Diese besitzen zwar immer häufiger einen Führerschein und haben bis ins hohe Alter einen zunehmend stärkeren Bezug zum Pkw. Gleichzeitig nutzen Senioren überproportional häufig den ÖPNV für ihre Freizeitaktivitäten. Zudem steigt der Anteil der „Hochbetagten“, die nicht mehr selbst mit dem Pkw fahren können oder wollen und die daher auf den ÖPNV als alternatives Mobilitätsangebot angewiesen sind. Vor diesem Hintergrund wird es auch erforderlich sein, den weiteren barrierefreien Ausbau des ÖPNV voranzutreiben.

### Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord

Der Ausbau der Stadtbahn Heilbronn wird sich positiv auf die Gesamtnachfrage im ÖPNV der Region auswirken. Entsprechend dem Gutachten zur Standardisierten Bewertung der Stadtbahn Heilbronn Nord ist nach deren Inbetriebnahme mit täglich 6.500 zusätzlichen ÖPNV-Fahrgästen zu rechnen. Prognostiziert wird eine Zunahme des ÖPNV-Anteils am Modal-Split im Planungsraum um 1 Prozentpunkt im Vergleich zum Status quo. Der Busverkehr wird im unmittelbaren Erschließungsbereich der Stadtbahn an Bedeutung verlieren. Über seine Zu- und Abbringerfunktion für den weiteren Erschließungsbereich der Stadtbahn besteht aber auch die Chance, von den zusätzlichen Fahrgästen zu profitieren.

<sup>9</sup> HNV in 2011 insgesamt: 48,3 Mio. Fahrgäste (mit SWH Stadtbus) bzw. 33,8 Mio. Fahrgäste (ohne SWH Stadtbus). Nach einer überschlägigen Aufteilung der Fahrgastzahlen proportional zur Einwohnerverteilung zwischen dem Landkreis Heilbronn und dem Hohenlohekreis (= 3:1) entfallen ca. 25,4 Mio. Fahrgäste auf das Gebiet des Landkreises Heilbronn.

<sup>10</sup> PTV (2008): Standardisierte Bewertung der Stadtbahn Heilbronn Nord, S. 48

## Verkehrspolitische Zielsetzungen der Stadt Heilbronn

Mit dem Radverkehrsplan 2008 und dem Fußwegekonzept 2012 (zunächst für den erweiterten Innenstadtbereich) hat die Stadt Heilbronn die planerischen Grundlagen für eine signifikante Steigerung im Rad- und Fußverkehrs erarbeitet. Mit der Beschlussfassung zum Klimaschutzkonzept im Jahr 2010 hat der Gemeinderat der Stadt Heilbronn schließlich beschlossen, dass die Maßnahmen des Radverkehrsplans bereits vorzeitig bis zum Jahr 2020 umgesetzt werden sollen.

Ziel dieser Anstrengungen ist es, bis zum Jahr 2025 den Anteil der Verkehrsmittel des Umweltverbunds (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) auf über 34 % zu steigern und im Gegenzug den Anteil des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) unter 66 % zu drücken<sup>11</sup>.

## Allgemeine Mobilitätstrends

Neben den bislang genannten Einflussgrößen auf die ÖPNV-Nachfrage werden sich im Raum Heilbronn auch allgemeine Mobilitätstrends bemerkbar machen, die heute bereits in Ansätzen erkennbar sind:

- Gegenwärtig stagniert das Aufkommen im Motorisierten Individualverkehr (MIV) auf relativ hohem Niveau. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass die Bedeutung des Pkw als Statussymbol zurückgeht, was sich nicht zuletzt im rückläufigen Pkw-Besitz jüngerer Menschen ausdrückt.
- Die ÖPNV-Nachfrage in Verdichtungsräumen nimmt generell leicht zu, vor allem auf der Schiene. Dies trifft auch für den Verdichtungsraum um die Stadt Heilbronn zu. Maßnahmen wie attraktive Tarifangebote im Verkehrsverbund und der weitere Ausbau der Stadtbahn in der Region werden diesen Trend verstärken. Gerade im Busverkehr wird es jedoch notwendig sein, weitere attraktivitätssteigernde Maßnahmen vorzunehmen, um demografisch bedingte Fahrgastrückgänge in der Schülerbeförderung durch die Gewinnung neuer Nachfragegruppen zumindest teilweise auffangen zu können.
- Bei den arbeitsbezogenen Wegen sind gegenläufige Trends erkennbar, die sich in ihrer Wirkung möglicherweise aufheben. So sinkt die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter. Gleichzeitig nimmt die Erwerbsquote bei Frauen zu und das Renteneintrittsalter steigt. Beide Entwicklungen haben unmittelbare Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage in der jeweils betroffenen Personengruppe.
- Der Freizeit- und Versorgungsverkehr wird weiter zunehmen. Allerdings sind die damit verbundenen Wege zeitlich und räumlich breiter gestreut. Um dieses Potenzial ausschöpfen zu können, wird es ggf. erforderlich sein, das ÖPNV-Angebot stärker als bisher zu flexibilisieren.
- Flexible Bedienungsformen im ÖPNV (Rufbus, AST-Verkehre, TaxiBus usw.) gewinnen zunehmend an Bedeutung wenn es darum geht, in Räumen und Zeiten schwacher Verkehrsnachfrage ein wirtschaftlich vertretbares ÖPNV-Angebot bereitzustellen. Solche Angebote können vor allem in den ländlich geprägten Randbereichen des Landkreises Heilbronn dazu beitragen, trotz ungünstiger Randbedingungen die Fahrgäste im ÖPNV zu erhalten.

---

<sup>11</sup> Fußwegekonzept Heilbronn 2012, S. 1

- Darüber hinaus wird die weitere Entwicklung der ÖPNV-Nachfrage von nicht zuverlässig prognostizierbaren wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen mitbestimmt (u.a. Konjunktur, Beschäftigungsquote, Haushaltseinkommen, Entwicklung der Mobilitätskosten).

Ungeachtet der beschriebenen Trends und Entwicklungen werden die verkehrspolitischen bzw. ökonomischen Rahmenbedingungen und die Intensität der Marktbearbeitung durch die ÖPNV-Akteure (Aufgabenträger, Verkehrsverbund, Verkehrsunternehmen) maßgebenden Einfluss darauf haben, ob und in welchem Umfang der erkennbare Trend zugunsten des ÖPNV ausgeschöpft wird.

## **2.3 Verkehrsangebot im ÖPNV**

### **2.3.1 Angebot im Schienenpersonennahverkehr (SPNV)**

#### **2.3.1.1 Überregionale bedeutsame SPNV-Angebote**

Die Stadt Heilbronn ist derzeit trotz ihrer Funktion als Oberzentrum der Region Heilbronn-Franken nicht an den Schienenpersonenfernverkehr angeschlossen. Eine gute Erreichbarkeit der umliegenden Fernverkehrsknotenpunkte Mannheim, Heidelberg, Würzburg, Stuttgart und Karlsruhe durch ein attraktives und schnelles SPNV-Angebot ist daher von großer Bedeutung für die Region.

#### **Heilbronn – Stuttgart (Frankenbahn)**

Die Anbindung an den IC/EC/ICE-Knoten Stuttgart ist über die zweistündliche, teilweise auch einstündlich verkehrende RE-Linie Würzburg – Heilbronn – Stuttgart sichergestellt. Verdichtet wird dieses Grundangebot auf der südlichen Frankenbahn durch den RB-Halbstundentakt zwischen Heilbronn und Stuttgart.

#### **Heilbronn – Crailsheim (Hohenlohebahn)**

Auf der Hohenlohebahn verkehren zweistündlich Züge der RE-Linie Heilbronn – Schwäbisch Hall – Crailsheim. Die Anschlusszeiten sind in Heilbronn auf den Übergang in bzw. aus Richtung Stuttgart ausgerichtet. In Crailsheim besteht Anschluss an die ebenfalls im 2-h-Takt verkehrende IC-Linie Stuttgart – Nürnberg. Die Anschlusszeiten sind auf den Übergang in bzw. aus Richtung Nürnberg ausgerichtet.

#### **Heilbronn – Würzburg (Frankenbahn)**

Der nördliche Abschnitt der Frankenbahn wird ebenfalls von der RE-Linie Würzburg – Heilbronn – Stuttgart bedient. Mit diesem Angebot besteht alle zwei Stunden ein Anschluss an den wichtigen IC/ICE-Knoten Würzburg. Während der Hauptverkehrszeit verkehren zusätzliche RE-Verdichterzüge. Da es keine weiteren durchgehenden Züge oder zumindest attraktive Umsteigeverbindungen gibt, ist das bestehende RE-Angebot als unzureichend anzusehen.

#### **Heilbronn – Mannheim / Heidelberg (Neckartalbahn / Elsenzalbahn)**

Die Relation wird über zwei alternierende Verbindungen bedient:

- Die RE-Linie Mannheim – Neckargmünd – Heilbronn verkehrt zweistündlich über die Neckartalbahn.
- Ebenfalls zweistündlich, aber um jeweils eine Stunde versetzt zur Neckartalbahn, verkehren die Züge der RE-Linie Mannheim – Sinsheim – Heilbronn über die Elsenzalbahn.

Damit ergibt sich eine vergleichsweise schnelle und umsteigefreie stündliche Anbindung an den IC-Haltepunkt Heidelberg und den wichtigen IC/EC/ICE-Knoten Mannheim.

### **Heilbronn – Karlsruhe (Kraichgaubahn)**

Die Kraichgaubahn wird derzeit von der Stadtbahnlinie S4 bedient. Zur schnelleren Anbindung an den IC/EC/ICE-Knoten Karlsruhe umfasst das Fahrtenangebot der Linie S4 auch stündlich verkehrende Eilzüge der Linie S4 ab bzw. bis Karlsruhe Hauptbahnhof. Ergänzt wird dieses Angebot um den Kraichgau-Sprinter, der zweimal täglich in beide Richtungen verkehrt.

#### **2.3.1.2 Regionale SPNV-Angebote**

Regionale SPNV-Angebote bedienen die meisten der Siedlungsachsen im Landkreis Heilbronn. Sie decken damit alle nachfragestarken überörtlichen Relationen ab, schaffen eine schnelle und attraktive Anbindung an das Oberzentrum Heilbronn und bilden somit das Grundgerüst im ÖPNV. Darüber hinaus haben sie große Bedeutung für die Verbindung mit den angrenzenden Räumen.

#### **Stadtbahn Heilbronn**

Die Stadtbahn Heilbronn bildet mit der Stadtbahnlinie S4 das Herzstück des regionalen SPNV-Angebots. Die Linie S4 verbindet die Innenstadt des Oberzentrums Karlsruhe mit dem Mittelzentrum Bretten (Landkreis Karlsruhe), dem Oberzentrum Heilbronn und dem Mittelzentrum Öhringen (Hohenlohekreis). Innerhalb des Planungsraums bedient die Linie S4 als Durchmesserlinie die Relationen Eppingen – Heilbronn (Kraichgaubahn) und Heilbronn – Eschenau – Öhringen (Hohenlohebahn).

Das Fahrtenangebot der Linie S4 umfasst unter der Woche (Montag – Freitag)

- ein Grundangebot im ungefähren 20-min-Takt auf dem Abschnitt Weinsberg – Schwaigern-West und einen 1h-Takt weiter nach Eppingen (– Karlsruhe),
- ein Grundangebot im ungefähren 20/40-min-Takt auf dem Abschnitt (Öhringen –) Eschenau – Weinsberg.

Während der Hauptverkehrszeit wird das Fahrtenangebot zeit- und abschnittsweise verdichtet, z. B. durch Verlängerung bestehender Fahrten.

An Samstagen besteht auf allen Abschnitten der S4 ein Grundangebot mit einem ungefähren 20/40-min-Takt, während das Fahrtenangebot an Sonntagen auf dem Abschnitt (Öhringen –) Eschenau – Heilbronn auf einen 1-h-Takt reduziert ist.

Zusätzlich verkehren an allen Wochentagen Eilzüge der Linie S4 im 1-h-Takt zwischen Heilbronn-Pföhlpark und Karlsruhe über Eppingen.

Relation / Streckenabschnitt	Produkt	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
(Öhringen –) Eschenau – Weinsberg ( <i>Hohenlohebahn</i> )	S-Bahn	ca. 20 / 40	ca. 20 / 40	60
Weinsberg – Heilbronn ( <i>Hohenlohebahn</i> )	S-Bahn	ca. 20	ca. 20 / 40	60
Heilbronn – Eppingen ( <i>Kraichgaubahn</i> )	S-Bahn	ca. 20	ca. 20 / 40	ca. 20 / 40
Heilbronn – Eppingen (Eilzug) ( <i>Kraichgaubahn</i> )	S-Bahn	60	60	60

Tabelle 8: Grundtakt der Stadtbahnlinie S4 in [min] nach Streckenabschnitt und Verkehrstagen

Das Fahrplankonzept für die Stadtbahn-Nord (S42) wird in Abschnitt 5.3.1 dargestellt.

## Weitere regionale SPNV-Angebote

Auf den übrigen Bahnstrecken im Stadt- und Landkreis Heilbronn stellen S-Bahn-, Regionalbahn- und Regionalexpress-Angebote (RE-/RB-Linie) an allen Wochentagen ein regelmäßiges SPNV-Angebot sicher (vgl. Tabelle 9).

Relation	Produkt	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
Heilbronn – Lauffen a.N. – Stuttgart ( <i>Frankenbahn</i> )	RE RB	60/120 30	60/120 30/60	60/120 30/60
Heilbronn – Möckmühl – Osterburken ( <i>Frankenbahn</i> )	RE RB	120 120	120 120	120 120
Heilbronn – Schwäbisch Hall – Crailsheim ( <i>Hohenlohebahn</i> )	RE	120	120	120
Heilbronn – Bad Friedrichshall-Jagstfeld – Mosbach-Neckarelz ( <i>Neckartalbahn</i> )	RE RB	120 60	120 60	120 60
Heilbronn – Bad Rappenau – Sinsheim ( <i>Elsenzbahn</i> )	RE RB	120 120*	120 120*	120 120*
Eppingen – Sinsheim – Mannheim ( <i>Kraichgau-Stromberg-Bahn</i> )	S-Bahn	60	60	60

\* Umsteigeverbindung

Tabelle 9: Grundtakt auf den SPNV-Strecken in [min] nach Relation und Verkehrstagen

Durch eine Überlagerung der Angebote ergibt sich auf dem nachfragestarken Abschnitt Heilbronn – Neckarsulm – Bad Friedrichshall-Jagstfeld ein verdichtetes Fahrtenangebot.

## 2.3.2 Angebot im Öffentlichen Straßenpersonenverkehr (ÖSPV)

### 2.3.2.1 Stadtbusverkehr Heilbronn

#### Tageslinien

Das Stadtbusnetz der Stadtwerke Heilbronn (SWH) umfasst 11 Linien. Sie verbinden die Heilbronner Stadtteile und die Gemeinde Flein mit der Innenstadt und dem Hauptbahnhof (vgl. Linienübersicht in Anhang 2).

Drei der Linien entsprechen Liniengruppen, die mehrere Einzellinien zusammenfassen, da diese mit Ausnahme der Endpunkte einen weitgehend identischen Linienverlauf haben und die sich im Fahrtenangebot ergänzen:

- Liniengruppe 30, bestehend aus den Linien 31 – 33
- Liniengruppe 40, bestehend aus den Linien 41 und 42
- Liniengruppe 60, bestehend aus den Linien 61 – 64

Nicht alle Linien verkehren gleichzeitig an allen Wochentagen. Die Zahl der bedienten Linien richtet sich vielmehr nach dem Nachfrageaufkommen an verschiedenen Verkehrstagen (vgl. Tabelle 10).

Verkehrstage	Linien
Montag – Sonntag	1, 10, 11, 12, 31, 32, 33, 61, 62 und 63
Montag – Samstag	13, 41 und 42
Montag – Freitag (nur Schultag)	5, 64 und 8
Montag – Freitag (nur Schulferien / schulfreie Tage)	51 und 8

Tabelle 10: Stadt Heilbronn – Stadtbuslinienangebot nach Verkehrstagen

Alle Stadtbuslinien haben ein vertaktetes Fahrtenangebot. Die Taktzeiten richten sich nach der Verkehrszeit. In der Hauptverkehrszeit wird fast immer ein 15-min-Takt angeboten, in der Nebenverkehrszeit ein 15-min- oder 30-min-Takt und in der Schwachverkehrszeit ein 30-min- oder 60-min-Takt.

Das Stadtbusliniennetz ist in Karte A-16 dargestellt.

## Nachtbus

In den Nächten von Freitag auf Samstag und von Samstag auf Sonntag ist ein Nachtbusverkehr eingerichtet. Das Angebot umfasst eine Westroute (Theresienwiese – Bahnhofsvorplatz – Harmonie – Brüggemannstraße) und eine Ostroute (Gartenlaube / Viehweide – Bahnhofsvorplatz – Harmonie – Berliner Platz). Beide Routen werden mit jeweils zwei Fahrtenpaaren bedient. Neben einer Reihe von fest bedienten Haltestellen im Linienverlauf fährt der Nachtbus weitere Haltestellen im Stadtgebiet nur bei Bedarf an.

## Frühwagen

Es verkehren täglich zwei Frühwagen vorwiegend für Berufstätige mit sehr frühem Arbeitsbeginn, mit Ankunft am Bahnhofsvorplatz um ca. 4:45 Uhr, an Sonntagen um ca. 7:30 Uhr.

## Freizeitlinien

Ergänzt wird das Stadtbusliniennetz durch saisonale Angebote im Zeitraum April bis Oktober, die auf den Freizeit- und Ausflugsverkehr ausgerichtet sind:

- Mittwochs, samstags und sonntags werden Fahrten der Linie 1 bis zur Haltestelle Waldheide verlängert.



- Die Linie B verkehrt an Sonn- und Feiertagen mit jeweils 2 Fahrten je Richtung zwischen der Haltestelle Harmonie und dem Wartberg.

### 2.3.2.2 Regionalbusverkehr im Landkreis Heilbronn

Insgesamt 55 Buslinien bilden als Linienverkehre nach § 42 PBefG das Regionalbusnetz im Landkreis Heilbronn. Abseits der Schienenachsen verbinden diese Buslinien die Städte, Gemeinden und deren Ortsteile im Landkreis sowohl untereinander als auch mit dem Oberzentrum Heilbronn und stellen die Anbindung an den Schienenverkehr her. Fünf Linien im Raum Möckmühl / Jagsthausen und Ilsfeld / Beilstein dienen dabei vor allem der Schülerbeförderung und verkehren daher ausschließlich an Schultagen. Die Linien können jedoch von allen Fahrgästen genutzt werden.

Eine Übersicht zu den Regionalbuslinien im Landkreis Heilbronn enthält Anhang 3.

Das Busangebot wurde in den vergangenen Jahren kontinuierlich an den Bedarf bzw. an veränderte Rahmenbedingungen angepasst und in Teilbereichen auch neu konzipiert:

- Im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der Stadtbahn von Eppingen nach Heilbronn und weiter bis Öhringen wurde das Buslinienangebot im Bedienungskorridor der Stadtbahn neu geordnet, so dass Parallelbedienungen vermieden werden.
- In vielen Fällen wurden Buslinien als Zubringer zur Stadtbahn umgestaltet. Durch einen auf die Stadtbahn abgestimmten Fahrplan werden gute Anschlüsse an den Verknüpfungspunkten sichergestellt (z.B. Linie 635 (Mainhardt –) Wüstenrot – Willsbach).
- Auf nachfragestarken Relationen abseits der Schienentrassen fahren die Regionalbusse einen Taktfahrplan bis in die Abendstunden hinein (z. B. die Linie 601 zwischen Heilbronn und Jagstfeld, die Linien 620 bis 626 um Neuenstadt am Kocher oder die Linie 641 / 642 auf der Relation Heilbronn – Ilsfeld / Untergruppenbach – Beilstein).
- Ausweitungen im Fahrplanangebot erfolgten teilweise am Wochenende (z. B. im Zabergäu und Schozach-Bottwartal) und im Spätverkehr aufgrund der verlängerten Ladenöffnungszeiten.
- Regelmäßige Überprüfungen der Wirtschaftlichkeit führten dazu, dass Fahrten mit sehr geringer Nachfrage eingestellt wurden.

Die Linien werden derzeit von zehn Regionalbusunternehmen betrieben. Das mit Abstand größte Verkehrsunternehmen im Landkreis Heilbronn ist die Regiobus Stuttgart, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG. Weitere Verkehrsunternehmen sind: Bauer-Omnibusreisen, Hans Heinrich Omnibusverkehr, Busverkehr Hofmann GmbH, Franz Müller Omnibusverkehr, Müller Reisen GmbH, Nahverkehr Hohenlohekreis, Friedrich Gross Omnibusverkehr, Südwestdeutsche Verkehrs-Aktiengesellschaft (SWEG), Omnibus-Verkehr Ruoff GmbH (OVR) und Omnibusverkehr Zügel GmbH.

### 2.3.2.3 Gebietsübergreifende Regionalbusverkehre

Zusätzlich zu den unter 2.3.2.2 bereits genannten Buslinien verbinden weitere Buslinien den Landkreis Heilbronn mit den angrenzenden Landkreisen und ergänzen so das Ange-



bot auf der Schiene (vgl. Tabelle 11). Die Laufwege dieser Linien liegen überwiegend außerhalb des Landkreises Heilbronn. Die Aufgabenträgerschaft wird daher in Abhängigkeit vom Bedienungs- und Nachfrageschwerpunkt sowie den Verkehrsinteressen wahrgenommen.

Linien-Nr.	Relation	Verbindung mit
9	Osterburken – Jagsthausen – Niedernhall	Neckar-Odenwald-Kreis und Hohenlohekreis
11	Möckmühl – Jagsthausen – Ailringen	Hohenlohekreis
17	Öhringen – Jagsthausen – Dörzbach	Hohenlohekreis
43	Bretzfeld – Wüstenrot	Hohenlohekreis
46	Bitzfeld Bf. Neudeck – Scheppach	Hohenlohekreis
47	Bretzfeld – Eschenau	Hohenlohekreis
48	Langenbeutingen – Öhringen	Hohenlohekreis
49	Neuenstadt am Kocher – Öhringen	Hohenlohekreis
20	Neulautern – Wüstenrot – Maienfels – Schwäbisch Hall	Landkreis Schwäbisch Hall
380	Wüstenrot – Mainhardt – Backnang	Rems-Murr-Kreis
385	Neuhütten – Wüstenrot – Neulautern – Backnang	Rems-Murr-Kreis
386	Neulautern – Sulzbach a.d. Murr	Rems-Murr-Kreis
460	Beilstein – Marbach (N.)	Landkreis Ludwigsburg
462	Beilstein – Marbach (N.)	Landkreis Ludwigsburg
646	Abstatt – Ilfeld – Neckarwestheim – Kirchheim (N.)	Landkreis Ludwigsburg
741	Sinsheim – Steinsfurt – Kirchartd – Bockschaft – Berwangen	Rhein-Neckar-Kreis
795	Bad Rappenau – Siegelsbach – Sinsheim	Rhein-Neckar-Kreis

Tabelle 11: Landkreis Heilbronn – Kreisübergreifende Regionalbusverkehre

Zur Anbindung des Erlebnisparks Tripsdrill in Cleebrohn und weiterer touristischer Orte im Landkreis verkehren zusätzliche saisonale Buslinien und Fahrten (Zeitraum März bis Oktober), die auf den Freizeitverkehr ausgerichtet sind:

- Linie 7603 „Spaß-Express-Bus“ der Regiobus Stuttgart zwischen Tripsdrill und Böblingen, Sindelfingen, Leonberg sowie Ditzingen
- Linien 567 der Regiobus Stuttgart zwischen Tripsdrill und Bietigheim-Bissingen im Landkreis Ludwigsburg
- Rad- und Wanderbuslinie 572 "Stromer" von Tripsdrill über Bönningheim nach Bietigheim-Bissingen im Landkreis Ludwigsburg
- Rad- und Wanderbuslinie 385 „Räuberbus“ von Wüstenrot über Spiegelberg nach Sulzbach im Rems-Murr-Kreis
- Buslinienerweiterung auf der Linie 662 von Heilbronn über Tripsdrill nach Bönningheim

- Linie 702 (VPE) der Regionalbusverkehr Südwest GmbH von Zaberfeld über den Stausee Ehmetzsklinge nach Sternenfels und Mühlacker im Enzkreis

#### **2.3.2.4 Schülerbeförderung im Landkreis Heilbronn**

In den vergangenen Jahren wurde fast die gesamte, bislang von den Schulträgern organisierte Schülerbeförderung in das reguläre ÖPNV-Angebot (Linienverkehre nach § 42 PBefG) integriert, so dass das Fahrtenangebot auf vielen Relationen wesentlich erhöht werden konnte.

Es bestehen jedoch weiterhin noch einzelne Linienverkehre für spezielle Nutzergruppen (Sonderlinienverkehre nach § 43 PBefG). In den Fahrten dieser Linien dürfen nur Schülerinnen und Schüler der jeweiligen Schulen befördert werden.

#### **2.3.2.5 Stadtbusverkehre**

Stadtbusverkehre bestehen in

- Neckarsulm (4 Linien + Verstärkerbuslinie im Schülerverkehr) und
- Lauffen am Neckar (1 Linie).

Beide kreisangehörigen Städte nehmen nach § 6 Abs. 1 ÖPNV-Gesetz Baden-Württemberg die Aufgabenträgerschaft für ihren innerstädtischen ÖPNV selbst wahr. Im Einvernehmen mit diesen Städten trifft der Nahverkehrsplan daher keine Aussagen zum innerstädtischen ÖPNV.

### **2.3.3 Sonstige öffentlich zugängliche Verkehrsangebote**

Im Landkreis Heilbronn gibt es mittlerweile zwei Bürgerbus-Linien, die das ÖPNV-Angebot ergänzen. Bei der Beförderung kommt der HNV-Tarif nicht zur Anwendung.

#### **Bürgerbus Bad Wimpfen**

Der Bürgerbus Bad Wimpfen ist als Ringlinienverkehr organisiert. Die Linie beginnt und endet am Bahnhof und erschließt das Stadtgebiet. Die Bedienung erfolgt in folgenden Zeiträumen:

- Montag bis Samstag stündlich im Zeitraum 8 bis 12 Uhr
- Montag bis Freitag stündlich im Zeitraum 14 bis 17 Uhr

Die Fahrten werden von dem Bürgerbusverein angeboten, wobei das Fahrpersonal ehrenamtlich arbeitet. Als Fahrzeug wird ein Kleinbus mit 8 Sitzplätzen eingesetzt.

#### **Bürgerbus Talheim**

Im September 2012 startete der Talheimer Bürgerbus zu einer 6monatigen Testphase. Der Bürgerbus verkehrt jeweils dienstags und donnerstags und verbindet die Wohngebiete mit der Ortsmitte über zwei unterschiedliche Routen.

Betrieben wird der Bürgerbus von der Firma Friedrich Gross Omnibusverkehr. Die Gemeinde Talheim übernimmt die anfallenden Kosten für die Einrichtung des Bürgerbusses.

## Bürgerbus Obersulm

In der Gemeinde Obersulm ist ein Bürgerbus in Planung. Vorgesehen ist die Anbindung aller Ortsteile. Als Fahrzeug ist geplant, den Kindergartenbus einzusetzen, der mittwochs und freitags ab 14 Uhr zur Verfügung steht.

### 2.3.4 Zugangsstellen

Für die Stadt und den Landkreis Heilbronn liegt ein Konzept zur Gestaltung von ÖPNV-Haltestellen vor. Das Konzept enthält insbesondere Vorgaben für eine einheitliche Beschilderung und Beschriftung von Haltestellen. Weitergehende Vereinheitlichungen zur Haltestellenausstattung oder zu deren baulicher Gestaltung erfolgten bislang nicht.

Zwischenzeitlich wurden alle wichtigen und aufkommensstarken Haltestellen, insbesondere in den Städten Heilbronn und Neckarsulm, mit Haltestellensäulen ausgestattet. Zudem erhielten die jeweils wichtigsten Haltestellen eine Info-Vitrine.



Abbildung 7: Haltestellenstele in Heilbronn (links) und Haltestellenschild in Gundelsheim (rechts)

### 2.3.5 Verknüpfungspunkte im ÖPNV

In den vergangenen Jahren konnte die Verknüpfung der ÖPNV-Angebote untereinander deutlich verbessert werden. Hier stand sowohl die Optimierung der Anschlusssicherung als auch eine Verbesserung der baulichen Infrastruktur im Mittelpunkt der Aktivitäten. Es wurden bestehende Umsteigepunkte erneuert und mit dem Netzausbau wurden zusätzliche Verknüpfungspunkte geschaffen.

#### 2.3.5.1 Stadt Heilbronn

Die Inbetriebnahme der ersten Ausbaustufe der Stadtbahn brachte eine Neuordnung des ÖPNV-Angebots im Stadtgebiet. Hierbei wurden auch neue Verknüpfungen zwischen den ÖPNV-Verkehrsmitteln eingerichtet.

Die wichtigsten ÖPNV-Verknüpfungspunkte in der Stadt Heilbronn enthält Tabelle 12.

ÖPNV-Verknüpfungspunkt	SPNV	Stadtbahn	Regionalbus	Stadtbus
Hauptbahnhof / Willy-Brandt-Platz	X	X	X	X
Harmonie / Moltkestraße		X	X	X
Sonnenbrunnen / Grünwaldschule		X		X
Allee Post / Wollhausplatz			X	X

Tabelle 12: Stadt Heilbronn – ÖPNV-Verknüpfungspunkte im Stadtgebiet

### 2.3.5.2 Landkreis Heilbronn

Auch im Landkreis Heilbronn konnte die Verknüpfung zwischen den ÖPNV-Verkehrsmitteln kontinuierlich verbessert werden. Insbesondere entlang der Stadtbahnlinie S4 entstanden mit der Inbetriebnahme der Stadtbahn zahlreiche neu gestaltete und attraktive Verknüpfungspunkte. Tabelle 13 enthält die Bus/Schiene-Verknüpfungspunkte im Landkreis Heilbronn.

ÖPNV-Verknüpfungspunkte Bus / Schiene	SPNV	Stadtbahn	Regionalbus	Stadtbus
<b>Stadtbahnlinie S4 Eppingen – Heilbronn – Obersulm - Öhringen</b>				
Eppingen Bahnhof		X	X	
Gemmingen Bahnhof		X	X	
Schwaigern (Württ.) Bahnhof		X	X	
Leingarten Bahnhof		X	X	
Weinsberg Bahnhof		X	X	
Ellhofen Industriegebiet Weinsberg / Ellhofen		X	X	
Ellhofen Bahnhof		X	X	
Sülzbach Schule		X	X	
Willsbach Bahnhof		X	X	
Eschenau Bahnhof		X	X	
<b>Frankenbahn Stuttgart – Würzburg</b>				
Bf. Kirchheim am Neckar (Lkr. Ludwigsburg)	X			
Bf. Lauffen am Neckar	X		X	X
Bf. Neckarsulm	X		X	X
Bf. Bad Friedrichshall -Jagstfeld	X		X	
Bf. Siglingen	X		X	
Bf. Möckmühl	X		X	X
<b>Neckartalbahn Heilbronn – Mosbach-Neckarelz</b>				
Bf. Offenau	X		X	
Bf. Gundelsheim (Neckar)	X		X	
<b>Elsenzbahn Heilbronn – Sinsheim</b>				
Bf. Bad Wimpfen	X		X	
Bf. Bad Rappenau	X		X	

Tabelle 13: Landkreis Heilbronn – Verknüpfungspunkte Bus / Schiene

Eine Übersicht zu den wichtigsten Bus-Bus-Verknüpfungspunkten im Landkreis Heilbronn enthält Tabelle 14.

ÖPNV-Verknüpfungspunkte Bus / Bus	Regionalbus	Stadtbus
Brackenheim ZOB	X	
Neuenstadt, Lindenplatz	X	
Bad Friedrichshall, Friedrichsplatz	X	
Beilstein, Schulzentrum (VVS / HNV)	X	
Güglingen, Kirche / Neues Rathaus	X	
Ilsfeld, Auenstein Rathaus	X	
Jagsthausen, Rathaus	X	
Kirchardt, Ortsmitte	X	
Neckarsulm, ZOB/Ballei	X	X
Neckarsulm, Viktorshöhe B27	X	X
Wüstenrot, Fa. Zügel / Schule	X	
Zaberfeld, Evangelische Kirche	X	

Tabelle 14: Landkreis Heilbronn – Verknüpfungspunkte Bus / Bus

## 2.3.6 Verknüpfungspunkte mit dem Individualverkehr

### 2.3.6.1 Stadt Heilbronn

#### Park and Ride (P+R)

Zur Sicherung des Übergangs zwischen dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem ÖPNV werden an folgenden Punkten im Stadtgebiet P+R-Anlagen angeboten:

- Hauptbahnhof (durch die Deutsche Bahn AG)
- Karlsruher Straße
- Freibad Gesundbrunnen
- Stadtbahn-Haltestelle Böckingen-West

#### Bike and Ride (B+R)

Die Stadt Heilbronn unterhält B+R-Anlagen am Hauptbahnhof (mit Fahrradboxen), am Haltepunkt Sülmertor sowie an der Stadtbahn-Haltestelle Trappensee. B+R-Anlagen der AVG gibt es an den Stadtbahnhaltestellen Berufsschulzentrum und Sonnenbrunnen.

### 2.3.6.2 Landkreis Heilbronn

#### Park and Ride (P+R)

Zur besseren Verknüpfung von Pkw und ÖPNV wurden an zahlreichen SPNV-Zugangsstellen sowie an einige Bushaltestellen im Landkreis Heilbronn P+R-Plätze ein-

gerichtet (vgl. Tabelle 15). Das Angebot wird insbesondere von Berufspendlern sehr gut angenommen, so dass die meisten Anlagen nach Einschätzung der Gemeinden eine mittlere bis hohe Auslastung (> 50 %) aufweisen.

Gemeinden mit P+R-Stellplätzen			
bis 29 Stellplätze	30 bis 49 Stellplätze	50 bis 99 Stellplätze	ab 100 Stellplätze
Leingarten Roigheim	Affaltrach Gundelsheim Möckmühl Schwaigern-Ost Weinsberg-Ellhofen, Industriegebiet Willsbach	Bad Wimpfen Gemmingen Neckarsulm Neudena Nordheim Offenau Schwaigern Bf.	Bad Friedrichshall- Jagstfeld Eppingen Lauffen am Neckar Bad Rappenau

Tabelle 15: Landkreis Heilbronn – P+R-Anlagen an ÖPNV-Zugangsstellen

### Bike and Ride (B+R)

Auch außerhalb der Stadt Heilbronn kommt dem Fahrrad als Zubringerverkehrsmittel zum ÖPNV eine zunehmend größere Bedeutung zu. Daher erfolgte ein kontinuierlicher Ausbau der B+R-Stellplätze an den Zugangsstellen zum SPNV (vgl. Tabelle 16). So befinden sich mittlerweile an jedem Stadtbahn-Haltepunkt Fahrradboxen oder überdachte Fahrradständer. Die Auslastung der B+R-Anlagen ist nach Einschätzung der Gemeinden hoch.

Gemeinden mit B+R-Anlage		
bis 49 Stellplätze	50 bis 99 Stellplätze	ab 100 Stellplätze
Ellhofen	Schwaigern Weinsberg	Bad Rappenau Obersulm

Tabelle 16: Landkreis Heilbronn – B+R-Anlagen an ÖPNV-Zugangsstellen

Darüber hinaus ist die Fahrradmitnahme in der Stadtbahn generell ab 9 Uhr möglich. Da mittlerweile auch fast alle Nahverkehrszüge mit Mehrzweckabteilen ausgestattet sind, ist die Fahrradmitnahme auch im übrigen SPNV entsprechend der Platzverfügbarkeit in den Zügen möglich. An Werktagen ab 9 Uhr sowie an Samstagen, Sonn- und Feiertagen ganztägig ist die Fahrradmitnahme kostenlos. An Werktagen vor 9 Uhr ist eine HNV-Fahrradkarte erforderlich.

## 2.3.7 Fahrzeuge und Fahrzeugausstattung

### 2.3.7.1 Stadtbahn S4 Eppingen – Heilbronn – Öhringen

Die AVG und DB Regio AG setzen auf der Strecke zwischen Eppingen – Heilbronn – Öhringen Zweisystem-Stadtbahnwagen aus einem Fahrzeugpool von AVG, DB Regio AG und VBK ein. Eine Zuteilung einzelner Fahrzeuge auf bestimmte Streckenabschnitte gibt es nicht. Die Fahrzeuge aus dem Pool verfügen über folgende Ausstattung:

- Mittelflurtechnik: 70 % der Stadtbahnwagen sind Mittelflurfahrzeuge und damit auch für mobilitätseingeschränkte Personen geeignet.
- Bestuhlung: Etwa 100 Sitz- und 120 Stehplätze pro Fahrzeug
- Klimatisierung: Etwa 70 % der Fahrzeuge sind mit Klimaanlage ausgestattet.
- Mehrzweckfläche: Alle Fahrzeuge besitzen 2 Stellflächen für Rollstühle. Über kombinierte Mehrzweckflächen verfügen rund 70 % des Fahrzeugpools, die auch bei einer Bahnsteighöhe von 55 cm barrierefrei erreichbar sind.
- Fahrgastinformation: Haltestellenansagen sowie optische Haltestellenanzeigen als Linienplan besitzen alle eingesetzten Fahrzeuge. Über 50 % des Fahrzeugpools sind zusätzlich mit dynamischen Haltestellenanzeigern (Anzeige von nächster Haltestelle und Linie mit Endziel) ausgerüstet.
- Ausstattung mit WC: Etwa 20 % des Fahrzeugpools verfügen über ein WC.

Die Ausstattung der neuen Fahrzeuge für die S42 wird in Abschnitt 5.3.1 beschrieben.

### 2.3.7.2 Stadtbus Heilbronn

Die Busflotte der Stadtwerke Heilbronn (SWH) umfasst derzeit 62 Fahrzeuge mit einem Durchschnittsalter von 7,1 Jahren.<sup>12</sup> Mehr als drei Viertel der Fahrzeuge hat ein Fahrzeugalter von maximal zehn Jahren, die Hälfte der Fahrzeuge ist sogar nicht älter als fünf Jahre (vgl. Abbildung 8).

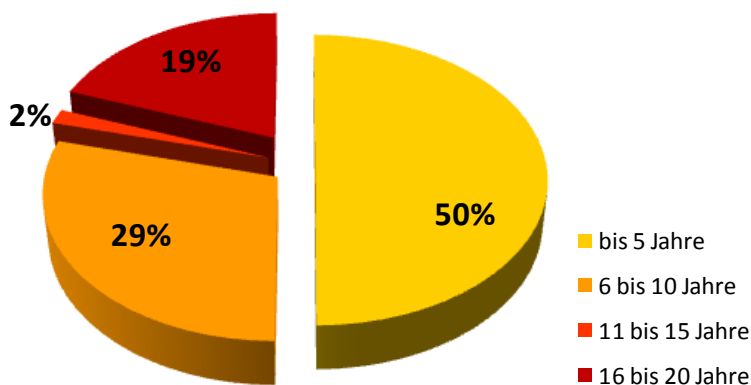


Abbildung 8: Stadt Heilbronn – Anteile der SWH-Busflotte nach Fahrzeugalter

Die Ausstattung der eingesetzten Fahrzeuge ist zeitgemäß und weist folgende Merkmale auf:

- Niederflurtechnik: 80 % der Busse sind Niederflurfahrzeuge und damit auch für mobilitätseingeschränkte Personen geeignet.
- Bestuhlung: Alle Fahrzeuge verfügen über eine Standard-Überlandbestuhlung.
- Klimatisierung: Seit 2001 werden vollklimatisierte Fahrzeuge beschafft; sie machen heute 80 % der Fahrzeugflotte aus.

<sup>12</sup> Stadtwerke Heilbronn (SWH), Stand: 01.01.2013

- Fahrgastinformation: Alle Fahrzeuge verfügen über eine Haltestellenansage.

### 2.3.7.3 Regionalbusse im Landkreis Heilbronn

Die Fahrzeugflotte im Regionalbusverkehr umfasst 168 Fahrzeuge.<sup>13</sup> Die Bandbreite der eingesetzten Fahrzeugtypen ist breit gestreut und reicht vom Stadtlinienbus über den Überlandlinienbus bis hin zu Kombi- und Reisebussen. Das Durchschnittsalter der Fahrzeuge beträgt 6,1 Jahre.

Die Ausstattung der eingesetzten Fahrzeuge ist weitgehend zeitgemäß und weist die folgenden Merkmale auf:

- Niederflurtechnik: Etwa die Hälfte der Busse sind Niederflurfahrzeuge bzw. haben eine Rampe für mobilitätseingeschränkte Personen.
- Mehrzweckfläche: 95 % der Fahrzeuge verfügen über eine Mehrzweckfläche zum Abstellen von Rollstühle oder Kinderwagen.
- Fahrgastinformation: 92 % der Fahrzeuge haben außen eine elektronische Fahrzielanzeige, zwei Drittel der Fahrzeuge (66 %) sind mit Haltestellenansagen bzw. Haltestellenanzeigen im Innenraum ausgestattet.

## 2.4 Kooperation im HNV

### 2.4.1 Organisation des HNV

Am 1. April 2005 entstand der Heilbronner · Hohenloher · Haller Nahverkehr aus dem bisherigen Heilbronner Verkehrsverbund (HNV) und dem Nahverkehr Hohenlohekreis unter Einbeziehung von Teilen des Bedienungsgebiets des Kreisverkehrs Schwäbisch Hall. Das Verbundgebiet umfasst somit die Stadt Heilbronn, den Landkreis Heilbronn und den Landkreis Hohenlohe sowie – als Übergangstarifgebiete – Teilbereiche des Rhein-Neckar-Kreises, des Neckar-Odenwald-Kreises, des Main-Tauber-Kreises, des Rems-Murr-Kreises sowie der Landkreise Schwäbisch Hall und Ludwigsburg.

Aufgabe des HNV ist es, den Öffentlichen Personennahverkehr im Verbundgebiet durch ein einheitliches und flächendeckendes Verkehrs-, Tarif- und Informationsangebot für die Kunden attraktiver zu gestalten und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Der HNV leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Etablierung des ÖPNV als wettbewerbsfähige Alternative zum Pkw in der Region.

Der Verbund ist als Managementgesellschaft (GmbH) organisiert. Gesellschafter sind die Stadt Heilbronn, der Landkreis Heilbronn, der Hohenlohekreis sowie der Rhein-Neckar-Kreis, der Neckar-Odenwald-Kreis und der Landkreis Schwäbisch Hall.

Unter dem Dach des HNV kooperieren derzeit 21 Verkehrsunternehmen miteinander. Deren Zusammenarbeit ist durch Verträge wie den Kooperationsvertrag und den Einnahmezuscheidungsvertrag geregelt. In seiner Funktion als Managementgesellschaft übernimmt der HNV die Koordination und Vermarktung des ÖPNV-Angebots im Auftrag

---

<sup>13</sup> nach Angaben der Verkehrsunternehmen im Juli 2012



der Gesellschafter und der kooperierenden Verkehrsunternehmen. Zudem organisiert er die Einnahmezuscheidung auf die Kooperationspartner.

Neben der Vermarktung des ÖPNV-Angebots über Printmedien (Info-Flyer, Fahrplanheft, Tarifinformationen usw.) und das Internet ([www.h3nv.de](http://www.h3nv.de)) durch den HNV betreiben die Verkehrsunternehmen vier Kunden-Center in Heilbronn, Öhringen, Künzelsau und Schwäbisch Hall. Hier erfolgt auch die Betreuung der Kunden mit einem Fahrscheina-bonnement (ABO-Center). Darüber hinaus kooperiert der HNV eng mit weiteren 40 personalbedienten Verkaufsstellen im Verbundgebiet.

## 2.4.2 Tarifierung und Tarifangebote

Der HNV-Tarif gilt auf allen Bus-, Bahn- und Stadtbahnlinien in der Stadt und im Landkreis Heilbronn. Ebenfalls zur Anwendung kommt der HNV-Tarif im Hohenlohekreis und auf kreisüberschreitenden ÖPNV-Linien in den Landkreis Ludwigsburg, den Main-Tauber-Kreis, den Rems-Murr-Kreis, den Rhein-Neckar-Kreis, den Neckar-Odenwald-Kreis und den Landkreis Schwäbisch Hall jeweils innerhalb definierter Übergangsbereiche.

Der Preisgestaltung im HNV liegt ein Flächenzonentarif zugrunde. Bei einem Flächenzonentarif werden mehrere räumlich beieinander liegende Haltestellen (z. B. alle Haltestellen in einer Gemeinde) zu einer Tarifzone zusammengefasst. Innerhalb der Tarifzone gilt für alle ÖPNV-Fahrten ein einheitlicher Preis. Sind bei der Fahrt von der Ausgangs- zur Zielhaltestelle mehrere Tarifzonen zu durchqueren, bemisst sich der Fahrpreis nach der Zahl der durchfahrenen Tarifzonen. Hieraus berechnet sich die Preisstufe. Der HNV-Tarif bildet bis zu zehn Preisstufen ab. Fahrscheine der Preisstufe „Netz“ gelten unabhängig von der Zahl der durchfahrenen Tarifzonen im gesamten HNV-Gebiet. Für Fahrten innerhalb der Stadtgebiete von Heilbronn (Tarifzone A) und Neckarsulm (Tarifzone B) gelten Sondertarife. Überregionale Tarifangebote und Sondertarife gelten für Fahrten im gesamten HNV-Gebiet; die Preisbildung erfolgt in diesem Fall nicht nach Tarifzonen.

Die für den Planungsraum relevante Fahrscheinpalette und die Preisgestaltung berücksichtigen unterschiedliche Nutzergruppen und Fahrtzwecke:

- Im Segment „**Bartarif**“ werden Einzel-, Vierer- und Tageskarten für Gelegenheitsfahrer angeboten.
- Das Segment „**Zeitkarten**“ umfasst Monatskarten (im Einzelverkauf oder als preisreduziertes Abonnement) und Jahreskarten. Zeitkarten für Schüler, Auszubildende und Studenten sind gegenüber dem Jedermann-Tarif preisreduziert und gelten jeweils im Schüler- bzw. Ausbildungsverkehr oder im Freizeitverkehr mit zum Teil eingeschränkter räumlicher und zeitlicher Gültigkeit. Studenten der in Heilbronn ansässigen Hochschulen erhalten ein Semesterticket. Speziell für Senioren ab 60 Jahren wird eine preisvergünstigte Senioren-Monatskarte sowie ein Senioren-Abo angeboten. An Betriebe und Berufspendler richtet sich das Job-Ticket des HNV.
- Zur Ticketpalette zählen auch **Kombi-Tickets** für Sport- und Kulturveranstaltungen, z. B. Fußballspiele, Theateraufführungen, Musikveranstaltungen usw. Die Eintrittskarte für die Veranstaltung ist dabei zugleich der Fahrschein für den ÖPNV. Die zeitliche und örtliche Gültigkeit ist jeweils festgelegt. Seit Januar 2013 wird ein „Gäste-

Ticket“ angeboten. Es ist sozusagen das Kombi-Ticket für Übernachtungsgäste. Darüber hinaus bestehen Kooperationen zwischen dem HNV und touristischen Einrichtungen bzw. Veranstaltern, z. B. der experimenta in Heilbronn. Dem Besucher wird bei Vorlage eines gültigen HNV-Fahrscheins ein Rabatt beim Eintrittspreis gewährt.

- Für Fahrten über das HNV-Gebiet und seine Übergangsbereiche hinaus stehen den Fahrgästen **Tickets mit überregionaler Gültigkeit** zur Verfügung: das RegioX-Ticket des Karlsruher Verkehrsverbunds (KVV), das Baden-Württemberg-Ticket, das MetropolTagesTicket Stuttgart und das AboPlus Baden-Württemberg (Jahresabo mit Gültigkeit in zwei oder drei Verbänden) sowie speziell im SPNV das Schönes-Wochenende-Ticket und das City-Ticket der Deutschen Bahn AG.
- Die Fahrradmitnahme im SPNV ist je nach Platzverfügbarkeit generell möglich. Vor 9.00 Uhr (Montag – Freitag) ist jedoch eine Fahrradkarte zu erwerben.

## 3 Anforderungsprofil für den ÖPNV

### 3.1 Zielsetzung

In ihrer Funktion als Aufgabenträger für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sind die Landkreise und kreisfreien Städte in Baden-Württemberg nach dem ÖPNV-Gesetz dazu verpflichtet, eine ausreichende Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im ÖPNV sicherzustellen. Die Festlegung eines Anforderungsprofils für den ÖPNV entspricht der im ÖPNV-Gesetz formulierten Verpflichtung, dass im Nahverkehrsplan die Ziele und Rahmenvorgaben für die Gestaltung des ÖPNV festzuschreiben sind (§ 11 Abs. 3 ÖPNVG B-W). Dies geschieht, indem räumlich und zeitlich differenzierte Leistungs- und Qualitätsparameter in Form von Mindestbedienstandards für die Stadt und den Landkreis Heilbronn definiert werden.

Mit diesem abgestimmten Rahmen zur Bedienungs- und Beförderungsqualität soll sichergestellt werden, dass in allen Teilen des Planungsraums ein hohes und gleichwertiges Angebotsniveau im ÖPNV erreicht wird, das sowohl dem jeweiligen Bedarf gerecht wird als auch den Anforderungen an ein integriertes Verkehrsangebot entspricht. Darüber hinaus sollen die Belange von Personen mit Mobilitätseinschränkung, älteren Menschen, von Kindern, Familien mit Kindern und von Frauen berücksichtigt werden, u. a. durch Vorgaben zur Barrierefreiheit. Hierbei sind jedoch die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit als wesentliche Rahmenbedingungen zu beachten.

Neben der künftigen Angebotsgestaltung im ÖPNV sind die Qualitätsstandards aber auch eine wesentliche Voraussetzung für die Ausgestaltung von Verkehrsverträgen und die Kontrolle der Leistungserbringung. Dies bezieht sich für das Gebiet der Stadt Heilbronn in erster Linie auf die Betrauung der Stadtwerke Heilbronn mit der Erbringung von ÖPNV-Verkehrsleistungen im Stadtgebiet. Nicht zuletzt wird mit dem Anforderungsprofil für den ÖPNV eine Grundlage zur Analyse des Status quo-Angebots im ÖPNV und zur Definition von Verbesserungsmaßnahmen geschaffen. Die Auswahl der Qualitätskriterien zur Beschreibung der geforderten Angebotsniveaus und deren Ausprägung in Form von (Mindest-) Standards wurden im begleitenden Arbeitskreis diskutiert und zwischen den Aufgabenträgern und PTV festgelegt. **Die Anforderungen orientieren sich an den Empfehlungen des Verbands der deutschen Verkehrsunternehmen (VDV) und entsprechen den Mindestanforderungen in Städten bzw. Räumen mit vergleichbaren Raumstrukturen.** Wo immer dies erforderlich war, wurden differenzierte Standards für die Stadt Heilbronn und den Landkreis Heilbronn festgelegt, die die unterschiedlichen Raumstrukturen und Mobilitätsbedürfnisse berücksichtigen.

Qualitätskriterien müssen operational und damit überprüfbar sein. Funktionale Beschreibungen von Kriterien sind detaillierten Vorgaben vorzuziehen, um den Verdacht der Diskriminierung bei der Vergabe von Verkehrsleistungen zu vermeiden. Daher wurden die Kriterien in zwei Gruppen eingeteilt, die im Nahverkehrsplan unterschiedlich zu behandeln sind (vgl. Tabelle 17):

- Die Kriterien zur Beschreibung der Verkehrserschließung und der Angebotsqualität lassen sich mithilfe von Messgrößen quantitativ beschreiben, so z. B. die Bedienungshäufigkeit anhand von Fahrtzahlen auf definierten Relationen oder die

Schnelligkeit anhand von Reisezeiten. Mithilfe dieser Kriterien wurden Schwachstellen im ÖPNV-Angebot analysiert und geeignete Maßnahmen zur Behebung der Schwachstellen definiert.

- Die Kriterien zur Beschreibung der Bedienungsqualität, wie z. B. Sauberkeit, Sicherheit oder Haltestellenausstattung, lassen sich unter Berücksichtigung des Diskriminierungsverbots überwiegend nur qualitativ beschreiben. Hier werden Standards definiert, die als Ziele für die weitere Entwicklung des ÖPNV dienen.

**Die in den nachfolgenden Anforderungsprofilen für den ÖPNV festgelegten Mindeststandards können in Ausnahmefällen geringfügig unterschritten werden, sofern diese nicht dem tatsächlichen Bedarf entsprechen oder deren Sicherung nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand möglich ist.**

### 3.2 Anforderungsprofil für den ÖPNV in der Stadt Heilbronn

#### 3.2.1 Systematik der Qualitätsmerkmale für die Stadt Heilbronn

Kategorie	Kriterium	Definition von (Mindest-)Standards für die ÖPNV-Entwicklung	Standards für die Schwachstellenanalyse
Erschließungsqualität	Fußläufiger Einzugsbereich der Haltestellen	●	●
Verbindungsqualität	Beförderungszeit	●	●
	Bedienungshäufigkeit	●	●
	Umsteigehäufigkeit	●	●
	Anschlussicherung	●	●
Bedienungsqualität	Ausstattung Fahrzeuge	●	
	Gestaltung und Ausstattung Haltestellen / Verknüpfungspunkte	●	
	Bevorrechtigung des ÖPNV	●	
	Fahrgastinformation / Kommunikation	●	
	Service, Personal, Sicherheit, Sauberkeit	●	
	Tarifsystem	●	
	Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen / Barrierefreiheit	●	
Bedienungsqualität	Umweltstandards	●	

Tabelle 17: Stadt Heilbronn – Qualitätsmerkmale des ÖPNV-Anforderungsprofils

### 3.2.2 Standards der Erschließungsqualität

#### 3.2.2.1 Fußläufiger Einzugsbereich der ÖPNV-Haltestellen

Zur Gewährleistung der Erschließung werden Richtwerte für Einzugsradien von Haltestellen des straßen- und schienengebundenen ÖPNV bzw. von Haltepunkten des SPNV definiert. Direkte und schnelle Verbindungen können in der Regel nur auf Kosten der Erschließung geschaffen werden. Daher sind für den Einzugsbereich von schienengebundenen Verkehren längere Zugangswege zumutbar. Die Werte basieren auf Empfehlungen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen.

Für die Stadt Heilbronn sind die Richtwerte für die Einzugsradien von Haltestellen differenziert nach Funktion und Nutzungsdichte<sup>14</sup> der Stadtgebiete festgelegt.

<b>Stadt Heilbronn</b>			
<b>Einzugsbereich (Luftlinienentfernung) von ÖPNV-Haltestellen und Gehzeiten</b>			
<b>Verkehrsgebiet</b>	<b>Bus</b>	<b>Stadtbahn (innerstädtisch)</b>	<b>SPNV</b>
Gebiete mit zentralen städtischen Funktionen	<b>300 m</b> (5 min)	<b>400 m</b> (7 min)	<b>600 m</b> (10 min)
Gebiete mittlerer bis hoher Nutzungsdichte	<b>400 m</b> (7 min)	<b>600 m</b> (10 min)	<b>600 m</b> (10 min)
Gebiete geringer bis mittlerer Nutzungsdichte	<b>600 m</b> (10 min)	<b>800 m</b> (14 min)	<b>1000 m</b> (17 min)

*Begründete Ausnahmen sind zulässig.  
Angaben zur Gehzeit berücksichtigen eine mittlere Gehgeschwindigkeit von 70 m/min und einen Umwegfaktor von 20 %.*

Der Luftlinienradius berücksichtigt keine topographischen Besonderheiten, die ein schnelles Erreichen der Haltestelle trotz geringem Einzugsradius verhindern (zum Beispiel Steigungen, umwegige Fußwegführung, Querung von Bahnstrecken oder Flussläufen). Daher wird auch die Gehzeit unter Berücksichtigung eines Umwegfaktors von 20 % und einer mittleren Gehgeschwindigkeit von 70 m/min ausgewiesen.

### 3.2.3 Standards der Verbindungsqualität

#### 3.2.3.1 Zeitliche Erreichbarkeit ausgewählter Ziele

Als Mindeststandard zur zeitlichen Erreichbarkeit der Innenstadt werden maximale Beförderungszeiten im ÖPNV festgelegt, die für alle Siedlungsbereiche im Stadtgebiet gelten. Ausgewiesen ist die maximale Beförderungszeit im ÖPNV je Relation ohne Zu- und Abgangszeiten.

<b>Stadt Heilbronn</b>
<b>Maximale Beförderungszeit (Fahrzeit + Umsteigezeiten)</b>
<b>➔ Siedlungsgebiet zur Innenstadt: 45 Minuten</b>

<sup>14</sup> vereinfacht: Einwohner + Beschäftigte je km<sup>2</sup>

### 3.2.3.2 Betriebszeiten und Bedienungshäufigkeiten

#### Betriebszeiten

Innerhalb der festgelegten Betriebszeiten ist eine ÖPNV-Bedienung zu gewährleisten. Diese differieren in Abhängigkeit vom jeweiligen Verkehrsgebiet, in dem sich die Zugangsstelle zum ÖPNV befindet. Eine über die Betriebszeiten hinausgehende ÖPNV-Bedienung für den Nachtverkehr ist möglich.

<b>Stadt Heilbronn</b>			
<b>Betriebszeiten des ÖPNV</b>			
<b>Verkehrsgebiet</b>	<b>Mo – Fr</b>	<b>Sa</b>	<b>So</b>
Gebiete mit zentralen städtischen Funktionen	5.00 – 24.00	5.30 – 24.00	8.00 – 24.00
Gebiete mittlerer bis hoher Nutzungsdichte	5.00 – 24.00	5.30 – 24.00	8.00 – 24.00
Gebiete geringer bis mittlerer Nutzungsdichte	bedarfsgerecht/ flexibel	bedarfsgerecht/ flexibel	bedarfsgerecht/ flexibel

*Begründete Ausnahmen sind zulässig.*

#### Standards für die Bedienungshäufigkeiten

Der Mindeststandard der Bedienungshäufigkeit von ÖPNV-Angeboten nimmt innerhalb des Angebotsprofils eine Schlüsselstellung ein. Dieser Mindeststandard ist gestaffelt und angepasst an den unterschiedlichen Bedarf je nach Wochentag, Verkehrszeit und Relation bzw. Verkehrsgebiet. Es wird unterschieden nach der Hauptverkehrszeit (HVZ), der Nebenverkehrszeit (NVZ) und der Schwachverkehrszeit (SVZ):

<b>Verkehrszeit</b>	<b>Montag – Freitag</b>	<b>Samstag</b>	<b>Sonntag</b>
HVZ	1. HVZ: 6:00 – 8:00 Uhr 2. HVZ: 15:30 – 18:00 Uhr	keine	keine
NVZ	1. NVZ: 8:00 – 15:30 Uhr 2. NVZ: 18:00 – 19:00 Uhr	Zeiten im Einkaufs- u. Besorgungsverkehr: 10:00 – 18:00 Uhr	keine
SVZ	Zeiten von Betriebsbeginn bis zur morgendlichen HVZ: 5:00 – 6:00 Uhr Zeiten im Anschluss an die NVZ bis Betriebsschluss: 19:00 – 24:00 Uhr	Zeiten vor und nach dem Einkaufs- und Besorgungsverkehr: 5:00 - 10:00 Uhr 18:00 – 24:00 Uhr	ganztags

Tabelle 18: Stadt Heilbronn – Verkehrszeiten

Zur Gewährleistung einer attraktiven und regelmäßigen ÖPNV-Bedienung und zur Sicherung der Anschlüsse beim Umsteigen ist auf allen ÖPNV-Linien im Stadtgebiet Heilbronn ein **Taktfahrplan** anzubieten. In begründeten Ausnahmefällen sind auch Abweichungen von einem vertakteten Fahrtenangebot möglich.

Die nachfolgenden Bedienungshäufigkeiten gelten auf den Relationen entsprechend ihrer Funktion in der Netzhierarchie.

<b>Stadt Heilbronn</b>			
<b>Mindeststandard für die Bedienungshäufigkeit des ÖPNV (Fahrtenzahl je h bzw. Taktzeit)</b>			
<b>Relation</b>	<b>HVZ</b>	<b>NVZ</b>	<b>SVZ</b>
Hauptrelation	6 Fahrten/h (alle 10 min)	4 Fahrten/h (alle 15 min)	2 Fahrten/h (alle 30 min)
Nebenrelation	4 Fahrten/h (alle 15 min)	2 Fahrten/h (alle 30 min)	2 Fahrten/h (alle 30 min)
Erschließung	2 Fahrten/h (alle 30 min)	1 Fahrt/h (alle 60 min)	bedarfsgerecht/ flexibel

*Begründete Ausnahmen sind zulässig.*

Die geforderte Bedienungshäufigkeit kann abschnittsweise auch durch eine abgestimmte Überlagerung mehrerer Linien mit jeweils längeren Taktzeiten erreicht werden. Eine Unterschreitung der festgelegten Mindestbedienungshäufigkeiten ist nur in Abstimmung mit dem Aufgabenträger zulässig. Dies gilt ebenso für jahreszeit- und schulferienbedingte Anpassungen an den Bedarf.

### 3.2.3.3 Umsteigehäufigkeit

Jede wichtige Fahrtbeziehung sollte so direkt wie möglich erfolgen. Umsteigevorgänge können jedoch insbesondere erforderlich werden, wenn ein Wechsel zwischen Verkehrssystemen nötig ist. Dies ist immer dann der Fall, wenn von Zubringerlinien auf Hauptlinien umgestiegen werden muss. Daher werden für die Relationskategorien differenzierte Standards festgelegt:

<b>Stadt Heilbronn</b>	
<b>Maximale Zahl notwendiger Umsteigevorgänge</b>	
<b>Grundsatz:</b>	<b>Jeder Stadtteil ist zu den Haupt- und Nebenverkehrszeiten umsteigefrei an die Innenstadt anzubinden.</b>
<b>Hauptrelation:</b>	<b>Direktfahrt ohne Umstieg</b>
<b>Nebenrelation:</b>	<b>maximal ein Umstieg</b>
<b>Erschließung:</b>	<b>Direktfahrt ohne Umstieg zum nächsten Verknüpfungspunkt mit dem höherrangigen ÖPNV (Haupt- / Nebenrelationen)</b>

### 3.2.3.4 Anschlusssicherung

An wichtigen Verknüpfungshaltestellen des ÖPNV, insbesondere bei Anschlüssen an die Stadtbahn Heilbronn, an den SPNV und an regional bedeutsame Buslinien, sollen die

Anschlusszeiten mindestens in Lastrichtung fahrplantechnisch so abgestimmt sein, dass für den Fahrgast möglichst kurze Umsteigewartezeiten entstehen. Dabei sind bei den Anschlusszeiten auch die gegebenenfalls erforderlichen Fußwegezeiten an einem Verknüpfungspunkt zu berücksichtigen (beispielsweise zwischen Bahnsteig und Bussteig an Bahnhöfen). Die Anschlusszeiten sollen daher (abzüglich der Fußwegezeiten) die folgenden Werte nicht überschreiten:

<b>Stadt Heilbronn</b>	
<b>Anschlusszeit (Umsteigewartezeit) an Umsteigepunkten</b>	
(gegebenenfalls nur in Lastrichtung)	
<b>Gut:</b>	<b>bis 5 Minuten</b>
<b>Akzeptabel:</b>	<b>bis 10 Minuten</b>
= reine Wartezeit (ohne erforderliche Gehzeit zwischen Haltepunkten)	
<i>Begründete Ausnahmen sind möglich.</i>	

### 3.2.4 Standards der Bedienungsqualität

#### 3.2.4.1 Ausstattung der Fahrzeuge

##### Standards für die Ausstattung der Fahrzeuge in der Stadt Heilbronn

Die Fahrzeuge sollten grundsätzlich zeitgemäß, komfortabel und sauber sein. Darüber hinaus soll folgende Mindestausstattung gewährleistet sein:

##### **Fahrgastinformation**

- Einheitliche und verständliche Beschilderung mit Liniennummer und Fahrtziel (außen vorne und seitlich)
- Informationen zum Liniennetzplan, zum Linienverlauf und Tarifinformation
- bei Neubeschaffung von Bussen: Zusätzlich zu den bisher bereits vorhandenen Haltestellenansagen auch Haltestellenanzeigen.

##### **Einstiegs- und Innenraumkomfort**

- mindestens 30 Sitzplätze je Bus
- Ausstattung mit Standard-Überlandsitzen und Haltewunschtaaste für mobilitätseingeschränkte Personen (aus Sitzposition erreichbar)
- Gefahrenstellen sind durch starke optische Kontraste hervorzuheben.
- Mehrzweckflächen (für Rollstühle, Kinderwagen, Traglasten)

Bei mindestens 80 % der Fahrzeuge, Steigerung des Anteils auf mindestens 90 % bis 2015 und bis auf 100 % bis Ende 2016; generell bei Neubeschaffung von Fahrzeugen:

- Ausführung der Fahrzeuge als Niederflur-Busse



- Absenkbarkeit der Busse zur Einstiegsseite, mindestens eine doppelbreite Tür ohne Mittelpfosten
- Ausstattung mit Vollklimatisierung und getönten Seitenscheiben
- Ausstattung mit ausklappbarer Rampe als Einstiegshilfe

### 3.2.4.2 Gestaltung und Ausstattung von Haltestellen

Bahnhöfe, Haltepunkte und Haltestellen sind Visitenkarten des ÖPNV, an denen Nutzer und potenzielle Kunden die Qualität und Attraktivität des ÖPNV-Systems messen. Deshalb ist der Zugang zum System einfach, attraktiv und informativ zu gestalten. Haltestellen müssen gut erreichbar, sicher und sauber sein sowie dem Kunden einen angenehmen, der Funktion entsprechenden Aufenthalt bieten. Die Grundsätze zur Gestaltung der Infrastruktur sind unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Gegebenheiten umzusetzen.

Bei entsprechendem Bedarf und wo dies baulich / organisatorisch möglich ist, sollen Schnittstellen zur Verknüpfung der ÖPNV-Angebote untereinander und mit dem Individualverkehr (Bike+Ride, Park+Ride, Kiss+Ride) angelegt werden.

Bei der Haltestellengestaltung erhalten die Verkehrssicherheit, insbesondere die Schulwegsicherung, die mobilitätsgerechte Gestaltung und der Wetterschutz besondere Beachtung. Grundsätzlich gilt, dass Haltestellen möglichst einheitlich zu gestalten sind (Wiedererkennungswert, z. B. durch einheitliche Farben, Pflasterung, Möblierung, Logos), soweit dies die örtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen zulassen. Bei der Ausgestaltung ist das Haltestellenkonzept des HNV zu berücksichtigen.

Die Ausstattung der Haltestelle ist jedoch grundsätzlich von ihrer Bedeutung im Netz abhängig. Folgende Haltestellenkategorien werden unterschieden:

- **Kategorie A:** wichtige Umsteigehaltestellen (Bahnhöfe, sonstige SPNV- und Stadtbahnhaltepunkte, zentrale Verknüpfungspunkte im Busliniennetz)
- **Kategorie B:** Standardhaltestellen innerhalb bebauter Gebiete
- **Kategorie C:** Standardhaltestellen außerhalb bebauter Gebiete

Bei den Empfehlungen zur Haltestellenausstattung wird zwischen der Verantwortung der Kommunen und der Verkehrsunternehmen unterschieden.

Ausstattungsmerkmal (in Verantwortung der Stadt Heilbronn)	Haltestellenkategorie		
	A	B	C
<b>Aufenthaltskomfort</b>			
Wartefläche komplett befestigt	X	X	(X)
barrierefreier Zugang: Hochborde (bei Umbau / Neubau)	X	X	(X)
barrierefreier Zugang: taktile Leitelemente (bei Umbau / Neubau)	X	(X)	
Beleuchtung (Minimum Straßenlaterne)	X	X	(X)
Wetterschutzeinrichtung (mind. Überdachung)	X	X*	
Sitzgelegenheit	X	X*	(X)
Abfallbehälter	X	(X)	(X)
<b>Systemverknüpfung</b>			
Kiss+Ride-Haltezone (nach Erfordernis und Platzverfügbarkeit)	(X)		
Bike+Ride-Anlage (nach Erfordernis und Platzverfügbarkeit)	(X)	(X)	
Taxi-Stellplätze (nach Erfordernis und Platzverfügbarkeit)	(X)		

(x) = anzustreben bzw. bei Bedarf

\* = nur Richtungshaltestellen, die überwiegend oder ausschließlich dem Einstieg dienen

Tabelle 19: Stadt Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Stadt Heilbronn)

Ausstattungsmerkmal (in Verantwortung der Verkehrsunternehmen)	Haltestellenkategorie		
	A	B	C
<b>Grundausstattung</b>			
Haltestellenschild nach StVO	X	X	X
Haltestellenname	X	X	X
Verkehrsunternehmen und/oder Verbund	X	X	X
<b>Linien- und Fahrplaninformation</b>			
Liniennummer	X	X	X
Fahrtziel (Endhaltestelle)	X	X	X
Verkehrsunternehmen und/oder Verbund	X	X	X
Aushangfahrplan mit Streckenverlauf und Umsteigemöglichkeit	X	X	X
Gültigkeit des Fahrplans	X	X	X
Tarifinformation	X	X*	X*
Hinweis auf Info-Telefon	X	X	X
Dynamische Fahrgastinformation (aus mehreren Metern Entfernung lesbare Anzeigen, auch zur Darstellung der Abfahrten an mehreren Bussteigen auf einer Anzeige)	(X)		
<b>Weitere Informationen</b>			
Linienetzpläne	X	X*	
Übersichts-, Umgebungs-, Stadtpläne	(X)	(X)	
Fahrpläne für Regionalverkehr Bahn/Bus	(X)		

(x) = anzustreben bzw. bei Bedarf

\* = nur Richtungshaltestellen, die überwiegend oder ausschließlich dem Einstieg dienen

Tabelle 20: Stadt Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Verkehrsunternehmen)

Folgende Haltestellen im Stadtgebiet Heilbronn sind der Kategorie A zugeordnet:

Haltestellen der Kategorie A	SPNV	Stadtbahn	Bus
Hauptbahnhof / Willy-Brandt-Platz	X	X	X
Hauptbahnhof Regionalbus	(X)	(X)	X
Sülmertor	X		X
Berufsschulzentrum		X	
Böckingen West		X	
Finanzamt		X	
Friedensplatz		X	
Harmonie		X	X
Neckarturm am Kurt-Schumacher Platz		X	
Pfühlpark		X	
Rathaus		X	X
Sonnenbrunnen		X	X
Trappensee		X	
Allee Post			X
Wollhausplatz			X
<b>Zukünftige Stadtbahnhaltestellen (vsl. ab 2013):</b>			
<i>Theater</i>		X	
<i>Technisches Schulzentrum</i>		X	
<i>Industrieplatz</i>		X	
<i>Hans-Rießler-Straße</i>		X	
<i>Kaufland</i>		X	

Tabelle 21: Stadt Heilbronn – Haltestellen der Kategorie A im Stadtgebiet

### 3.2.4.3 Verknüpfungspunkte

#### Verknüpfungspunkte zwischen Verkehrsmitteln des ÖPNV

Die öffentlichen Verkehrsmittel sollen untereinander zeitlich gut verknüpft sein. Dies betrifft vor allem Verbindungen zwischen dem SPNV bzw. der Stadtbahn, dem ein- und ausbrechenden Regionalbusverkehr und dem Stadtbus. Bei der Verwirklichung integraler Taktfahrpläne wie dem 3-Löwen-Takt lassen sich an definierten Knotenpunkten kurze Umsteigezeiten realisieren.

Im Stadtgebiet werden folgende zentrale Verknüpfungspunkte festgelegt:

- Hauptbahnhof / Willy-Brandt-Platz
- Harmonie / Moltkestraße
- Allee Post / Wollhausplatz
- Sonnenbrunnen / Grünwaldschule

An den genannten Verknüpfungspunkten sind die Fahrpläne und Taktfolgen der zu verknüpfenden Verkehrsmittel so aufeinander abgestimmt, dass in der Regel ein Anschluss innerhalb einer **Übergangszeit von maximal 10 Minuten** gewährleistet ist. Festlegungen von Anschlussbeziehungen mit Anschlusssicherung sollten jedoch nicht zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Reisezeit führen. Die bauliche Gestaltung der Verknüpfungspunkte sollen kurze und bequeme Umsteigewege ermöglichen.

Dabei sollen sich die Fahrpläne an den nachfragestarken Relationen und den Zeiten der Hauptlastrichtung orientieren. Durch geeignete Kommunikationsmittel zwischen den verschiedenen ÖPNV-Verkehrsmitteln ist der Anschluss in den Schwachverkehrszeiten auch bei Verspätungen zu gewährleisten.

### **Verknüpfung zwischen ÖPNV und Individualverkehr (P+R / B+R)**

Bei Bedarf und nach Möglichkeit sollen die bestehenden P+R-Anlagen durch weitere Einrichtungen dieser Art an wichtigen ÖPNV-Zugangsstellen ergänzt werden. Ebenfalls bei Bedarf und nach Möglichkeit sollen an weiteren Stadtbahn-Haltestellen sowie an Busverknüpfungspunkten mit größerem Verkehrsaufkommen weitere B+R-Anlagen eingerichtet werden.

#### **3.2.4.4 Bevorrechtigung des ÖPNV**

Die Förderung des ÖPNV durch eine Bevorrechtigung im ÖPNV-relevanten Straßennetz ist ein wichtiges Ziel, um die systembedingte Benachteiligung gegenüber dem motorisierten Individualverkehr abzubauen. Soweit es die Gesamtverkehrssituation und die Anforderungen an die Verkehrssicherheit zulassen, sollen im ÖPNV-relevanten Straßennetz der Stadt Heilbronn folgende Maßnahmen zur Bevorrechtigung von Bus und Stadtbahn umgesetzt werden:

- Bevorrechtigung des ÖPNV an Lichtsignalanlagen
- in der Regel besonderer Bahnkörper für die Stadtbahn, sonst Bevorrechtigung der Stadtbahn durch technische Maßnahmen
- Sonderfahrstreifen für Busse
- bevorrechtigte Bustrasse in verkehrsberuhigten Gebieten / Tempo-30-Zonen (Einbauten wie Aufpflasterungen usw. sollen busverträglich sein.)

Bei den Planungen baulicher und organisatorischer Maßnahmen sollen die betroffenen Verkehrsunternehmen beteiligt werden. Darüber hinaus sind grundsätzliche negative Einwirkungen auf den ÖPNV wie Staus im ÖPNV-relevanten Straßennetz, Sicherheitsmängel an Haltestellen und Behinderungen durch mangelnde Aufstellflächen, z. B. an Schulen, zu vermeiden bzw. zu beseitigen.

#### **3.2.4.5 Fahrgastinformation und Kommunikation**

Die rechtzeitige bedarfsgerechte Information von regelmäßigen ÖPNV-Kunden wie von Gelegenheitsnutzern ist von großer Bedeutung für die Attraktivität des ÖPNV und die Kundenbindung. Neben den Standardinformationen an Haltestellen und in Fahrzeugen sollten folgende Punkte beachtet werden:

- übersichtliche und leicht merkbare Gestaltung von Informationen zu Fahrplan, Liniennetz und Tarif, Beförderungsbedingungen, Angabe von Servicenummern
- Nutzung klassischer Medien (gedruckte Fahrplanhefte, Liniennetzpläne, Tarifbroschüre usw.) und elektronischer Medien (dynamische Fahrgastinformationssysteme, Internet, Apps für Smartphones usw.)

- Bereitstellen von ausreichenden Informationen über weiterführende Fahrtmöglichkeiten und Anschlüsse im ÖPNV, die die Verbundgrenzen des HNV überschreiten
- einheitliches Layout im Verbundgebiet des HNV (die Zugehörigkeit zum HNV muss aus dem Layout einfach und klar zu erkennen sein).
- Sicherstellung einer möglichst frühzeitigen Information der Fahrgäste über Sonder-situationen (z. B. geplante sowie nicht vorhersehbare Verzögerungen im Betriebs-ablauf, Fahrtausfälle, baustellenbedingte Verlegung von Linien oder Haltestellen) über Info-Flyer, Presse, Radio und andere elektronische Medien (s. o.); dies gilt insbesondere für den schienengebundenen ÖPNV und den SPNV (z. B. elektroni-sche Haltestellenanzeigen an Stadtbahn-Haltestellen).
- Zur Erleichterung des ÖPNV-Zuganges für Besucher und Touristen ist die Ausstat-tung touristisch interessanter Bereiche / Einrichtungen mit Informationen über das ÖPNV-Angebot anzustreben. An den Haltestellen soll auf touristisch interessante Punkte in der näheren Umgebung hingewiesen werden.

### **3.2.4.6 Anforderungen an Service, Personal, Sicherheit, Sauberkeit**

Das Image des ÖPNV bei den Bürgern ist durch eine erkennbare Produktpolitik, ein gezieltes Marketing bzw. das Corporate Design der Verkehrsunternehmen und des HNV sowie durch eine angemessene Service- und Personalpolitik zu stärken.

#### **Service**

Die Verkehrsunternehmen bzw. der HNV sollen Kundenbüros oder Servicestellen zur Kundeninformation vor Ort betreiben, da diese eine wichtige Kommunikationsschnittstelle zwischen den Fahrgästen und den Unternehmen bilden. Das Beschwerde- oder Eingabemanagement ist bei Bedarf weiterzuentwickeln.

#### **Personal**

Ein kompetentes und serviceorientiertes Handeln durch das Fahrpersonal ist sicherzu-stellen. Dies ist zu gewährleisten durch:

- Beherrschen der deutschen Sprache durch das Fahr- und Servicepersonal
- Schulungen hinsichtlich Kundenkontakt, Beschwerdemanagement und Service (Netz- und Tarifkenntnisse)
- Schulung des Fahrpersonals zu den Themen Fahrgastsicherheit und Konfliktbewäl-tigung

Personal mit Kundenkontakt soll ein einheitliches (Dienstuniform) und ordentliches Er-scheinungsbild aufweisen.

#### **Sicherheit**

Die tatsächliche und subjektive Sicherheit soll durch eine übersichtliche Haltestellen- und Fahrzeuggestaltung gestärkt werden.

Die Sicherheit junger Fahrgäste soll gefördert werden (z. B. durch Informations-veranstaltungen an Schulen).

## Sauberkeit

Die Sauberkeit in den Fahrzeugen ist durch folgende Maßnahmen zu gewährleisten:

- regelmäßige Reinigung, im Bedarfsfall auch zwischen den regulären Reinigungsintervallen
- Anstrengungen zur Vermeidung von Verunreinigung und Beschädigung von Fahrzeugen

### 3.2.4.7 Anforderungen an das Tarifsysteem

Der Ausbau des Tarifsysteem des Verkehrsverbundes Heilbronner · Hohenloher · Haller Nahverkehrs soll im Sinne der ÖPNV-Kunden weiter gefördert werden. Die Tarifstruktur soll für den Kunden verständlich und leicht handhabbar sein.

Es ist ein kundenfreundliches Vertriebssystem zu gewährleisten.

### 3.2.4.8 Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen / Barrierefreiheit

Zum Kreis der mobilitätseingeschränkten Personen gehören ältere Menschen, kleine Kinder, werdende Mütter, körper- und wahrnehmungsbehinderte Menschen sowie Personen mit Kinderwagen oder schwerem Gepäck.

Für diese Gruppen sind die Anforderungen an die **Barrierefreiheit** bei der Gestaltung des ÖPNV-Angebots gemäß § 4 Behindertengleichstellungsgesetz (BG) zu beachten:

„Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

Auch das Personenbeförderungsgesetz (§ 8 PBefG) und das ÖPNV-Gesetz des Landes Baden-Württemberg (§ 11 ÖPNVG) geben vor, dass die Belange von Menschen, die in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkt sind, bei der Gestaltung des ÖPNV Berücksichtigung finden müssen. Hieraus ergeben sich besondere Anforderungen an die Gestaltung der Verkehrsräume (zentrale Haltestellen) bzw. die Verkehrsanlagen, das Bedienungsangebot sowie an das Fahr- und Servicepersonal. Die wichtigsten Maßnahmen werden hier noch einmal zusammengefasst, auch wenn sie teilweise bereits an anderer Stelle im Anforderungsprofil genannt wurden. Die Umsetzung der Barrierefreiheit im ÖPNV im Stadtgebiet Heilbronn obliegt den Verkehrsunternehmen und der Stadt Heilbronn als Straßenbaulastträger.

- **Anforderungen an die Gestaltung von Verkehrsräumen** (zentrale Haltestellen):
- Gute Erreichbarkeit von Bahnhöfen und größeren Haltestellen sowie von Haltestellen, die im alltäglichen Leben von Menschen mit Behinderung eine besondere Bedeutung haben (z. B. Einrichtungen für Menschen mit Behinderung, Ärzte) aus bzw. in alle(n) Richtungen, gegebenenfalls durch Querungshilfen; sinnvoller Einsatz tak-

tiler Leitelemente zur Anbindung von Haltestellen an Nahziele, wie z. B. Lichtsignalanlagen für Fußgänger

- Belange gehörloser Personen: Anzeigetafeln, elektronische Informationen
- Belange sehbehinderter Personen: akustische Fahrgastinformation, gegebenenfalls durch das Fahrpersonal
- Erreichbarkeit für Menschen mit Gehbehinderung und Rollstuhlfahrer: Übersichtlichkeit, Beleuchtung, kurze Umsteigewege, barrierefreie Rampen oder Aufzüge, ausreichend große Bewegungsflächen
- **Anforderungen an die Gestaltung von Verkehrsanlagen:**
  - Umgebungsplan (Ausschnitt aus Stadtplan) an zentralen Haltestellen
  - Ausstattung von Bahnsteigen mit Leitlinien und niveaugleichen Plattenbelägen, Darstellung von Höhenunterschieden durch Materialauswahl und Farbgebung, Aufmerksamkeitsfelder im Leitstreifen
- **Anforderungen an das Bedienungsangebot** (soweit wirtschaftlich vertretbar):
  - Erreichbarkeit von wichtiger Versorgungsinfrastruktur mit dem ÖPNV sicherstellen, z. B. Krankenhäuser, Senioreneinrichtungen, Einkaufszentren
  - Bedienung auch außerhalb der Hauptverkehrszeiten, ggf. durch flexible Bedienungsformen
  - Berücksichtigung längerer Umsteigezeiten bei älteren und mobilitätseingeschränkten Personen (in Abwägung zu den Bedürfnissen anderer Fahrgäste)
- **Anforderungen an die Fahrzeugausstattung:**
  - bei Neubeschaffung von Bussen: zusätzlich zu den bisher bereits vorhandenen Haltestellenansagen auch Haltestellenanzeigen
  - Gewährleistung des Ein- und Ausstiegs für mobilitätseingeschränkte Personen (insbesondere Rollstuhlfahrer), möglichst durch Niederflurfahrzeuge und Einstiegs hilfen
  - Ausstattung mit Haltewunschtaaste für mobilitätseingeschränkte Personen (aus Sitzposition erreichbar)
- **Anforderungen an das Personal:**
  - regelmäßige Schulung des Personals im Verhalten gegenüber Personen, die in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkt sind

Das Personenbeförderungsgesetz formuliert das Ziel einer – von Ausnahmen abgesehen – vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV bis zum 1. Januar 2022 (§ 8 Absatz 3 PBefG). Die Stadt Heilbronn als Aufgabenträgerin wird daher insbesondere für die Haltestellen eine Bedarfsanalyse durchführen, darauf aufbauend Maßnahmen definieren und eine Priorisierung vornehmen; die Realisierung konkret benannter und begründeter Ausnahmen kann zeitlich zurückgestellt werden.

### 3.2.4.9 Umweltstandards

Die Definition von umweltbezogenen Standards im Nahverkehrsplan dient der Allgemeinheit durch die Verbesserung der lokalen Immissionssituation und des Klimaschutzes und entspricht damit den Vorgaben der Bundesregierung und der Europäischen Union. Die allgemeine Förderung des ÖPNV ist eine Maßnahme im Rahmen des Lärmaktionsplans Stufe I der Stadt Heilbronn. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Ausrichtung der Strategie der Verkehrsunternehmen an Umweltschutzziele auch imagesteigernd für den ÖPNV wirkt.

Die Vorgaben zu Umweltstandards bei der Vergabe bzw. Betrauung zur Erbringung von ÖPNV-Leistungen können sich auf ein Flottenmittel, ein Einzelfahrzeug oder auf Neufahrzeuge beziehen. Was am sinnvollsten ist, hängt von einer Vielzahl von Randbedingungen ab und sollte im Einzelfall geprüft werden. Unter Umständen ist auch eine zeitliche Staffelung sinnvoll. In jedem Fall sind die nachfolgenden Vorgaben zu berücksichtigen:

- ▶ Grüne Feinstaubplakette für alle eingesetzten Busse ab Ende 2013.
- ▶ Bei Fahrzeugneubeschaffung: Einhaltung der Schadstoffgrenzwerte gemäß Verordnung der Europäischen Union (Euro 6) ab 1. Januar 2014.
- ▶ Bei Fahrzeugneubeschaffung: Einhaltung der Lärmgrenzwerte nach der aktuellen Bundesimmissionsschutzverordnung (aktuell: 34. BImSchV) bzw. des jeweils gültigen Lärmaktionsplans.
- ▶ Schulung der Busfahrer hinsichtlich umweltfreundlicher Fahrweise mit dem Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken.

### 3.2.4.10 Betrieb einer Leitstelle und Betriebshof

Das Verkehrsunternehmen soll in Heilbronn eine Leitstelle für den Bus- und Stadtbahnverkehr während der gesamten Zeiten des Fahrbetriebs betreiben. Der Betriebshof soll sich im Stadtgebiet Heilbronn befinden.



### 3.3 Anforderungsprofil für den ÖPNV im Landkreis Heilbronn

#### 3.3.1 Systematik der Qualitätsmerkmale für den Landkreis Heilbronn























Kategorie	Kriterium	Definition von (Mindest-)Standards für die ÖPNV-Entwicklung	Standards für die Schwachstellenanalyse
Erschließungsqualität	Erschließungsgrundsatz		
	Fußläufiger Einzugsbereich der Haltestellen		
	Erreichbarkeit zentraler Orte		
Verbindungsqualität	Beförderungszeit		
	Bedienungshäufigkeit		
	Umsteigehäufigkeit		
	Anschlussicherung		
	Marktgerechte Angebotsdifferenzierung		
Bedienungsqualität	Ausstattung Fahrzeuge		
	Gestaltung und Ausstattung Haltestellen / Verknüpfungspunkte		
	Bevorrechtigung des ÖPNV		
	Fahrgastinformation / Kommunikation		
	Service, Personal, Sicherheit, Sauberkeit		
	Tarifsystem		
	Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen / Barrierefreiheit		
Bedienungsqualität	Umweltstandards		

Tabelle 22: Landkreis Heilbronn – Qualitätsmerkmale des ÖPNV-Anforderungsprofils

#### 3.3.2 Standards der Erschließungsqualität

##### 3.3.2.1 Erschließungsgrundsatz

Eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit ÖPNV-Angeboten ist aufgrund der vorhandenen Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte nicht generell möglich. Mit dem ÖPNV zu erschließen sind daher alle Orte mit zusammenhängender Bebauung, die mehr als 200 Einwohner oder die als Sondergebiete (Tourismus, Gewerbe- und Ausbildungsstandorte u.ä.) einen vergleichbaren Mobilitätsbedarf aufweisen.

Ein Ort gilt als erschlossen, wenn 80 % der dort lebenden oder arbeitenden Personen oder Besucher von Einzugsbereichen der ÖPNV-Haltestellen abgedeckt werden.<sup>15</sup>

Orte mit weniger als 200 Einwohnern sind jedoch, soweit dies möglich und betriebsorganisatorisch vertretbar ist, in das ÖPNV-Angebot einzubeziehen.

Bei der weiteren Siedlungsentwicklung im Landkreis Heilbronn sollte die vorhandene ÖPNV-Erschließung berücksichtigt und optimal genutzt werden. Dies gilt insbesondere bei der Ausweisung neuer Wohngebiete. Auf diese Weise lassen sich unattraktive Fahrzeitverlängerungen im Buslinienverkehr vermeiden.

### 3.3.2.2 Fußläufiger Einzugsbereich der ÖPNV-Haltestellen

Zur Gewährleistung der Erschließung werden Richtwerte für Einzugsradien von Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV bzw. von Haltepunkten des SPNV definiert. Direkte und schnelle Verbindungen können in der Regel nur auf Kosten der Erschließung geschaffen werden. Daher sind für den Einzugsbereich von schienengebundenen Verkehrslängere Zugangswege zumutbar. Die Werte basieren auf Empfehlungen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen.

Für den Landkreis Heilbronn sind die Richtwerte für die Einzugsradien von Haltestellen und Haltepunkten nach der Funktion der Gemeinde differenziert festgelegt.

<b>Landkreis Heilbronn</b>		
<b>Einzugsbereich (Luftlinienentfernung) von ÖPNV-Haltestellen und Gehzeiten</b>		
<b>Verkehrsgebiet</b>	<b>Bus</b>	<b>Stadtbahn / SPNV</b>
Zentraler Orte	<b>500 m</b> (8 min)	<b>1000 m</b> (17 min)
sonstige Orte	<b>600 m</b> (10 min)	<b>1000 m</b> (17 min)

*Begründete Ausnahmen sind zulässig.*  
*Angaben zur Gehzeit berücksichtigen eine mittlere Gehgeschwindigkeit von 70 m/min und einen Umwegefaktor von 20 %.*

Der Luftlinienradius berücksichtigt keine topographischen Besonderheiten, die ein schnelles Erreichen der Haltestelle trotz geringem Einzugsradius verhindern (zum Beispiel Steigungen, umwegige Fußwegführung, Querung von Bahnstrecken oder Flussläufen). Daher wird auch die Gehzeit unter Berücksichtigung eines Umwegefaktors von 20 % und einer mittleren Gehgeschwindigkeit von 70 m/min ausgewiesen.

### 3.3.2.3 Erreichbarkeit zentraler Orte

Kleinzentren, Unterzentren und Mittelzentren bieten den Bürgern alle erforderlichen öffentlichen und privaten Einrichtungen zur überörtlichen Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen.

**Die Erreichbarkeit von Kleinzentren, Unterzentren und Mittelzentren mit dem ÖPNV ist für alle Orte und Ortsteile im jeweiligen Verflechtungsbereich zu gewährleisten.**

<sup>15</sup> entspricht VDV-Schrift „Verkehrerschließung und Verkehrsangebot im ÖPNV“

### 3.3.3 Standards der Verbindungsqualität

#### 3.3.3.1 Zeitliche Erreichbarkeit ausgewählter Ziele

Als Mindeststandard der zeitlichen Erreichbarkeit werden maximale Beförderungszeiten im ÖPNV zwischen den Siedlungsgebieten und den nächst gelegenen Standorten der Nahversorgung bzw. der Innenstadt definiert. Ausgewiesen sind die maximalen ÖPNV-Beförderungszeiten je Relation ohne Zu- und Abgangszeiten.

##### Landkreis Heilbronn

##### Maximale Beförderungszeit (Fahrzeit + Umsteigezeiten)

- Ortsgemeinde zum nächsten Klein- bzw. Unterzentrum: 30 Minuten
- Ortsgemeinde zum nächsten Mittelzentrum: 60 Minuten
- Ortsgemeinde zum nächsten Oberzentrum: 90 Minuten

#### 3.3.3.2 Betriebszeiten und Bedienungshäufigkeiten

##### Standards für die Betriebszeiten und Bedienungshäufigkeiten

Die Bedienungshäufigkeit nimmt innerhalb des Angebotsprofils eine Schlüsselstellung ein. Richtwerte für diese Größe sowie für die Betriebszeiten werden anhand der Außer-Haus- Aktivitäten der ÖPNV-Nutzer hergeleitet. Es werden vier Aktivitäten unterschieden:

- **Ausbildung:** Wege von und zur Schule oder zum Ausbildungsort. Da nur wenige Nutzer eine Alternative zum ÖPNV haben, ist das Nachfrageaufkommen meist sehr hoch. Außerdem lässt sich die Nachfrage in der Regel zeitlich und räumlich sehr gut bündeln.
- **Beruf:** Wege von und zur Arbeitsstelle. Viele Berufspendler im ländlichen Raum haben einen Pkw zur Verfügung, so dass das Nachfrageaufkommen geringer ist. Da jedoch die Nachfrage auf die Arbeitsplatzzentren in der Region ausgerichtet ist und Arbeitsbeginn bzw. -ende vieler Arbeitnehmer eng beieinander liegen, lässt sie sich räumlich und teilweise auch zeitlich gut bündeln.
- **Versorgung:** Wege zu Einkaufszwecken, Erledigungen bei Ämtern und Behörden, Arztbesuche und ähnliches. Diese lassen sich weniger bündeln und finden meist außerhalb des Schüler- und Berufspendlerverkehrs statt. Die Zeiten variieren und die Ziele können wechseln, befinden sich jedoch meist in den Orten mit zentralörtlichen Funktionen.
- **Freizeit:** Wege zu Freizeitaktivitäten. Diese sind in der Regel nur schwer zu bündeln. Sie finden zu allen Tageszeiten, schwerpunktmäßig aber am Nachmittag und Abend und ganztags am Wochenende statt, hier vor allem am Sonntag. Viele Freizeitwege werden auch nur bei gutem Wetter durchgeführt. Die Ziele können sehr unterschiedliche sein und reichen von abendlichen Besuchen der Zentren in der Region über Besuche in benachbarten Orten bis hin zu Wander- oder Fahrradausflügen in die Naherholungsgebiete.

Der ÖPNV kann aus wirtschaftlichen Gründen nicht alle Mobilitätsbedürfnisse in gleichem Maße befriedigen. Im Bereich Ausbildung und Beruf, wo täglich gleiche Wege zur gleichen Zeit durchgeführt werden und die Nachfrage gebündelt auftritt (vor allem im Schülerverkehr), kann am ehesten ein attraktives Angebot geschaffen werden. Im Bereich Versorgung und stärker noch im Bereich Freizeit liegen räumlich und zeitlich sehr differenzierte Fahrtwünsche vor, so dass nicht überall und jederzeit ein gleichwertiges Angebot geschaffen werden kann. Im Regionalverkehr liegt der Schwerpunkt der Nachfrage im Ausbildungsverkehr. Tabelle 23 zeigt die aus den Aktivitäten abgeleiteten unterschiedlichen Nachfragestärken unabhängig vom genutzten Verkehrsmittel und unterschieden nach den festgelegten Relationskategorien.

















Aktivität	Hauptrelation	Nebenrelation	Erschließung	
Ausbildung				 hohe, gebündelte Nachfrage
Beruf				 gebündelte Grundnachfrage
Versorgung				 geringe, gebündelte Nachfrage
Freizeit				 geringe, schwach gebündelte Nachfrage

Tabelle 23: Nachfragestärke für verschiedene Aktivitäten nach Relationskategorien

Für den Versorgungsverkehr genügt auf Hauptrelationen bereits ein Grundangebot, auf Erschließungen ist eine bedarfsorientierte Bedienung ausreichend, d. h. nur dort, wo es durch die Nachfrage gerechtfertigt ist, sollen Fahrten stattfinden. Für den Freizeitverkehr (vor allem am Wochenende und abends) kann eine Bedienung im Linienverkehr aufgrund der dispersen Nachfrageverteilung nicht mehr überall durchgeführt werden.

Bei der Festlegung eines Mindeststandards ist der unterschiedliche Verkehrsbedarf je nach Wochentag, Verkehrszeit und Relation bzw. Verkehrsgebiet zu berücksichtigen. Es wird unterschieden nach der Hauptverkehrszeit (HVZ), der Nebenverkehrszeit (NVZ) und der Schwachverkehrszeit (SVZ):

Verkehrszeit	Montag – Freitag	Samstag	Sonntag
HVZ	1. HVZ: 6.00 – 8.00 Uhr 2. HVZ: 15.30 – 18.00 Uhr	keine	keine
NVZ	Zeiten zwischen den Verkehrsspitzen: 8:00 – 15:30 Uhr	Zeiten im Einkaufs- u. Besorgungsverkehr: 10:00 – 17:00 Uhr	keine
SVZ	Zeiten von Betriebsbeginn bis zur morgendlichen HVZ: 5:00 – 6:00 Uhr Zeiten im Anschluss an die HVZ bis Betriebsschluss: 18:00 – 24:00 Uhr	Zeiten vor und nach dem Einkaufs- und Besorgungsverkehr: 5:00 - 10:00 Uhr 17:00 – 24:00 Uhr	ganztags

Tabelle 24: Landkreis Heilbronn – Verkehrszeiten

Um für die einzelnen Bedienungskategorien Bedienzeiten und Bedienungshäufigkeiten abzuleiten, wird in der folgenden Tabelle 25 dargestellt, wann üblicherweise eine

Verkehrsnachfrage für die unterschiedlichen Aktivitäten auftritt. Für den Berufsverkehr sind mehrere Hinfahrten zur Arbeitsstelle zwischen 6.30 und 8.30 Uhr notwendig, in geringerem Umfang auch bereits vor 6.30 Uhr. Rückfahrten im Berufsverkehr finden schwerpunktmäßig erst nach 16.00 Uhr statt, zum Teil besteht im Berufsverkehr auch um die Mittagszeit eine Verkehrsnachfrage, insbesondere für Teilzeitkräfte. Am Samstag beschränkt sich der Berufsverkehr im Wesentlichen auf Beschäftigte im Handels- und Dienstleistungssektor. Der Versorgungsverkehr findet üblicherweise in den Bedienungslücken des Berufs- und Ausbildungsverkehrs in den Vormittags- und Nachmittagsstunden statt (entsprechend der Öffnungszeiten von Geschäften, Behörden usw.). Hier ist das besondere Augenmerk auf die Belange von Personen zu legen, die sich mit der Versorgung von Haushalt und Familie beschäftigen, eventuell verbunden mit einer zusätzlichen Berufstätigkeit, die daher ein besonders hohes Mobilitätsbedürfnis aufweisen. Versorgungswege können häufig erst nach Schulbeginn und der Öffnung von Kindergärten beginnen und müssen bereits vor Schulschluss wieder beendet sein. Daher kann der Versorgungsverkehr nicht befriedigend im Rahmen des Angebots für den Schul- und Berufsverkehr durchgeführt werden. An Samstagen hat der Einkaufsverkehr während der Ladenöffnungszeiten generell eine besonders große Bedeutung. Versorgungswege sind auch für ältere und mobilitätseingeschränkte Personen häufig schwierig zu bewältigen, wenn kein Pkw zur Verfügung steht.

Die Verkehrsnachfragezeiten im Freizeitverkehr sind so vielschichtig wie die Freizeitaktivitäten selbst. Dennoch ist es möglich, gezielt Fahrten in diesem Bereich anzubieten. Die meisten Freizeitaktivitäten finden nachmittags und abends statt, so dass zu diesen Zeiten auch Angebote bereitstehen sollten. Insbesondere der Besuch von Abendveranstaltungen soll ermöglicht werden. Hierzu sind Hinfahrten mit Ankunftszeiten vor 20.00 Uhr und Rückfahrten mit Abfahrtszeiten nach ca. 21.00 Uhr vorzusehen. Am Wochenende besteht ganztags eine Verkehrsnachfrage im Freizeitverkehr. Diese kann jedoch nur auf Haupt- und Nebenrelationen im Linienverkehr bedient werden, da die Nachfrage auf den Erschließungen zu gering ist.

Zeit	Montag – Freitag													
	vor 6.00		6.00 – 8.00		8.00 – 12.00		12.00 – 14.00		14.00 – 15.30		15.30 – 18.00		18.00 – 19.00	
Aktivität	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück
Ausbildung														
Beruf														
Versorgung														
Freizeit														

Zeit	Montag – Freitag				Samstag				Sonntag			
	19.00 – 21.00		nach 21.00		vor 9.00		9.00 bis 17.00		nach 17.00		ganztäglich	
Aktivität	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück
Ausbildung												
Beruf												
Versorgung												
Freizeit												

- Hauptzeitraum der Aktivität – hohe Bündelung
- Hauptzeitraum der Aktivität – Bündelung möglich
- Nebenzeitraum der Aktivität – Bündelung möglich
- Nebenzeitraum der Aktivität – schwache Bündelung

Tabelle 25: Zeitliche Verteilung der Verkehrsnachfrage nach Aktivitäten

Die Verknüpfung der Informationen aus Tabelle 23 und Tabelle 25 führt zum Mindestfahrtenangebot für den ÖPNV auf den jeweiligen Relationskategorien in den einzelnen Zeitscheiben (vgl. Tabelle 26). Ähnlich wie der Erschließungsgrad ist daher auch der Mindeststandard für die Bedienungshäufigkeit von ÖPNV-Angeboten gestaffelt und an den Bedarf an unterschiedlichen Wochentagen und in den verschiedenen Verkehrsgebieten angepasst. Auf der Hauptrelation sollte montags bis sonntags ein regelmäßiges Fahrtenangebot vorhanden sein. Dabei ist eine Vertaktung und Einpassung in den Integralen Taktverkehr des Landes Baden-Württemberg (3-Löwen-Takt) anzustreben. Auch abends und an Wochenenden sollten auf den Hauptrelationen Fahrten angeboten werden. Auf den Nebenrelationen sollten ebenfalls mehrere Fahrten am Tag angeboten werden. Allerdings können vereinzelte Bedienungslücken in den Nebenverkehrszeiten sowie abends und am Wochenende auftreten. Bei den Erschließungen konzentriert sich die Bedienung auf die Hauptverkehrszeiten. In der Neben- und Schwachverkehrszeit ist der Einsatz von flexiblen Bedienungsangeboten (Rufbus) zu prüfen.

Zeit	Montag – Freitag													
	vor 6.00		6.00 – 8.00		8.00 – 12.00		12.00 – 14.00		14.00 – 15.30		15.30 – 18.00		18.00 – 19.00	
Relation	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück
Hauptrelation*)	2 / 1		2 / 1		2 Fahrten je Stunde und Richtung im Regionalverkehr / davon je 1 Fahrt im schnellen Regionalverkehr									
Nebenrelation	1		4 1		2 2		2 2		1 2		1 3		1 1	
Erschließung	●		2 ●		1 1		1 2		1 1		● 2		● 1	

Zeit	Montag – Freitag				Samstag						Sonntag					
	19.00 – 21.00		nach 21.00		vor 9.00		9.00 bis 17.00		nach 17.00		ganztäglich					
Relation	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück				
Hauptrelation*)	4 / 2		4 / 2		2 / 1		2 / 1		2 Fahrten je Stunde und Richtung / davon je 1 Fahrt im schnellen Regionalverkehr						wie samstags	
Nebenrelation	1 2		1		1		2 2		1 1		2 2					
Erschließung	● 1		●		●		1 1		● ●		● ●					

● Fahrt nur bei hinreichender Nachfrage

Tabelle 26: Landkreis Heilbronn – Mindestfahrtenzahl in den Verkehrszeiten nach Relationskategorien

### Bedeutung für die Schwachstellenanalyse

Da viele Verkehrsrelationen von mehreren Linien bedient werden, soll die Bewertung des ÖPNV-Angebots nicht allein aus einer Betrachtung von Strecken und Linien erfolgen, sondern anhand der kategorisierten Quelle-Ziel-Relationen, die die Verkehrsbeziehungen im Untersuchungsraum repräsentieren. Die Bedienungshäufigkeit wird auf die in Tabelle 26 definierten Mindestanforderungen hin überprüft. Wenn aufgrund der örtlichen Nachfragestruktur das Angebot über diesen Mindestanforderungen liegt, so bleibt dies von der Analyse unberührt. Bei erkennbaren Mängeln ist im Einzelfall zu prüfen, ob eine Bedienung mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand möglich ist.

#### 3.3.3.3 Umsteigehäufigkeit

Jede wichtige Fahrtbeziehung sollte so direkt wie möglich erfolgen. Umsteigevorgänge können jedoch insbesondere erforderlich werden, wenn ein Wechsel zwischen Verkehrssystemen nötig ist. Dies ist immer dann der Fall, wenn zwischen Zubringerlinien auf Hauptlinien umgestiegen werden muss. Daher werden für die Relationskategorien differenzierte Standards festgelegt:

**Landkreis Heilbronn****Maximale Zahl notwendiger Umsteigevorgänge****Hauptrelation:** maximal ein Umstieg**Nebenrelation:** maximal ein Umstieg

**Erschließung:** Direktfahrt ohne Umstieg zum nächsten Klein- / Unterzentrum oder zum nächsten Verknüpfungspunkt mit dem höherrangigen ÖPNV (Haupt- / Nebenrelationen)  
im Ausnahmefall: maximal ein Umstieg bei kurzen Anschlusszeiten

**3.3.3.4 Anschlusssicherung**

An wichtigen Verknüpfungshaltstellen des ÖPNV, insbesondere bei Anschlüssen an die Stadtbahn Heilbronn, an den SPNV und an regional bedeutsame Buslinien, sollen die Anschlusszeiten mindestens in Lastrichtung fahrplantechnisch so abgestimmt sein, dass für den Fahrgast möglichst kurze Umsteigewartezeiten entstehen. Dabei sind bei den Anschlusszeiten auch die gegebenenfalls erforderlichen Fußwegezeiten an einem Verknüpfungspunkt zu berücksichtigen (beispielsweise zwischen Bahnsteig und Bussteig an Bahnhöfen). Die Anschlusszeiten sollen daher (abzüglich der Fußwegezeiten) die folgenden Werte nicht überschreiten:

**Landkreis Heilbronn****Anschlusszeit (Umsteigewartezeit) an Umsteigepunkten**

(gegebenenfalls nur in Lastrichtung)

**Gut:** bis 5 Minuten**Akzeptabel:** bis 15 Minuten

= reine Wartezeit (abzüglich erforderlicher Gehzeit zwischen Haltepunkten)  
*Begründete Ausnahmen sind möglich.*

**3.3.3.5 Flexible Bedienungsangebote im ÖPNV**

Eine schwache Auslastung von ÖPNV-Angeboten begründet sich zumeist darin, dass das Angebot nicht an den Nachfragewünschen ausgerichtet werden kann. Gebündelte Nachfrage tritt vor allem in den Hauptverkehrszeiten auf (u.a. Schülerbeförderung), weswegen hier der Einsatz von Linienbussen i.d.R. auch wirtschaftlich sinnvoll ist. Während der übrigen Zeiten verteilt sich die Nachfrage sowohl räumlich als auch zeitlich und lässt sich daher nur schwer bündeln. Für diese Nutzer ist ein konventionelles Linienbusangebot mit wenigen Fahrten über den Tag hinweg unattraktiv, da Hin- und Rückfahrten zu den gewünschten Zeiten nicht in ausreichender Zahl angeboten werden können. Zudem ergibt sich aus dem wirtschaftlich sinnvollen Gebot der Nachfragebündelung, dass diese Linienbusverkehre meist eine umwegige Linienführung und einen unübersichtlichen Fahrplan aufweisen, was die Attraktivität des Angebots weiter einschränkt.



Mit einer marktgerechten Angebotsgestaltung lässt sich in Räumen und Zeiten schwacher Verkehrsnachfrage (z. B. im Spät- oder Nachtverkehr) jedoch meist eine höhere Wirtschaftlichkeit der Bedienung erreichen. Der Einsatz von **nachfragegesteuerten flexiblen Bedienungsangeboten** wird den Anforderungen der Nutzer und Betreiber an den ÖPNV oftmals gerechter und ermöglicht es dem ÖPNV-Aufgabenträger gleichzeitig, seiner Pflicht zur Daseinsvorsorge zu entsprechen.

Wesentliche **Merkmale flexibler Bedienungsformen** sind:

- Zeitliche Flexibilisierung: Der Einsatz erfolgt nachfragegesteuert nach Anmeldung eines Fahrtwunsches durch den Fahrgast (auf Bestellung). Neben festen Abfahrtszeiten kann der Fahrplan auch Bedienungszeitfenster aufweisen; in diesen Fällen bestimmen die Fahrgäste die Abfahrt- und Ankunftszeiten.
- Räumliche Flexibilisierung: Ein fester Linienweg wird aufgrund der Fahrtwünsche nur abschnittsweise bedient oder ganz aufgegeben. Die Linienführung ergibt sich aus dem kürzesten Weg zwischen den Ein- und Ausstiegspunkten der Fahrgäste. Statt einer Haltestellenbedienung ist auch eine Haustürbedienung möglich.
- Angepasste Fahrzeuggröße: Der Fahrzeugeinsatz wird an die geringe Nachfrage angepasst ist (z. B. Einsatz von Pkw, Klein- oder Minibussen).
- Wirtschaftliche Optimierung des Betriebs:
  - Nur die tatsächlich nachgefragten, d. h. bestellten, Fahrten des Fahrplanangebots werden realisiert.
  - Nur die nachgefragten Punkte werden angefahren; damit muss nicht der gesamte Linienweg befahren sondern nur der kürzeste Weg zwischen den Ein- und Ausstiegspunkten befahren werden.
  - Die Fahrzeugkapazität kann optimal auf die Fahrgastzahl abgestimmt werden.

Grundsätzlich sind alle möglichen Kombinationen der räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung möglich. In der Praxis haben sich folgende **Betriebsformen von flexiblen Bedienungsangeboten** etabliert:

- *Bedarfslinienbetrieb*: Wie im konventionellen Linienbetrieb liegen Fahrstrecke und Fahrplan fest. Für die Durchführung einer Fahrt ist eine Anmeldung erforderlich (Angabe von Ein- und Ausstiegshaltestelle). Dies kann bedeuten, dass eine Fahrt nur auf einem Teil der im Fahrplan veröffentlichten Strecke oder überhaupt nicht durchgeführt wird.
- *Richtungsbandbetrieb*: Angefahren werden sowohl fest bediente Haltestellen mit regelmäßig hohem Fahrgastaufkommen als auch Bedarfshaltestellen mit geringer Nachfrage. Statt der Bedarfshaltestellen ist auch Haustürbedienung beim Ein- und Aussteigen möglich. Gefahren wird nach einem Fahrplan (ggf. mit Zeittoleranzen). Der exakte Fahrtverlauf ergibt sich aus den Fahrtwünschen, ist aber immer richtungsgebunden. Ausprägungsformen sind die Linienabweichung, die Linienaufweitung, der Korridor oder der Sektor.
- *Flächenbetrieb*: Unterschieden wird zwischen der Bedienung Haltestelle-zu-Haltestelle und Haustür-zu-Haustür. Die Reihenfolge der Bedienung ergibt sich

ausschließlich aus der räumlichen und zeitlichen Verteilung der angemeldeten Fahrtwünsche und einer zeit- bzw. streckenoptimalen Tourenplanung. Ein fester Fahrplan existiert nicht.

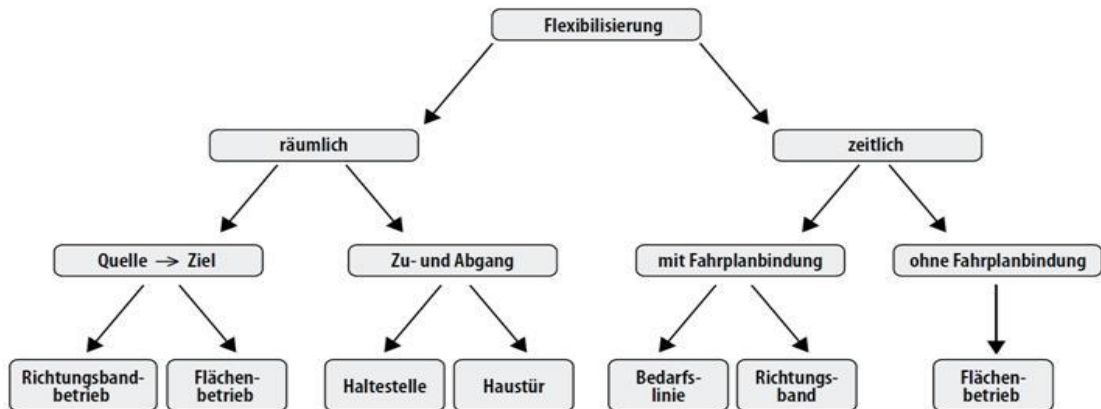


Abbildung 9: Möglichkeiten zur Flexibilisierung von ÖPNV-Angeboten

Für flexible Bedienungsangebote, hat sich in der Praxis noch keine einheitliche Namensgebung (Produktname) durchgesetzt. Üblicherweise werden flexible Bedienungsformen als „Anruf-Sammeltaxi (AST)“ oder „Anrufbus“ bezeichnet. Allerdings werden für gleich oder ähnlich gestaltete Angebote oftmals verschiedene Bezeichnungen verwendet, während identische oder zumindest ähnliche Begriffe für ganz unterschiedliche Angebote gelten. Von der Bezeichnung lässt sich also nicht auf die Funktionsweise der Angebote schließen. Daher sollte zunächst (unabhängig vom späteren Produkt- bzw. Marketingnamen) auf die in Abbildung 10 gewählten Bezeichnungen zurückgegriffen werden, die eine Unterscheidung hinsichtlich Bedienungsform, Fahrplanbindung, Anmeldung, Ein- und Ausstieg ermöglichen.

Betriebsform	Fahrplan	Anmeldung	Zu- und Abgang			
			Haltestelle		Haustür	
			Einstieg	Ausstieg	Einstieg	Ausstieg
Linie	mit	ohne	Linienbus		Kombination nicht existent oder relevant	
Bedarfslinie	mit	mit	<b>L-Bus</b>			
Richtungsband	mit	mit	<b>R-Bus*</b>			
			<b>R-AST</b>	<b>R-AST</b>		
Fläche	ohne	mit	<b>RF-Bus</b>		<b>F-Bus</b>	
					Taxi	
Kombination nicht existent oder relevant						
* in Einzelfällen auch Bedienung von abgelegenen Gehöften AST = Anruf-Sammel-Taxi						

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.): Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV. Ein Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge in nachfrageschwachen Räumen. Bonn. 2009.

Abbildung 10: Übersicht zu flexiblen Angebotsformen

Faktoren, die die **Wirtschaftlichkeit von flexiblen Bedienungsangeboten** beeinflussen, ergeben sich sowohl aus der gewählten Betriebsform (realisierter Fahrtweg, Haustürbedienung, Fahrzeuggröße), der vorhandenen Nachfrage (Anzahl der abgerufenen Fahr-

ten, Möglichkeiten zur Bündelung von Fahrtwünschen), den Tarifregelungen (ggf. Komfortzuschlag für Haustürbedienung) sowie den vertraglichen Regelungen mit den durchführenden Verkehrsunternehmen (Verkehrsmarkt, ortsübliche Taxitarife, Vergütung von Bereitschaftszeiten, Dispositionsregelungen). In der Praxis lassen sich daher gegenüber dem konventionellen Linienbetrieb Kosteneinsparungen erzielen. Unter der Annahme, dass nicht alle angebotenen Fahrten auch tatsächlich abgerufen werden, kann das Fahrtenangebot der flexiblen Bedienung gegenüber dem Angebot im konventionellen Linienverkehr auch ausgeweitet werden, ohne dass Mehrkosten zu erwarten sind. Die Grenzen der Wirtschaftlichkeit sind jedoch dann erreicht, wenn keinerlei Bündelung der Nachfrage erreicht werden kann und damit eine zu hohe Zahl von abgerufenen Fahrten mit sehr geringem Besetzungsgrad entstehen oder wenn das Nachfragepotenzial so gering ist, dass die Vorhaltekosten für das Angebot den Nutzen bei weitem überschreiten.

Vor der Umstellung konventioneller Linienangebote auf flexible Bedienungsformen ist daher differenziert zu untersuchen,

- ob und in welcher Größenordnung mit der Einführung der flexiblen Bedienung das vorhandene ÖPNV-Potenzial erreicht werden kann;
- welche der möglichen Betriebsformen vor dem Hintergrund der jeweiligen Raum-, Verkehrsnetz- und Nachfragestruktur geeignet erscheinen, z. B. Integration in das verbleibende Angebot im konventionellen Linienverkehr;
- ob die Umstellung wirtschaftlich vertretbar ist.

Allgemeine Empfehlungen sind an dieser Stelle nicht möglich. Hinweise für die Planung und zur Abschätzung der Wirtschaftlichkeit von flexiblen Bedienungsangeboten enthält jedoch das „Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.). Bestehen bereits flexible Bedienungsformen, so sind diese zu berücksichtigen und ggf. zu integrieren. Einen wesentlichen Einfluss auf ein Bedienungskonzept bzw. das „Zeitfenster“ für die alternative Bedienung hat dabei auch die Organisation der Schülerbeförderung im Linienverkehr.

### 3.3.4 Standards der Bedienungsqualität

#### 3.3.4.1 Ausstattung der Fahrzeuge

Die Fahrzeuge sollten grundsätzlich zeitgemäß, komfortabel und sauber sein. Darüber hinaus soll folgende Mindestausstattung gewährleistet sein:

- **Fahrgastinformation**
  - Einheitliche und verständliche Beschilderung mit Liniennummer und Fahrtziel (außen vorne und seitlich sowie im Fahrzeug)
  - bei Neubeschaffung von Fahrzeugen: Ausstattung mit Haltestellenansagen und Haltestellenanzeigen.
- **Einstiegs- und Innenraumkomfort** (nur bei Neubeschaffung von Fahrzeugen)

- Ausführung der Fahrzeuge, die regelmäßig und überwiegend im Linienverkehr eingesetzt werden, als Niederflur-Busse und mindestens eine doppelbreite Tür ohne Mittelpfosten sowie Haltewunschtaaste für mobilitätseingeschränkte Personen (aus Sitzposition erreichbar)
- Gefahrenstellen sind durch starke optische Kontraste hervorzuheben.
- **Zusätzliche Fahrzeugausstattungsmerkmale** auf Linien, bei denen dies unter Berücksichtigung technischer und topographischer Randbedingungen möglich ist:
  - Gewährleistung des Ein- und Ausstiegs für mobilitätseingeschränkte Personen (insbesondere Rollstuhlfahrer), möglichst durch Niederflurfahrzeuge und Einstiegs-hilfen
  - Mehrzweckflächen (für Rollstühle, Kinderwagen, Traglasten)
  - Berücksichtigung topographischer Verhältnisse beim Einsatz von Niederflurfahr-zeugen

Sofern eine abweichende Fahrzeugausstattung aufgrund der Besonderheiten einer Linie oder Betriebsform (z. B. Fahrzeugeinsatz in der flexiblen Bedienung) notwendig ist, werden diese nach Bedarf gesondert definiert.

### 3.3.4.2 Gestaltung und Ausstattung Haltestellen

Bahnhöfe, Haltepunkte und Haltestellen sind Visitenkarten des ÖPNV, an denen Nutzer und potenzielle Kunden die Qualität und Attraktivität des ÖPNV-Systems messen. Deshalb ist der Zugang zum System einfach, attraktiv und informativ zu gestalten. Haltestellen müssen gut erreichbar, sicher und sauber sein sowie dem Kunden einen angenehmen, der Funktion entsprechenden Aufenthalt bieten. Die Grundsätze zur Gestaltung der Infrastruktur sind unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Gegebenheiten umzusetzen.

Bei entsprechendem Bedarf und wo dies baulich / organisatorisch möglich ist sollten Schnittstellen zur Verknüpfung der ÖPNV-Angebote untereinander und mit dem Individualverkehr (Bike+Ride, Park+Ride, Kiss+Ride) angelegt werden.

Die Anlage, die bauliche Ausgestaltung und die Pflege der Haltestellen obliegen den jeweiligen Kommunen, auf deren Gebiet die Haltestelle liegt. Für die Ausstattung der Haltestelle mit Fahrgastinformationen sind die bedienenden Verkehrsunternehmen verantwortlich.

Bei der Haltestellengestaltung erhalten die Verkehrssicherheit, hier insbesondere die Schulwegsicherung, die mobilitätsgerechte Gestaltung und der Wetterschutz besondere Beachtung. Grundsätzlich gilt, dass Haltestellen möglichst einheitlich zu gestalten sind (Wiedererkennungswert, z. B. durch einheitliche Farben, Pflasterung, Möblierung, Logos), soweit dies die örtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen zulassen. Bei der Ausgestaltung ist das Haltestellenkonzept des HNV zu berücksichtigen.

Die Ausstattung der Haltestelle ist jedoch grundsätzlich von ihrer Bedeutung im Netz abhängig. Folgende Haltestellenkategorien werden unterschieden:

- **Kategorie A:** Wichtige Umsteigehaltestellen (Bahnhöfe, SPNV-Haltepunkte, Brackenheim ZOB, Neuenstadt Lindenplatz, Bad Friedrichshall Friedrichsplatz, Beilstein Schulzentrum, Ilsfeld Auenstein Rathaus, Neckarsulm ZOB/Ballei, Neckarsulm Viktorshöhe B27)
- **Kategorie B:** Standardhaltestellen innerhalb bebauter Gebiete
- **Kategorie C:** Standardhaltestellen außerhalb bebauter Gebiete

Bei den Empfehlungen zur Haltestellenausstattung wird zwischen der Verantwortung der Kommunen und der Verkehrsunternehmen unterschieden.

Ausstattungsmerkmal (in Verantwortung der Kommunen)	Haltestellenkategorie		
	A	B	C
<b>Aufenthaltskomfort</b>			
Wartefläche komplett gepflastert	X	X	
barrierefreier Zugang: Sonderborde (bei Umbau / Neubau)	X	(X)	
barrierefreier Zugang: Taktile Leitelemente (bei Umbau / Neubau)	X	(X)	
Beleuchtung (Minimum Straßenlaterne)	X	X	
Wetterschutzeinrichtung (mind. Überdachung)	X	X*	
Sitzgelegenheit	X	X*	
Abfallbehälter	X	(X)	
Dynamische Fahrgastinformation (aus mehreren Metern Entfernung lesbare Anzeigen)	(X)		
<b>Systemverknüpfung</b>			
Park+Ride-Anlage	(X)		
Kiss+Ride-Haltezone	(X)		
Bike+Ride-Anlage	(X)		
Taxi-Stellplätze	(X)		
<i>(x) = anzustreben bzw. bei Bedarf</i>			
<i>* = nur Richtungshaltestellen, die überwiegend oder ausschließlich dem Einstieg dienen</i>			

Tabelle 27: Landkreis Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Kommunen)

Ausstattungsmerkmal (in Verantwortung der Verkehrsunternehmen)	Haltestellenkategorie		
	A	B	C
<b>Grundausrüstung</b>			
Haltestellenschild nach StVO	X	X	X
Haltestellenname	X	X	X
Verkehrsunternehmen und/oder Verbund	X	X	X
<b>Linien- und Fahrplaninformation</b>			
Liniennummer	X	X	(X)
Fahrtziel (Endhaltestelle)	X	X	(X)
Verkehrsunternehmen und/oder Verbund	X	X	(X)
Aushangfahrplan mit Streckenverlauf und Umsteigemöglichkeit	(X)	(X)	
Gültigkeit des Fahrplans	X	X	(X)
Tarfinformation	X	(X)*	
Hinweis auf Info-Telefon, Kontakt bei flexiblen Bedienungsangeboten (z. B. Telefonnummer zur Fahrtwunschanmeldung)	X	X	X
<b>Weitere Informationen</b>			
Linienetzpläne	(X)		
Übersichts-, Umgebungs-, Stadtpläne	(X)		
Fahrpläne für Regional- und Fernverkehr Bahn/Bus	(X)		
<i>(x) = anzustreben bzw. bei Bedarf</i>			
<i>* = nur Richtungshaltestellen, die überwiegend oder ausschließlich dem Einstieg dienen</i>			

Tabelle 28: Landkreis Heilbronn – Empfehlungen zur Haltestellenausstattung (verantwortlich: Verkehrsunternehmen)

### 3.3.4.3 Verknüpfungspunkte

#### Verknüpfungspunkte zwischen Verkehrsmitteln des ÖPNV

Die öffentlichen Verkehrsmittel sollen untereinander zeitlich gut verknüpft sein. Dies betrifft insbesondere die Verbindung zwischen dem SPNV bzw. der Stadtbahn und dem zu- und abbringenden Busverkehr. Bei der Verwirklichung integraler Taktfahrpläne wie dem 3-Löwen-Takt lassen sich an definierten Knotenpunkten kurze Umsteigezeiten realisieren. Verknüpfungspunkte zwischen den Linien des straßengebundenen ÖPNV sind vorrangig in den Klein-, Unter- und Mittelzentren der Region einzurichten.

Es werden Verknüpfungspunkte festgelegt, an denen die Fahrpläne und Taktfolgen der zu verknüpfenden Verkehrsmittel so aufeinander abgestimmt sind, dass in der Regel ein Anschluss innerhalb einer **Übergangszeit von maximal 10 Minuten** gewährleistet ist. Festlegungen von Anschlussbeziehungen mit Anschlussicherung sollten jedoch nicht zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Reisezeit führen. Die bauliche Gestaltung der Verknüpfungspunkte sollte kurze und bequeme Umsteigewege ermöglichen.

Dabei sind sich die Fahrpläne an den nachfragestärksten Relationen und den Zeiten der Hauptlastrichtung zu orientieren. Durch geeignete Kommunikationsmittel zwischen den verschiedenen ÖPNV-Verkehrsmitteln ist der Anschluss auch bei Verspätungen in den Schwachverkehrszeiten zu gewährleisten.

## **Verknüpfung zwischen ÖPNV und Individualverkehr (P+R / B+R)**

Zur Sicherung des Übergangs zwischen dem MIV und dem ÖPNV sind bei Bedarf und nach Möglichkeit an wichtigen SPNV- bzw. Stadtbahn-Haltestellen P+R-Anlagen zu errichten bzw. zu erweitern.

B+R-Anlagen sind an allen SPNV- bzw. Stadtbahn-Haltestellen sowie möglichst an Busverknüpfungspunkten mit größerem Verkehrsaufkommen einzurichten.

### **3.3.4.4 Bevorrechtigung des ÖPNV**

Die Förderung und Bevorrechtigung des ÖPNV ist ein wichtiges Ziel, um die systembedingte Benachteiligung des ÖPNV gegenüber dem motorisierten Individualverkehr abzubauen. Soweit es die Gesamtverkehrssituation und die Anforderungen an die Verkehrssicherheit daher zulassen, sollen im ÖPNV-relevanten Straßennetz des Landkreises Heilbronn folgende Maßnahmen zur Bevorrechtigung von Bus und Stadtbahn umgesetzt werden:

- Bevorrechtigung des ÖPNV an Lichtsignalanlagen
- Sonderfahrstreifen für Busse
- bevorrechtigte Bustrasse in verkehrsberuhigten Gebieten / Tempo-30-Zonen (Einbauten wie Aufpflasterungen usw. sollen busverträglich sein.)

Bei den Planungen baulicher und organisatorischer Maßnahmen sollen die betroffenen Verkehrsunternehmen beteiligt werden.

Darüber hinaus sind grundsätzliche negative Einwirkungen auf den ÖPNV wie Staus im ÖPNV-relevanten Straßennetz, Sicherheitsmängel an Haltestellen und Behinderungen durch mangelnde Aufstellflächen, z. B. an Schulen, zu vermeiden bzw. zu beseitigen.

### **3.3.4.5 Fahrgastinformation und Kommunikation**

Die rechtzeitige bedarfsgerechte Information von regelmäßigen ÖPNV-Kunden wie von Gelegenheitsnutzern ist von großer Bedeutung für die Attraktivität des ÖPNV und die Kundenbindung. Neben den Standardinformationen an Haltestellen und in Fahrzeugen sollten folgende Punkte beachtet werden:

- übersichtliche und leicht merkbare Gestaltung von Informationen zu Fahrplan, Liniennetz und Tarif, Beförderungsbedingungen, Angabe von Servicenummern, Informationen zu Angeboten bzw. Nutzungsbedingungen von flexiblen Bedienungsformen
- Bereitstellen von ausreichenden Informationen über weiterführende Fahrtmöglichkeiten und Anschlüsse für ÖPNV-Angebote, die die Verbundgrenzen des HNV überschreiten
- Nutzung klassischer Medien (gedruckte Fahrplanhefte, Liniennetzpläne, Tarifbroschüre usw.) und elektronischer Medien (dynamische Fahrgastinformationssysteme, Internet, Apps für Smartphones usw.)
- einheitliches Layout im Verbundgebiet des HNV (Die Zugehörigkeit zum HNV muss aus dem Layout einfach und klar zu erkennen sein.)

- Sicherstellung einer möglichst frühzeitigen Information der Fahrgäste über Sonder-situationen (z. B. geplante und nicht vorhersehbare Verzögerungen im Betriebsab-lauf, Fahrtausfälle, baustellenbedingte Verlegung von Linien oder Haltestellen) über Info-Flyer, Presse, Radio und andere elektronische Medien (s. o.); dies gilt insbe-sondere für den schienengebundenen ÖPNV und den SPNV (z. B. elektronische Haltestellenanzeigen an SPNV- und Stadtbahn-Haltestellen).
- Zur Erleichterung des ÖPNV-Zuganges für Besucher und Touristen ist die Ausstat-tung touristisch interessanter Bereiche / Einrichtungen mit Informationen über das ÖPNV-Angebot anzustreben. An den Haltestellen sollte auf touristisch interessante Punkte in der näheren Umgebung hingewiesen werden.

### **3.3.4.6 Anforderungen an Service, Personal, Sicherheit, Sauberkeit**

Das Image des ÖPNV bei den Bürgern ist durch eine erkennbare Produktpolitik, ein ge-zieltes Marketing bzw. das Corporate Design der Verkehrsunternehmen und des HNV sowie durch eine angemessene Service- und Personalpolitik zu stärken.

#### **Service**

Die Verkehrsunternehmen bzw. der HNV sollten Kundenbüros oder Servicestellen zur Kundeninformation vor Ort betreiben, da diese eine wichtige Kommunikationsschnittstelle zwischen den Fahrgästen und den Unternehmen bilden. Das Beschwerde- oder Eingabemanagement ist bei Bedarf weiterzuentwickeln.

#### **Personal**

Ein kompetentes und serviceorientiertes Handeln durch das Fahrpersonal ist sicherzu-stellen. Dies ist zu gewährleisten durch

- Beherrschen der deutschen Sprache durch das Fahr- und Servicepersonal
- Schulungen hinsichtlich Kundenkontakt, Beschwerdemanagement und Service (Netz- und Tarifkenntnisse)
- Schulung des Fahrpersonals zu den Themen Fahrgastsicherheit und Konfliktbewäl-tigung

Personal mit Kundenkontakt sollte ein einheitliches (Dienstuniform) und ordentliches Er-scheinungsbild aufweisen.

#### **Sicherheit**

Die tatsächliche und subjektive Sicherheit soll durch eine übersichtliche Haltestellen- und Fahrzeuggestaltung gestärkt werden.

Die Sicherheit junger Fahrgäste soll gefördert werden (z. B. durch Informationsveranstal-tungen an Schulen).

#### **Sauberkeit**

Die Sauberkeit in den Fahrzeugen ist durch folgende Maßnahmen zu gewährleisten:



- regelmäßige Reinigung, im Bedarfsfall auch zwischen den regulären Reinigungsintervallen
- Anstrengungen zur Vermeidung von Verunreinigung und Beschädigung von Fahrzeugen

### 3.3.4.7 Anforderungen an das Tarifsysteem

Der Ausbau des Tarifsysteem des Verkehrsverbundes Heilbronner · Hohenloher · Haller Nahverkehrs soll im Sinne der ÖPNV-Kunden weiter gefördert werden. Die Tarifstruktur sollte für den Kunden verständlich und leicht handhabbar sein.

Es ist ein kundenfreundliches Vertriebssystem zu gewährleisten.

### 3.3.4.8 Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen / Barrierefreiheit

Zum Kreis der mobilitätseingeschränkten Personen gehören ältere Menschen, kleine Kinder, werdende Mütter, körper- und wahrnehmungsbehinderte Menschen sowie Personen mit Kinderwagen oder schwerem Gepäck.

Für diese Gruppen sind die Anforderungen an die **Barrierefreiheit** bei der Gestaltung des ÖPNV-Angebots gemäß § 4 Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) zu beachten:

„Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

Auch das Personenbeförderungsgesetz (§ 8 PBefG) und das ÖPNV-Gesetz des Landes Baden-Württemberg (§ 11 ÖPNVG) geben vor, dass die Belange von Menschen, die in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkt sind, bei der Gestaltung des ÖPNV Berücksichtigung finden müssen.

Hieraus ergeben sich besondere Anforderungen an die Gestaltung der Verkehrsräume (zentrale Haltestellen) bzw. die Verkehrsanlagen, das Bedienungsangebot sowie an das Fahr- und Servicepersonal. Die wichtigsten Maßnahmen werden hier noch einmal zusammengefasst, auch wenn sie teilweise bereits an anderer Stelle im Anforderungsprofil genannt wurden. Für die Umsetzung der Barrierefreiheit im Landkreis Heilbronn sind die Gemeinden als Straßenbaulastträger (für Haltestellen) und die Verkehrsunternehmen für die Ausstattung der Fahrzeuge und Information der Fahrgäste zuständig.

- **Anforderungen an die Gestaltung von Verkehrsräumen** (zentrale Haltestellen):
  - Gute Erreichbarkeit von Bahnhöfen und größeren Haltestellen sowie von Haltestellen, die im alltäglichen Leben von Menschen mit Behinderung eine besondere Bedeutung haben (z. B. Einrichtungen für Menschen mit Behinderung, Ärzte) aus bzw. in alle(n) Richtungen, gegebenenfalls durch Querungshilfen; sinnvoller Einsatz taktiler Leitelemente zur Anbindung von Haltestellen an Nahziele, wie z. B. Lichtsig-

nalanlagen für Fußgänger. Belange gehörloser Personen: Anzeigetafeln, elektronische Informationen

- Belange sehbehinderter Personen: akustische Fahrgastinformation, gegebenenfalls durch das Fahrpersonal
- Erreichbarkeit für Menschen mit Gehbehinderung und Rollstuhlfahrer: Übersichtlichkeit, Beleuchtung, kurze Umsteigewege, barrierefreie Rampen oder Aufzüge, ausreichend große Bewegungsflächen
- **Anforderungen an die Gestaltung von Verkehrsanlagen:**
  - Orientierungsplan und Informationsplan an Haltestellen
  - Ausstattung von Bahnsteigen mit Leitlinien und niveaugleichen Plattenbelägen, Darstellung von Höhenunterschieden durch Materialauswahl und Farbgebung, Aufmerksamkeitsfelder im Leitstreifen
- **Anforderungen an das Bedienungsangebot** (soweit wirtschaftlich vertretbar):
  - Erreichbarkeit von wichtiger Versorgungsinfrastruktur mit dem ÖPNV sicherstellen, z. B. Krankenhäuser, Senioreneinrichtungen, Einkaufszentren
  - Bedienung auch außerhalb der Hauptverkehrszeiten, ggf. durch flexible Bedienungsformen
  - Berücksichtigung längerer Umsteigezeiten von älteren und mobilitätseingeschränkten Personen (in Abwägung zu den Bedürfnissen anderer Fahrgäste)
- **Anforderungen an das Personal:**
  - regelmäßige Schulung des Personals im Verhalten gegenüber Personen, die in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkt sind

Die im Personenbeförderungsgesetz getroffene Vorgabe für eine vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV bis 2022 bedarf einer weiteren Konkretisierung in Hinblick auf technische und bauliche Maßnahmen, die als Standards gelten sollen, sowie auf die Haltung des Landes zu einem eventuell abweichenden Zielzeitpunkt und zu eventuellen Ausnahmetatbeständen. Im Anschluss daran soll ein entsprechender Zeit- und Maßnahmenplan entwickelt werden.

### 3.3.4.9 Umweltstandards

Die Definition von umweltbezogenen Standards im Nahverkehrsplan dient der Allgemeinheit durch die Verbesserung der lokalen Immissionssituation und des Klimaschutzes und entspricht damit den Vorgaben der Bundesregierung und der Europäischen Union. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Ausrichtung der Strategie der Verkehrsunternehmen an Umweltschutzziele auch imagesteigernd für den ÖPNV wirkt.

Die Vorgaben zu Umweltstandards bei der Vergabe bzw. Betrauung zur Erbringung von ÖPNV-Leistungen können sich auf ein Flottenmittel, ein Einzelfahrzeug oder auf Neufahrzeuge beziehen. Was am sinnvollsten ist, hängt von einer Vielzahl von Randbedingungen ab und sollte im Einzelfall geprüft werden. Unter Umständen ist auch eine zeitliche Staffelung sinnvoll. In jedem Fall sind die nachfolgenden Vorgaben zu berücksichtigen:

- ▶ Bei Fahrzeugneubeschaffung: Einhaltung der Schadstoffgrenzwerte gemäß Verordnung der Europäischen Union (aktuell: Euro 6) ab dem 1. Januar 2014.
- ▶ bei Fahrzeugneubeschaffung: Einhaltung der Lärmgrenzwerte nach der aktuellen Bundesimmissionsschutzverordnung (aktuell: 34. BImSchV) bzw. des jeweils gültigen Lärmaktionsplans
- ▶ Schulung der Busfahrer hinsichtlich umweltfreundlicher Fahrweise mit dem Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss zu senken.

## 4 Schwachstellenanalyse des ÖPNV-Angebots

### 4.1 Methodik

Für die Schwachstellenanalyse wurde ein VISUM-Verkehrsmodell aufgebaut, das die Raumstruktur in der Planungsregion widerspiegelt und in dem das ÖPNV-Angebot (Haltestellen, Linienrouten, Fahrpläne) für den Analysezeitraum (Sommer 2012) abgebildet wurde. Das Verkehrsmodell umfasst 135 Verkehrszellen für die Stadt Heilbronn und 157 Verkehrszellen für den Landkreis Heilbronn.

Die Auswertungen erfolgten

- a) für einen durchschnittlichen Schulwerktag,
- b) für repräsentative Zeiträume in  
der Hauptverkehrszeit (6 – 8 Uhr),  
der Nebenverkehrszeit (12 – 14 Uhr) und  
der Schwachverkehrszeit (19 – 21 Uhr).

Bei relationsbezogenen Auswertungen wurden zunächst alle Quelle-Ziel-Relationen im Untersuchungsraum identifiziert und kategorisiert. Die jeweiligen Kenngrößen der ÖPNV-Bedienung wurden im Netzmodell ermittelt und mit den Mindestanforderungen aus dem Anforderungsprofil verglichen. Alle auf diese Weise systematisch ermittelten Schwachstellen wurden näher untersucht und hinsichtlich ihrer Bedeutung priorisiert.

Die Ergebnisse wurden auch im projektbegleitenden Arbeitskreis diskutiert. Angebote, die über die Mindestanforderungen hinausgehen, bleiben von der Analyse und Maßnahmendefinition unberührt.

### 4.2 Ergebnisse der Schwachstellenanalyse

#### 4.2.1 Stadt Heilbronn

Die grafischen Auswertungen der Schwachstellenanalyse sind in Anhang 4 dargestellt.

##### 4.2.1.1 Erschließung (Einzugsbereiche von Haltestellen)

Bewertet wurden die differenziert festgelegten Einzugsbereiche aller Haltestellen im Stadtgebiet und die hieraus resultierende Erschließungswirkung.

Ergebnis:

- Eine weitgehend flächendeckende Erschließung des Stadtgebiets durch ÖPNV-Zugangsstellen ist gegeben.
- Die wenigen vorhandenen Erschließungslücken betreffen Stadtrandbereiche oder Grün-, Sport- bzw. Freizeitanlagen (Frankenstadion, Wertwiesen)

**Der Mindeststandard der Erschließung ist damit erfüllt.**

#### 4.2.1.2 Erreichbarkeit zentraler Punkte (ÖPNV-Reisezeiten)

Im ÖPNV-Anforderungsprofil ist kein Standard zur Erreichbarkeit definiert. Dennoch wurden ÖPNV-Reisezeiten (Fahrzeit + Umsteigezeit) in die Innenstadt und zum Hauptbahnhof bewertet.

##### Ergebnis:

- Eine ÖPNV-Anbindung aller Ortsteile in die Innenstadt und zum Hauptbahnhof ist zu allen Verkehrszeiten (HVZ, NVZ, SVZ) gewährleistet.
- Die Reisezeiten im ÖPNV liegen durchweg unter 25 min (bei Fahrtlängen bis zu 13 km), in den meisten Fällen sogar unter 20 min. Ausnahmen betreffen nur wenige einzelne Haltestellen.
- Die Anbindung des Gewerbegebiets Böllinger Höfe in der Morgen-HVZ in Richtung Innenstadt / Hauptbahnhof entspricht zwar nicht dem Mindeststandard, ist jedoch aufgrund der entgegengesetzten Lastrichtung der Nachfrage von untergeordneter Bedeutung.

**Die ÖPNV-Anbindung aller Ortsteile mit Reisezeiten von maximal 25 min in die Innenstadt bzw. zum Hauptbahnhof in Heilbronn ist damit gewährleistet.**

#### 4.2.1.3 Verbindungsqualität (Bedienungshäufigkeit)

Bewertet wurde die Anzahl der angebotenen ÖPNV-Fahrten auf den ÖPNV-Relationen im Stadtgebiet.

##### Ergebnis:

- Zu allen Verkehrszeiten entsprechen die streckenbezogenen Bedienungshäufigkeiten dem Mindeststandard oder liegen darüber.
- Insbesondere während der SVZ werden die Mindestbedienungshäufigkeiten auf den meisten Nebenachsen und Erschließungsrelationen sogar deutlich überschritten.

**Der Mindeststandard der Bedienungshäufigkeit ist damit erfüllt.**

Die Verbindungsqualität (Bedienungshäufigkeit) von Heilbronn zu den nächst gelegenen Oberzentren bzw. Verknüpfungspunkten zum Schienenpersonenverkehr sowie zu den nächst gelegenen Mittelzentren wird in Kapitel 4.2.2.3 dargestellt.

#### 4.2.1.4 Verbindungsqualität (Umsteigehäufigkeit)

Bewertet wurde die Zahl der notwendigen Umsteigevorgänge in die Innenstadt und zum Hauptbahnhof.

##### Ergebnis:

- Die **Innenstadt** ist aus allen Stadtteilen zu allen Verkehrszeiten (HVZ, NVZ, SVZ) umsteigefrei zu erreichen. Ausnahmen betreffen nur wenige einzelne Haltestellen; in diesen Fällen ist nur ein Umstieg erforderlich.
- Der **Hauptbahnhof** ist aus den meisten Stadtteilen zu allen Verkehrszeiten (HVZ, NVZ, SVZ) umsteigefrei zu erreichen.

- 1 x Umsteigen zum Hauptbahnhof ist erforderlich
  - zu allen Verkehrszeiten in: Horkheim, Alt-Sontheim und Gemmingstal
  - in der NVZ und SVZ in: Unterer Wartberg und Biberach (Linie 8 nur in der HVZ).

**Der Mindeststandard der maximalen Umsteigehäufigkeit ist damit erfüllt.**

#### **4.2.1.5 Verbindungsqualität (Anschlusssicherung)**

Bewertet wurden die Übergangszeiten zwischen dem Stadtbuslinien der SWH und dem SPNV bzw. der Stadtbahn in Heilbronn Hbf. Als Übergangszeit wurden Gehzeiten zwischen den Haltestellen von Stadtbus und Stadtbahn von 3 min (Umstieg am Bahnhofsvorplatz) und zwischen den Stadtbus-Haltestellen und den Bahnsteigen im Hauptbahnhof von 5 min angesetzt. Die Obergrenze einer akzeptablen Übergangszeit entspricht dem Mindeststandard der Anschlusssicherung von 10 min zuzüglich der genannten Gehzeiten (vgl. 3.2.3.4). Die Bewertung erfolgte für einen mittleren Werktag. Zu berücksichtigen ist, dass im Frühverkehr (z.T. auch im Spätverkehr) sowohl Bus- als auch Bahnlinien von den im weiteren Tagesverlauf üblichen Taktzeiten abweichen, was im Einzelfall einen besseren oder schlechteren Anschluss zur Folge haben kann (vgl. Anhang 4).

##### Ergebnis:

- Aufgrund der hohen Taktdichte beim Stadtbus Heilbronn ergeben sich in den meisten Fällen akzeptable bis gute Anschlussbedingungen beim Übergang zur Stadtbahn bzw. zum SPNV.
- Da die Taktdichte des SPNV-Angebots nach Stuttgart ebenfalls relativ hoch ist, ergeben sich hier akzeptablere Umsteigezeiten als auf anderen SPNV-Relationen.

**Der Mindeststandard ist damit für die Mehrzahl der Umsteigebeziehungen erfüllt.**

### **4.2.2 Landkreis Heilbronn**

Die grafischen Auswertungen der Schwachstellenanalyse sind in Anhang 5 dargestellt.

#### **4.2.2.1 Erschließung (Einzugsbereiche von Haltestellen)**

Bewertet wurden die differenziert festgelegten Einzugsbereiche aller Haltestellen im Kreisgebiet und die hieraus resultierende Erschließungswirkung.

##### Ergebnis:

- Eine flächendeckende ÖPNV-Erschließung der Orte im Landkreis Heilbronn ist gewährleistet.
- Kleinere Erschließungslücken betreffen:
  - Siedlungsrandbereiche,
  - kleinere Siedlungsflächen (< 200 Einwohner) bzw. Gehöfte außerhalb bebauter Ortslagen,
  - das Gewerbegebiet Tiefental in der Stadt Eppingen (hier bezogen auf die fehlende Anbindung an den S-Bahnhof Eppingen),

- das Gewerbegebiet Habichtshöfe in der Stadt Möckmühl sowie den Standort des DLR-Instituts für Raumfahrtantriebe in der Gemeinde Hardthausen am Kocher.
- das Gewerbegebiet Langwiesen südlich der L1103 bei Frauenzimmern

**Der Mindeststandard der Erschließung ist damit erfüllt.**

#### **4.2.2.2 Erreichbarkeit der Zentren (ÖPNV-Reisezeiten)**

Bewertet wurde die ÖPNV-Reisezeit (Fahrzeit + Umsteigezeit) von Gemeinden bzw. Ortsteilen im Mittelbereich zum jeweiligen Mittelzentrum bzw. Oberzentrum Heilbronn.

Ergebnis:

- Die maximalen ÖPNV-Beförderungszeiten (60 min zum Mittelzentrum / 90 min zum Oberzentrum) werden für die meisten Orte eingehalten.
- Nur wenige Orte in den Randbereichen des Landkreises haben geringfügig höhere Beförderungszeiten. Reisezeitverkürzungen wären jedoch aufgrund der relativ großen Entfernungen, der Siedlungsstruktur und der topografischen Verhältnisse in der Region nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand zu realisieren.
- In wenigen Ausnahmefällen gibt es im Auswerte-Zeitintervall kein Fahrtenangebot und somit keine adäquate Beförderungszeit.

**Alle zentralen Orte im Landkreis Heilbronn sind an den ÖPNV angebunden.  
Der Mindeststandard zur Erreichbarkeit der Zentren ist weitgehend erfüllt.**

#### **4.2.2.3 Verbindungsqualität (Bedienungshäufigkeit)**

##### **Bedienungshäufigkeit auf Hauptrelationen zum nächst gelegenen Oberzentrum bzw. SPFV-Verknüpfungspunkt**

Bewertet wurde die Anzahl der Fahrten im schnellen, schienengebundenen Regionalverkehr (Regionalexpress) zwischen Heilbronn als Oberzentrum des Planungsraums und den nächst gelegenen Oberzentren bzw. den Verknüpfungspunkten mit dem Schienenpersonenfernverkehr (SPFV). Da die Anbindung an Heidelberg bzw. Mannheim alternierend über Mosbach-Neckarelz und Sinsheim erfolgt, wird die Summe der Fahrten auf beiden Schienenstrecken bewertet.

Analog zum Anforderungsprofil ist für jede Verkehrszeit zwischen Hin- und Rückrichtung zu unterscheiden. Maßgebend für die Hinrichtung ist die Ankunftszeit in Heilbronn Hauptbahnhof und für die Rückrichtung die Abfahrtszeit in Heilbronn Hauptbahnhof. Beim SPNV ist zudem zu berücksichtigen, dass sich die Fahrplangestaltung im SPNV auch an übergeordneten Anforderungen orientieren muss, z. B. der Einbindung in Betriebs- und Taktsysteme. Bei der Bewertung wurden daher neben der Fahrtenzahl im eigentlichen Analysezeitintervall auch Fahrtangebote innerhalb einer Vor- bzw. Nachlaufzeit von 15 Minuten betrachtet. Berücksichtigt sind sowohl Direktverbindungen als Umsteigeverbindungen mit vergleichbaren Reisezeiten.

### Ergebnis:

- Defizite bei der Bedienungshäufigkeit im schnellen Regionalverkehr bestehen vor allem in den Morgen-HVZ auf der Neckar- und Elsenzalbahn aus Richtung Heidelberg bzw. Mannheim.
- Unterhalb des Mindeststandards in der Morgen-HVZ liegt das Angebot auf der nördlichen Frankenbahn von Würzburg nach Neckarsulm bzw. Heilbronn. Hier ist jedoch die relativ lange Fahrzeit zwischen Würzburg und Heilbronn zu berücksichtigen, die Ankünfte aus Richtung Würzburg für dieses Analysezeitintervall nicht zulässt.
- Mit jeweils einer Fahrt im Zeitintervall der abendlichen SVZ liegt das Angebot auf der Hohenlohebahn in bzw. aus Richtung Crailsheim (Anschluss von / nach Nürnberg) ebenfalls unterhalb des Mindestfahrtenzahl. Der Anschluss an die jeweils letzte IC-Verbindung in bzw. aus Richtung Nürnberg mit einem Regionalexpress ist jedoch sichergestellt.

**Der Mindeststandard der Bedienungshäufigkeit ist damit nur teilweise erfüllt.**

### **Bedienungshäufigkeit auf Hauptrelationen zum nächst gelegenen Mittelzentrum (bzw. Unterzentrum)**

Bewertet wurde die Anzahl der Fahrten im schienengebundenen Regionalverkehr (Regionalexpress, Regionalbahn, Stadtbahn) zwischen Heilbronn bzw. Neckarsulm und den nächst gelegenen Mittelzentren (bzw. Unterzentren) in den angrenzenden Landkreisen. Die Ermittlung der Fahrtenzahl je Analysezeitintervall erfolgte analog zum schnellen Regionalverkehr, u.a. mit einer Vor- bzw. Nachlaufzeit von 15 Minuten. Als Fahrtenangebot gelten auch Umsteigeverbindungen, wenn die Reisezeiten nur geringfügig über denen von Direktverbindungen liegen. Berücksichtigt sind sowohl Direktverbindungen als Umsteigeverbindungen mit vergleichbaren Reisezeiten. Anhang 6 enthält den Richtungsbezug (Hin / Rück) für jede Einzelrelation.

### Ergebnis:

- Defizite hinsichtlich der Bedienungshäufigkeit bestehen auf der Neckartalbahn (Verbindung zum Mittelzentrum Mosbach) zu allen Verkehrszeiten sowie auf der Elsenzalbahn (Verbindung zum Mittelzentrum Sinsheim) während der Schwachverkehrszeit. Mit Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord wird sich das Fahrtenangebot auf diesen Relationen jedoch verbessern.
- Auf der nördlichen Frankenbahn (Verbindung zum Unterzentrum Osterburken) bestehen richtungsbezogen zu allen Verkehrszeiten Mängel beim Fahrtenangebot
- Auf den übrigen Hauptrelationen entspricht die Bedienungshäufigkeit der Mindestfahrtenzahl oder liegt sogar darüber.

**Der Mindeststandard der Bedienungshäufigkeit auf Hauptrelationen ist nur teilweise erfüllt.**



## Bedienungshäufigkeit auf Nebenrelationen

Bewertet wurde die Anzahl der Fahrtenangebote im schienen- und straßengebundenen ÖPNV auf insgesamt 78 Relationen (Hin- und Rückfahrt) zwischen

- a) zentralen Orten und dem jeweils höherrangigen Zentren,
- b) zentralen Orte untereinander,
- c) Orten mit größerem ÖPNV-Nachfragepotenzial und den jeweils höherrangigen Zentren<sup>16</sup>.

Die Ermittlung der Fahrtenzahl erfolgte für Verbindungen zwischen zentral gelegenen ÖPNV-Zugangsstellen in den jeweiligen Orten bezogen auf das Analysezeitintervall, jedoch ohne Vor- und Nachlaufzeiten. Als Fahrtenangebot gelten auch Umsteigeverbindungen, in denen die Reisezeiten nur geringfügig über denen von Direktverbindungen liegen. Anhang 6 enthält den Richtungsbezug (Hin / Rück) für jede Einzelrelation.

### Ergebnis:

- Auf Nebenrelationen zwischen zentralen Orten und dem jeweils höherrangigen Zentrum wird die Mindestfahrtenzahl zu allen Verkehrszeiten im Allgemeinen erreicht. Defizite bestehen lediglich in der Schwachverkehrszeit (nach 19 Uhr):
  - Relation von Heilbronn nach Bad Rappenau: Es besteht nur ein Fahrtenangebot mit akzeptabler Fahrzeit. Angebotsverbesserungen sind mit der Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord zu erwarten.
  - Relation von Neckarsulm nach Neudenau: Es besteht nur ein umsteigefreies Fahrtenangebot im SPNV auf der nördlichen Frankenbahn mit akzeptabler Fahrzeit.
- Auf Nebenrelationen zwischen zentralen Orten wird die Mindestfahrtenzahl zu allen Verkehrszeiten ebenfalls überwiegend erreicht. Unzureichende Bedienungshäufigkeiten bestehen auf folgenden Verbindungen:
  - Relation Neudenau <> Möckmühl: Es fehlen zwei Fahrten in der morgendlichen Hauptverkehrszeit (6 – 8 Uhr) sowie 1 – 2 Fahrten in der Schwachverkehrszeit am Abend (unzureichendes SPNV-Angebot auf der nördlichen Frankenbahn).
  - Auf der Relation von Eppingen nach Sinsheim unterschreitet die Fahrtenzahl in der morgendlichen Hauptverkehrszeit (6 – 8 Uhr) zwar den Mindeststandard. Das Angebot auf dieser kreisüberschreitenden Relation entspricht jedoch dem geringen Bedarf.
- Auf den sonstigen nachfragestarken Nebenrelationen wird die Mindestbedienungshäufigkeit überwiegend erreicht. Ein unzureichendes Fahrtenangebot besteht jedoch in der Schwachverkehrszeit (nach 19 Uhr) auf folgender Verbindung:
  - Relation Heilbronn <> Kirchartd: In Richtung Kirchartd besteht nur eine Fahrt mit akzeptabler Fahrzeit. In Richtung Heilbronn gibt es kein Fahrtenangebot am Abend mit akzeptabler Fahrzeit. Angebotsverbesserungen sind mit der Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord zu erwarten.

---

<sup>16</sup> Orte ohne zentralörtliche Funktion mit mindestens 5.000 Einwohnern bzw. Relationen mit mindestens 500 Berufspendlern je Tag und Richtung.

**Der Mindeststandard der Bedienungshäufigkeit auf Nebenrelationen ist nur teilweise erfüllt.**

### **Bedienungshäufigkeit auf Erschließungen**

Bewertet wurde die Anzahl der Fahrten im schienen- und straßengebundenen ÖPNV auf insgesamt 226 Relation (Hin- und Rückfahrt) im Verflechtungsbereich zentraler Orte, d. h. zwischen dem Kernort eines Klein- oder Unterzentrums und den zugeordneten Gemeinden bzw. deren Ortsteilen.

Die Ermittlung der Fahrtenzahl erfolgte für Verbindungen zwischen zentral gelegenen ÖPNV-Zugangsstellen in den jeweiligen Orten bezogen auf das Analysezeitintervall ohne Vor- und Nachlaufzeiten. Als Fahrtenangebot gelten auch Umsteigeverbindungen, wenn die Reisezeiten denen der Direktverbindung entsprechen. Anhang 6 enthält den Richtungsbezug (Hin / Rück) für jede Einzelrelation.

#### Ergebnis:

- Die Mindestfahrtenzahl ist zu allen Verkehrszeiten auf den meisten Erschließungen vorhanden. Unterschreitungen des Mindeststandards beschränken sich auf Einzelrelationen zu unterschiedlichen Verkehrszeiten.
- In der morgendlichen Hauptverkehrszeit (6 – 8 Uhr) wird der Mindeststandard auf folgenden Relationen nicht erfüllt:
  - Relationen von Kirchartd / Obergimpern / Wollenberg nach Bad Rappenau: jeweils ein fehlendes Fahrtenangebot. Angebotsverbesserungen sind mit der Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord zu erwarten.
  - Relation von Kleingartach nach Eppingen: ein fehlendes Fahrtenangebot
  - Relationen zwischen den Ortsteilen von Untergruppenbach bzw. Abstatt und Ilsfeld: Das Fahrtenangebot ist zwar auf allen Relationen ausreichend, es ist jedoch mindestens ein Umstieg erforderlich.
- In der Nebenverkehrszeit (12 – 14 Uhr) wird der Mindeststandard auf folgenden Relationen nicht erfüllt:
  - Relation Wollenberg <> Bad Rappenau: kein Fahrtenangebot in beiden Richtungen. Angebotsverbesserungen sind mit der Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord zu erwarten.
  - Relation von Heinsheim nach Bad Rappenau: kein Fahrtenangebot. Angebotsverbesserungen sind mit der Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord zu erwarten.
  - Relationen zwischen den Ortsteilen von Untergruppenbach bzw. Abstatt und Ilsfeld: Das Fahrtenangebot ist zwar auf allen Relationen ausreichend, es wird jedoch mindestens ein Umstieg erforderlich.
  - Relation von Reichertshausen nach Neudenau: kein Fahrtenangebot
  - Relation von Neudenau nach Herbolzheim: nur ein Fahrtenangebot im SPNV
- In der Schwachverkehrszeit (nach 19 Uhr) wird der Mindeststandard auf folgenden Relationen nicht erfüllt:

- Relationen von Kirchartd / Obergimpfern / Wollenberg nach Bad Rappenau: jeweils ein fehlendes Fahrtenangebot
- Relationen Berwangen / Bonfeld / Fürfeld / Heinsheim / Kirchartd / Wollenberg <> Bad Rappenau: kein Fahrtenangebot. Angebotsverbesserungen sind mit der Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord zu erwarten.
- Relation von Tiefenbach / Höchstberg / Bachenau nach Gundelsheim: kein Fahrtenangebot. Angebotsverbesserungen sind mit der Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord zu erwarten.
- Relation Eppingen <> Kleingartach: kein Fahrtenangebot
- Relation von Lauffen nach Neckarwestheim: kein Fahrtenangebot
- Relationen zwischen den Ortsteilen von Untergruppenbach bzw. Abstatt und Ilsfeld: Das Fahrtenangebot ist nicht auf allen Relationen ausreichend; zudem wird mindestens ein Umstieg erforderlich.
- Relation Reichertshausen <> Neudenau: kein Fahrtenangebot
- Relation Korb / Unterkessach / Züttlingen <> Möckmühl: kein Fahrtenangebot

**Der Mindeststandard der Bedienungshäufigkeit auf Erschließungsrelationen ist überwiegend erfüllt.**

#### 4.2.2.4 Verbindungsqualität (Umsteigehäufigkeit)

Bewertet wurde die Zahl der notwendigen Umsteigevorgänge von den Gemeinden bzw. Ortsteilen im Mittelbereich zum jeweiligen Mittelzentrum bzw. in die Innenstadt des Oberzentrums Oberzentrum Heilbronn.

##### Ergebnis:

- Auf allen untersuchten Relationen sind maximal 2 Umsteigevorgänge erforderlich.
- Weitere Verbesserungen für Gemeinden im fußläufigen Einzugsbereich der Stadtbahn Nord sind mit deren Inbetriebnahme zu erwarten, da das heute noch notwendige Umsteigen am Hauptbahnhof in Heilbronn entfällt.

**Der Mindeststandard der maximalen Umsteigehäufigkeit ist damit erfüllt.**

#### 4.2.2.5 Verbindungsqualität (Anschlusssicherung)

Bewertet wurden die Übergangszeiten in Heilbronn Hbf. zwischen den dort haltenden Regionalbuslinien und dem SPNV bzw. der Stadtbahn. Als Übergangszeit wurden Gehzeiten zwischen den Haltestellen von Regionalbus und Stadtbahn von 3 min (Umstieg am Bahnhofsvorplatz) und zwischen den Regionalbushaltestellen und den Bahnsteigen im Hauptbahnhof von 5 min angesetzt. Die Obergrenze einer akzeptablen Übergangszeit entspricht dem Mindeststandard der Anschlusssicherung von 15 min zuzüglich der genannten Gehzeiten (vgl. 3.3.3.4). Die Bewertung erfolgte für einen mittleren Werktag außerhalb der Morgen-HVZ. Im Frühverkehr (z.T. auch im Spätverkehr) weichen sowohl Regionalbus- als auch Bahnlinien von den im weiteren Tagesverlauf üblichen Taktzeiten ab, was eine Einzelfallbetrachtung erfordert (vgl. Anhang 5).

Ergebnis:

- ▶ Die Mehrzahl der in Heilbronn Hbf. haltenden Regionalbuslinien hat derzeit keine akzeptablen Anschlusszeiten an die S-Bahn und den SPNV. Dies ist insbesondere für alle Linien relevant, die keine weiteren Verknüpfungspunkte mit dem SPNV aufweisen.
- ▶ Akzeptable oder sogar gute Anschlussbedingungen ergeben sich meist dann, wenn Vor- und Nachlaufverkehrsmittel jeweils ein dichtes Taktangebot haben. Daher ist die Anschlusssituation im Übergang von und zur Stadtbahn (S 4) bzw. von und zum SPNV-Angebot in /aus Richtung Stuttgart tendenziell besser als im Übergang zu den übrigen SPNV-Linien.
- ▶ Insgesamt ist nicht erkennbar, dass der Fahrplan der Regionalbuslinien gezielt auf eine Anschlusssicherung am Heilbronner Hauptbahnhof Hbf. ausgerichtet ist. Vorhandene Anschlüsse ergeben sich offenbar eher zufällig.

**Der Mindeststandard ist damit nur teilweise erfüllt.**

## 5 Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots

### 5.1 Maßnahmen in der Stadt Heilbronn

Unmittelbare Maßnahmen zur Sicherstellung der Mindeststandards gemäß ÖPNV-Anforderungsprofil (vgl. 3.2) sind nicht erforderlich.

Die Stadt Heilbronn wird jedoch das ÖPNV-Angebot entsprechend dem Bedarf und unter Berücksichtigung der finanziellen Möglichkeiten kontinuierlich weiterentwickeln. Hierzu zählt auch die Schaffung von Barrierefreiheit im ÖPNV gemäß § 8 Abs. 3 PBefG. Die Aktivitäten bei der Anpassung der Haltestelleninfrastruktur konzentrieren sich dabei vorrangig auf den Umbau von zentralen und stark genutzten Haltestellen sowie die barrierefreie Gestaltung von Neu- und Ersatzbauten.

### 5.2 Maßnahmen im Landkreis Heilbronn

Das Ergebnis der Schwachstellenanalyse des ÖPNV im Landkreis Heilbronn hat ergeben, dass punktuelle Verbesserungen beim ÖPNV Angebot notwendig sind, um die im Anforderungsprofil festgelegten Mindeststandards zu erreichen und darüber hinaus weiterzuentwickeln. Dies betrifft insbesondere Ergänzungen bzw. Anpassungen beim Fahrtenangebot. Darüber hinaus wird die Betriebsaufnahme der Stadtbahn Nord eine Neuordnung des Busangebots im Bedienungskorridor der Stadtbahn erforderlich machen.

Zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots im Landkreis Heilbronn werden daher folgende Maßnahmen festgelegt:

➤ Maßnahme 1: Busneukonzeption Stadtbahn Nord

Das Regionalbusangebot im Bedienungskorridor der Stadtbahn ist neu zu konzipieren, Linienführung und Fahrplan sind auf das Angebot der Stadtbahn auszurichten. Die Regionalbusse werden zukünftig vor allem Zu- und Abbringerfunktionen zur Stadtbahn erfüllen. Parallelbedienungen zwischen Stadt- bzw. Regionalbus und Stadtbahn sind zu vermeiden und durch optimierte Anschlussbeziehungen an die Stadtbahn zu ersetzen. Im Rahmen der Busneukonzeption sollen auch Lösungen entwickelt werden, um die bestehenden Bedienungsmängel im Verflechtungsbereich von Bad Rappenau und Gundelsheim / Offenau zu beseitigen.

➤ Maßnahme 2: Prüfung der Einrichtung von Schnellbus-Verbindungen

➤ Auf nachfragestarken Relationen im Zulauf auf die Stadt Heilbronn, die derzeit nicht vom SPNV bedient werden, soll geprüft werden, ob sich die ÖPNV-Reisezeit durch die Einrichtung von Schnellbus-Verkehren deutlich verringern lässt. Ziel ist es, die Attraktivität des ÖPNV als Alternative zum Pkw zu verbessern. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Einrichtung von Schnellbusverkehren an Randbedingungen geknüpft ist, damit die angestrebten Wirkungen zum Tragen kommen, u.a.

➤ hohe Fahrgastzahlen im Bedienungskorridor

- ausreichendes Fahrtenangebot im ÖPNV (Bedienung der nicht vom Schnellbus bedienten Haltestellen muss gewährleistet sein)
- Straßeninfrastruktur zur Sicherstellung hoher Reisegeschwindigkeiten (z. B. Umgehungsstraßen)
- Maßnahmen zur Buspriorisierung und Busbeschleunigung an Knotenpunkten und auf stark belasteten Straßenabschnitten
- Gewährleistung eines guten Nutzen-Kosten-Verhältnisses
- Eine entsprechende Untersuchung ist vor allem für den Raum Schozach-Bottwartal durchzuführen. Dabei ist auch zu prüfen, ob im Zusammenhang mit dieser Maßnahme die Verbindung zwischen den Ortsteilen von Untergruppenbach bzw. Abstatt und dem Unterzentrum Ilsfeld außerhalb der Schulverkehrszeiten durch umsteigefreie Direktfahrten verbessert werden kann, sofern hierfür ein Bedarf erkennbar ist.
- Maßnahme 3: Ausweitung flexibler Bedienungsangebote

Das Busangebot im Landkreis Heilbronn ist kontinuierlich dahingehend zu überprüfen, ob für die jeweils bestehende Nachfrage auch eine angemessene Betriebsform eingesetzt wird. Insbesondere bei sehr geringen Fahrgastzahlen ist zu prüfen, ob sich das ÖPNV-Angebot durch den Einsatz flexibler Bedienungsformen wirtschaftlicher gestalten und für die Fahrgäste verbessern lässt.

- Maßnahme 4: Schaffung von Barrierefreiheit im ÖPNV

Der Landkreis Heilbronn wird als Aufgabenträger für den ÖPNV im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten sicherstellen, dass die im Kreisgebiet eingesetzten Busfahrzeuge den Anforderungen der Barrierefreiheit genügen.

Darüber hinaus wird der Landkreis darauf hinwirken, dass die Gemeinden im Kreisgebiet in ihrer Eigenschaft als Baulastträger der Bushaltestellen kontinuierlich Maßnahmen umzusetzen, die die Barrierefreiheit im ÖPNV sicherstellen, soweit dies im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten machbar ist. Hierbei wird empfohlen, die Aktivitäten bei der Anpassung der Haltestelleninfrastruktur vorrangig auf den Umbau von zentralen und stark genutzten Haltestellen sowie auf die barrierefreie Gestaltung von Neu- und Ersatzbauten zu konzentrieren.

- Maßnahme 5: Kontinuierliche Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots

Der Landkreis Heilbronn wird das ÖPNV-Angebot im gesamten Kreisgebiet entsprechend des Bedarfs und unter Berücksichtigung der finanziellen Möglichkeiten kontinuierlich weiterentwickeln. Hierzu gehört auch die Beseitigung der in der Mängelanalyse ermittelten Defizite beim Fahrtenangebot.

### 5.3 Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots in der Region

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind nicht Gegenstand dieses Nahverkehrsplans. Da sie jedoch erkennbar zur Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots in der Region beitragen, werden sie zur vollständigen Beschreibung der Entwicklungsperspektive im ÖPNV nachrichtlich aufgeführt.

### 5.3.1 Projekt Stadtbahn-Nord

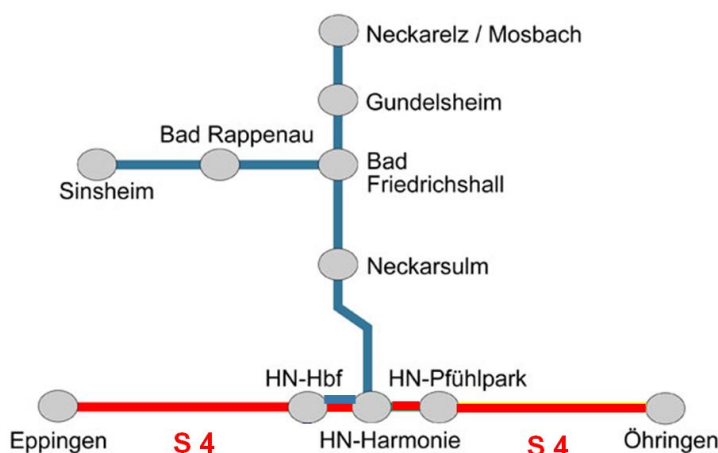
#### Maßnahmenbeschreibung

Seit dem Jahr 2001 verkehrt die Stadtbahnlinie S4 in Zweisystemtechnik zwischen Karlsruhe bzw. Achern und Heilbronn. Im Dezember 2005 wurde die Linie bis nach Öhringen verlängert. Damit besteht in Ost-West-Richtung ein modernes und leistungsfähiges SPNV-Angebot, um die Gemeinden im Bedienungskorridor umsteigefrei mit der Innenstadt von Heilbronn, aber auch untereinander zu verbinden. Im Vergleich zur Situation vor Einführung der Stadtbahn konnten die Fahrgastzahlen deutlich gesteigert werden, was zu einer Entlastung im Straßenverkehr beitrug.

Mit dem Projekt Stadtbahn-Nord soll diese erfolgreiche Entwicklung fortgeführt werden. Über eine zweite Stadtbahnlinie werden die Gemeinden nördlich der Stadt Heilbronn erschlossen. Zugleich soll eine bessere Verknüpfung mit dem S-Bahnverkehr Rhein-Neckar erreicht werden.

Folgende Relationen soll die Stadtbahn-Nord im Endausbau bedienen:

- ▶ Heilbronn-Hbf. – Neckarsulm – Bad Friedrichshall-Jagstfeld – Bad Wimpfen – Bad Rappenau – Sinsheim
- ▶ Heilbronn-Hbf. – Neckarsulm – Bad Friedrichshall-Jagstfeld – Neckarelz / Mosbach



Quelle: Stadt Heilbronn

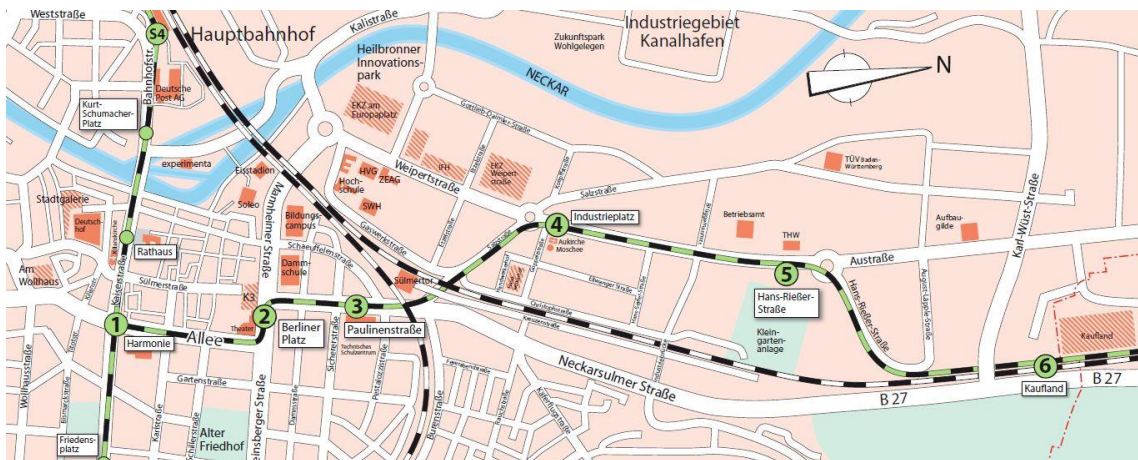
Abbildung 11: Linienkonzept der Stadtbahn Nord

Um die Anbindung der Heilbronner Innenstadt und die Verknüpfung der neuen Stadtbahnlinien mit der bestehenden Stadtbahnlinie S4 zu ermöglichen, wird im Stadtgebiet Heilbronn ein Neubauabschnitt abseits der bestehenden Bahntrasse errichtet. Der Neubauabschnitt verläuft ab der Haltestelle Harmonie über Allee, Weinsberger Straße, Paulinenstraße zum Sölmertor. Am Sölmertor führt die neue Strecke unter den Bahngleisen hindurch und durch die Salzstraße zum Industrieplatz. Von dort verläuft die Trasse über die Austraße zur Hans-Rießler-Straße, wo sie auf die bestehende Bahntrasse einschwenkt und ab dort auf eigenem Gleiskörper parallel zu den Bahngleisen bis zum Bahnhof Neckarsulm verläuft. Im weiteren Verlauf nutzt die Stadtbahnlinie die vorhandenen Bahngleise. Die Schieneninfrastruktur wird durch entsprechende Infrastrukturmaßnahmen für den Stadtbahnbetrieb ertüchtigt.



In Heilbronn entstehen sechs neue Stadtbahn-Haltestellen, die die ÖPNV-Erschließung im Stadtgebiet weiter verbessern:

- Haltestelle „Harmonie/Kunsthalle“ bzw. „Harmonie/Hafenmarktpassage“: Die bestehende Haltestelle wird um zusätzliche Bahnsteige in der Allee ergänzt und damit zum Umsteige- und Knotenpunkt der neuen Strecke.
- Haltestelle „Theater“ (Berliner Platz)
- Haltestelle „Technisches Schulzentrum“ (Paulinenstraße)
- Haltestelle „Industrieplatz“
- Haltestelle „Hans-Rießer-Straße“
- Haltestelle „Kaufland“



Quelle: Stadtwerke Heilbronn GmbH

Abbildung 12: Linienführung der Stadtbahn Nord im Stadtgebiet Heilbronn

Zusätzliche Stadtbahn-Haltestellen entstehen auch in Neckarsulm, Bad Wimpfen und Bad Rappenau:

- Haltestelle „Neckarsulm Süd“
- Haltestelle „Neckarsulm Mitte“ (am AUDI-Forum)
- Haltestelle „Neckarsulm Nord“ (in Höhe AUDI-Tor 6)
- Haltestelle „Bad Wimpfen Im Tal“
- Haltestelle „Bad Rappenau Kurpark“

An allen bestehenden Haltepunkten erfolgen Umbaumaßnahmen zur Verbesserung von Ausstattung und Zugänglichkeit.

### Geplantes Fahrtenangebot im Stadtbahnverkehr

Folgendes Fahrtenangebot ist auf den von den neuen Stadtbahnlinien bedienten Streckenabschnitten vorgesehen:

- Abschnitt Heilbronn Innenstadt – Bad Friedrichshall-Jagstfeld: 3 Fahrten je Stunde (infolge Überlagerung der Stadtbahnlinienäste)



- Abschnitt Bad Friedrichshall-Jagstfeld – Mosbach: 1 Fahrt je Stunde
- Abschnitt Bad Friedrichshall-Jagstfeld – Bad Rappenau: 2 Fahrten je Stunde (Verlängerung von Einzelfahrten bis Grombach)
- Abschnitt Bad Rappenau – Sinsheim: 1 Fahrt je 2 Stunden

Gegenüber der bisherigen Bedienung im SPNV wird sich damit das Fahrtenangebot auf den meisten Abschnitten deutlich verbessern.

Nach dem Fahrplanentwurf der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg vom März 2014 ist für die Stadtbahn-Nord ein teilweise verdichteter 30 / 60 – Minuten – Takt vorgesehen.

### **Fahrzeugkonzept**

Für den Betrieb der Stadtbahn Nord werden 15 Zweisystemfahrzeuge aus der Baureihe Flexity Swift Karlsruhe (ET 2010) der Firma Bombardier benötigt. Die Fahrzeuge besitzen eine Fahrgastkapazität von 244 Personen je Fahrzeug und sind mit einer Klimatisierung, einer Toilette sowie einem Mittelflur-Einstieg für das barrierefreie Ein- und Aussteigen von mobilitätseingeschränkten Personen ausgestattet. Rollstühle, Kinderwagen und Fahrräder finden mehr Platz als in den bisherigen Stadtbahnfahrzeugen.

### **Anpassung des bestehenden SPNV- und ÖPNV-Angebots**

Die Einführung der neuen Stadtbahnlinie wird das Regionalbahnangebot auf den genannten Relationen weitgehend ersetzen. Lediglich die Regionalexpresslinien bleiben auch weiterhin bestehen. Damit wird im Stadtbahnverkehr eine hohe Bedienungsfrequenz bei guter Erschließungswirkung erreicht und gleichzeitig bleiben die Reisezeitvorteile im Regionalexpress für lange Relationen erhalten.

Das Regionalbusangebot im Bedienungskorridor der Stadtbahn wird neu konzipiert, so dass die Buslinien zukünftig vor allem Zu- und Abbringerfunktionen zur Stadtbahn erfüllen (vgl. 5.2).

### **Verkehrliche Wirkung der Stadtbahn Nord**

Im fußläufigen Einzugsbereich der neuen Stadtbahnlinie leben rund 69.000 Einwohner. Darüber hinaus werden etwa 40.000 Arbeitsplätze erschlossen. Eine im Jahr 2009 durchgeführte Nachfrageprognose im Rahmen einer Standardisierten Bewertung der Maßnahme ergab, dass erhebliche Verkehrsverlagerungen zu erwarten sind. So ist damit zu rechnen, dass der ÖPNV ca. 6.500 Fahrgäste/d hinzugewinnt, während das Verkehrsaufkommen im MIV um ca. 5.400 Personenfahrten/d bzw. 4.500 Pkw-Fahrten/d zurückgeht.

Für die Gesamtmaßnahme wurde ein Nutzen-Kosten-Quotient von 1,21 ermittelt.

### **Zeitplan**

Die Baumaßnahmen für die Stadtbahn Nord starteten im März 2011 mit ersten Arbeiten auf der Allee im Stadtgebiet Heilbronn. Im Dezember 2013 wurde der Streckenabschnitt zwischen Heilbronn Hauptbahnhof und Neckarsulm Bahnhof in Betrieb genommen. Die Fertigstellung des weiteren Streckenabschnitts bis Mosbach / Neckarelz ist für Ende

2014 geplant. Ebenfalls Ende 2014 soll dann der andere Streckenast von Bad Friedrichshall-Jagstfeld über Bad Wimpfen und Bad Rappenau nach Sinsheim in Betrieb gehen.

Gemäß dem ÖPNV-Leitbild für die Stadtbahn Heilbronn verfolgen Stadt und Landkreis Heilbronn weiterhin das Ziel einer Stadtbahnverbindung zwischen Heilbronn und Zaberfeld (Stadtbahn-Süd / Zabergäubahn).

### **5.3.2 Verbesserungen im SPNV-Angebot der Region**

Das Land Baden-Württemberg beabsichtigt, im Rahmen der Ausschreibung der Stuttgarter Netze Verdichtungen beim Fahrtenangebot ab Dezember 2018 auf der nördlichen Frankenbahn vorzunehmen:

- ▶ Die RE-Züge Stuttgart – Heilbronn – Würzburg fahren künftig ganztägig als IRE-Linie im Stundentakt statt des heutigen Zweistundentaktes mit je nach Wochentagen unterschiedlichen Zusatzzügen.
- ▶ Die RB-Linie Stuttgart – Heilbronn – Jagstfeld – Osterburken / Neckarelz wird nach Inbetriebnahme der Stadtbahn Heilbronn Nord grundsätzlich nach Osterburken geführt. Mit Inbetriebnahme des Ausschreibungsnetzes fährt sie auch zwischen Neckarsulm und Osterburken stündlich.

Darüber hinaus strebt das Land Baden-Württemberg an, bei den RE-Verbindungen zu den Knoten Mannheim und Crailsheim Ergänzungen am Fahrtenangebot in den Tagesrandlagen vorzunehmen.

Ein Schließen der Elektrifizierungslücke zwischen Öhringen und Schwäbisch Hall ist vom Land Baden-Württemberg für den Bundesverkehrswegeplan 2015 angemeldet. Zusätzlich werden auf kommunaler Seite Gespräche über die Verbesserungsmöglichkeiten vor Ort geführt.

Mit den beschriebenen Maßnahmen lässt sich eine deutliche Reduzierung der Bedienungsdefizite auf den Hauptrelationen erzielen. Auch auf Nebenrelationen führen die angestrebten Angebotserweiterungen zu erkennbaren Verbesserungen.

### **5.3.3 Elektronisches Fahrgeldmanagement**

Ein wesentliches Instrument zum Abbau von Hemmschwellen bei der Nutzung des ÖPNV stellt das elektronische Fahrgeldmanagement (EFM) dar. Das moderne, auf der Chipkarten-Technik basierende Bezahlungssystem des ((e-Tickets bietet sowohl für die ÖPNV-Kunden als auch für die Verkehrsunternehmen eine Reihe von Vorteilen. So benötigen Fahrgäste, insbesondere Gelegenheitsfahrer, keine detaillierten Tarifkenntnisse mehr. Es müssen keine Fahrscheine mehr am Fahrscheinautomaten gelöst werden.

Aus Sicht der Verkehrsunternehmen senkt der Abbau des Bargeldverkehrs die Vertriebskosten und erhöht die Sicherheit. Einnahmenverluste durch „Schwarz- und Graufahrer“ oder gefälschte Fahrscheine werden reduziert. Im Gegenzug können die ÖPNV-Tarife flexibler und nutzerorientierter gestaltet werden, womit sich nicht zuletzt die Tarifergiebigkeit erhöhen lässt. Ein wichtiger Nebeneffekt des ((e-Tickets ist, dass die Nutzung des

ÖPNV-Angebots genau erfasst werden kann, womit Daten für die künftige Angebotsplanung und eine nachfragegerechten Einnahmenaufteilung zur Verfügung stehen.

Der HNV hat das elektronische Fahrgeldmanagement nach dem Check-In/Check-Out-Verfahren (CiCo) ab Mai 2013 eingeführt, wobei das bereits im Hohenlohekreis eingesetzte Verfahren sukzessive auf das gesamte Verbundgebiet des HNV ausgeweitet wird. Beim CiCo-Verfahren bekommt der Kunde eine Chipkarte ausgestellt, mit der er sich in Bus und Bahn am Fahrscheindrucker oder an einem externen Terminal bzw. an den stationären Säulen von Bahnhaltstellen berührungslos anmeldet. Nach Beendigung der Fahrt ist eine Abmeldung durch den Fahrgast erforderlich. Die getätigten Fahrten und Preise werden dann elektronisch erfasst und bargeldlos abgerechnet. Zur Prüfung der ((eTickets wird ein elektronisches Lesegerät mit Sicherheitsmodul eingesetzt. Auch Jahreskarten und Abonnements werden künftig als ((eTicket ausgegeben. Das jeweilige Abonnement ist dann in elektronischer Form auf der Chipkarte hinterlegt.

Seit Anfang 2014 steht das ((eTicket-System für Gelegenheitskunden flächendeckend im HNV-Gebiet zur Verfügung; die Umstellung der Jahreskarten und Abonnements erfolgt sukzessive.

Ab dem 09.06.2013 kann innerhalb des HNV-Gebiets zusätzlich „Touch & Travel“, das Handy-Ticket der Deutschen Bahn, genutzt werden. Es steht auf allen schienengebundenen Nahverkehrsverbindungen (RE, RB, S-Bahn) sowie die Fernverkehrsverbindungen der Deutschen Bahn (DB) zur Verfügung.

Mit Touch & Travel nutzen Reisende einfach ihr Mobiltelefon für ein Check-in/Check-out Verfahren: Vor Beginn der Fahrt meldet sich der Kunde über eine der vier verschiedenen An- und Abmeldearten

- Position bestimmen (Standortbestimmung mittels Geokoordinaten)
- Scannen eines Touch & Travel-Barcodes
- Eingabe der Kontaktpunkt-Nummer
- NFC-Tag lesen

an, am Ende der Fahrt meldet er sich wieder ab. Umsteigen ist dabei kein Problem, denn die An- und Abmeldedaten werden erst nach Fahrtende an das Hintergrundsystem übertragen, das die gefahrene Strecke ermittelt und automatisch den Preis berechnet. Der Fahrpreis (ggf. inkl. BC-Rabatt) wird nach Beendigung der Fahrt direkt auf dem Mobiltelefon angezeigt und im Kundenbereich der Webseite aufgelistet. Die Abrechnung der Fahrten erfolgt nach einmaliger Registrierung bequem per Lastschrift vom angegebenen Konto. Für die Nutzung wird die Touch & Travel-App benötigt – diese steht in den App-Stores kostenlos zum Download bereit.

### **5.3.4 Verbesserung der Anschlusssicherung im ÖPNV**

Im öffentlichen Personennahverkehr sollen die Umstiege zuverlässiger gestaltet und somit die Qualität verbessert werden. Ferner ist es sinnvoll, Fahrgäste nicht nur über die Fahrplanzeiten, sondern auch über Echtzeitdaten der Busse und Bahnen im Fahrbetrieb zu informieren. Mit Einführung des elektronischen Fahrgeldmanagements wurden die im

ÖPNV eingesetzten Fahrzeuge ohnehin mit Verkaufsgeräten neuester Technik ausgestattet. Diese lassen sich mit geringem Aufwand für die Anschlusssicherung nachrüsten.

Bereits heute nutzen einige Verkehrsunternehmen im HNV-Gebiet die neuen technischen Möglichkeiten:

- Das Verkehrsunternehmen Omnibus-Verkehr Ruoff GmbH (OVR) hat im Rahmen des dritten Innovationsprogramms ÖPNV des Landes Baden-Württemberg bereits die notwendigen technischen Komponenten für die Anzeige von Echtzeit-Informationen angeschafft und in Betrieb genommen.
- Der Nahverkehr Hohenlohekreis (NVH) nutzt bereits betriebsintern die Möglichkeiten der Anschlusssicherung. Mit geringem Aufwand können auch hier Anpassungen vorgenommen werden, die eine verbundweite Anschlusssicherung ermöglichen.
- Die Stadtwerke Heilbronn (SWH) sowie die Regiobus Stuttgart GmbH und deren Unterauftragnehmer, die an die Systeme angeschlossen sind, werden entsprechende Anpassungen an den Verkaufsgeräten vornehmen. Die Busse der SWH sind bereits mit einer fahrzeugautonomen Ortung per GPS ausgerüstet.

Zusätzlich ist ein Anschluss an die zentrale Datendrehscheibe des Landes bei der NVBW für eine verbundübergreifende Anschlusssicherung und Information der Reisenden vorgesehen.

### **5.3.5 Verknüpfung mit dem Individualverkehr**

Die Verknüpfung zwischen den Verkehrsmitteln des ÖPNV und des Individualverkehrs soll weiter ausgebaut werden. Insbesondere im Zusammenhang mit der schrittweisen Inbetriebnahme der Stadtbahn Nord ist geplant, die Haltepunkte entlang der Stadtbahnstrecke mit P+R- und B+R-Anlagen auszustatten.

Geplant sind u. a. folgende P+R-Anlagen:

- Haltepunkt Wimpfen im Tal: 19 Stellplätze
- Haltepunkt Hohenstadt (Bad Wimpfen): 7 Stellplätze
- Haltepunkt Babstadt (Bad Rappenau): ca. 40 Stellplätze
- Haltepunkt Grombach (Bad Rappenau): ca. 60 Stellplätze
- Haltepunkt Gundelsheim Bahnhof: ca. 90 Stellplätze

Darüber hinaus sollen alle Haltepunkte an der Stadtbahn Nord B+R-Anlagen erhalten, u. a.:

- Haltepunkt Kurpark (Bad Rappenau): bedarfsgerechter Ausbau
- Haltepunkt Offenau Bahnhof: 3 Anlagen und 10 Fahrradboxen

## 6 Finanzierung

### 6.1 Abgrenzung von Aufgabenträgerschaft und Finanzierung

Nach § 6, Abs.1 Satz 1 ÖPNV-Gesetz Baden-Württemberg ist der Stadtkreis Heilbronn Aufgabenträger für den Busverkehr sowie für den Stadtbahnverkehr innerhalb des Stadtgebiets (Betrieb nach BOStrab) und der Landkreis Heilbronn Aufgabenträger für den Stadtbahn- und Busverkehr auf ihrem jeweiligen Gebiet. Aufgabenträger für den Schienenverkehr nach § 2 Abs. 5 AEG ist das Land Baden-Württemberg.

Der Stadtkreis und der Landkreis Heilbronn finanzieren die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen im vorliegenden Nahverkehrsplan im Rahmen der gesetzlichen Aufgabenträgerschaft und ihrer finanziellen Möglichkeiten.

Die Aufgabenträgerschaft für die Stadtverkehre in Neckarsulm und Lauffen am Neckar nehmen diese kreisangehörigen Städte nach § 6, Abs. 2 Satz 2 ÖPNV-Gesetz Baden-Württemberg selbst wahr.

### 6.2 Finanzierungsquellen

Die Möglichkeiten zur Umsetzbarkeit des Nahverkehrsplans hängen entscheidend davon ab, wie viele Finanzmittel für den ÖPNV auch zukünftig zur Verfügung stehen werden. Eine verlässliche Prognose hierzu ist kaum möglich, da unterschiedliche Finanzierungsquellen zu berücksichtigen sind. So erhalten die Verkehrsunternehmen neben den Fahrgeleinnahmen direkt und indirekt Ausgleichsleistungen und Zuschüsse von Bund, Land, Kreisen und Kommunen, um einen attraktiven ÖPNV anbieten zu können. Ebenso sind Kreise und Kommunen Empfänger von Landes- und Bundeszuschüssen für den ÖPNV. **Der Nahverkehrsplan steht daher unter dem Vorbehalt der künftigen Finanzierbarkeit.**

Nachfolgend werden die wichtigsten Finanzierungsquellen des ÖPNV im Überblick dargestellt:

- Schienenpersonennahverkehr (SPNV)

Nach § 7 ÖPNV-Gesetz Baden-Württemberg ist das Land Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und damit auch verantwortlich für dessen Finanzierung. Das Land erhält vom Bund hierfür sogenannte Regionalisierungsmittel. Zum SPNV gehört auch das Angebot auf der Stadtbahn außerhalb des Stadtgebiets von Heilbronn (Betrieb nach EBO).

Zur Erbringung von Verkehrsleistungen im SPNV hat das Land Baden-Württemberg im Jahr 2011 allen beteiligten Eisenbahnverkehrsunternehmen im Land Betriebskostenzuschüsse in Höhe von knapp 600 Mio. Euro geleistet. Hinzu kamen weitere Finanzierungsmittel für den Ausbau der Infrastruktur und die Beschaffung von Schienenfahrzeugen. Fahrleistungen im SPNV, die über den Integralen Taktfahrplan des Landes hinausgehen, müssen von den kommunalen Partnern anteilig mitfinanziert werden.

➤ Fahrgeldeinnahmen

Im Stadt- und Landkreis Heilbronn stellen die Fahrgeldeinnahmen neben den übrigen Fördermaßnahmen eine wichtige Säule zur Kostendeckung des ÖPNV dar. Die von den Verkehrsunternehmen erhobenen Tarife gehen direkt an den HNV, der diese nach einem vereinbarten Schlüssel an die Verkehrsunternehmen verteilt.

➤ Schülerbeförderungskosten

Insbesondere im ländlichen Raum tragen die Einnahmen aus den Schülerbeförderungstarifen wesentlich zur Finanzierung des ÖPNV bei. Die Kosten für die Schülerbeförderung werden zum Teil über einen Eigenanteil der Sorgeberechtigten gedeckt. Dieser Eigenanteil wird in den jeweiligen Satzungen des Stadt- und des Landkreises festgesetzt, die die Erstattung der Schülerbeförderungskosten regeln.

Ein weiterer Teil der Schülerbeförderungskosten wird vom Land getragen, das den Stadt- und Landkreisen zu diesem Zweck Finanzierungsmittel nach § 18 Finanzausgleichsgesetz zur Verfügung stellt. Die verbleibenden, hierdurch nicht gedeckten Kosten der Schülerbeförderung (siehe nachfolgende Ausführungen) werden durch den Stadt- und der Landkreis Heilbronn gedeckt.

➤ Ausgleichszahlungen für den Ausbildungsverkehr nach § 45a PBefG

Die Verkehrsunternehmen erhalten vom Land Ausgleichszahlungen dafür, dass im Schüler- und Ausbildungsverkehr günstigere Tarife angeboten werden. Diese sind pauschaliert und können nur in eingeschränktem Umfang an die sich ändernden Strukturen in der Schullandschaft angepasst werden. Das Land Baden-Württemberg plant innerhalb der nächsten zwei Jahre eine Neuregelung der Ausgleichszahlung.

Die Finanzierungsmittel nach § 45a PBefG machen heute einen wichtigen Teil der ÖPNV-Finanzierung aus. Daher wirken sich Kürzungen, wie sie möglicherweise aufgrund rückläufiger Schülerzahlen eintreten werden, stark auf die Einnahmesituation der Verkehrsunternehmen aus.

➤ Erstattungszahlungen für die Beförderung schwerbehinderter Menschen nach § 148 SGB IX

Für die unentgeltliche Beförderung schwerbehinderter Menschen erhalten die Verkehrsunternehmen vom Bund eine Erstattung, die sich aus den Fahrgeldeinnahmen und einem landesweit festgelegten oder alternativ individuell nachzuweisenden Anteil dieser Fahrgastgruppe ergibt.

➤ Ausgleich von Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverlusten

Zum Start des Heilbronner Hohenloher Haller Nahverkehrs wurden die verschiedenen Tarife aller Verkehrsunternehmen im Stadt- und Landkreis Heilbronn angeglichen, um einen attraktiven und gleich hohen Tarif im gesamten Verbundgebiet zu erhalten (Harmonisierung). Außerdem ist mit dem Verbundstart die Notwendigkeit weggefallen, bei Fahrten mit unterschiedlichen Verkehrsunternehmen mehrere Fahrscheine innerhalb des Verbundgebiets zu erwerben. Durch diese sogenannte „Harmonisierung und Durchtarifizierung“ sind den Verkehrsunternehmen Defizite entstanden.



Auf Grundlage der HNV-Verbundverträge erhalten die Verkehrsunternehmen von den beteiligten Stadt- und Landkreisen sowie vom Land Baden-Württemberg Ausgleichszahlungen für die Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste. Dieser Verbundausgleich variiert jährlich je nach Höhe der erzielten Fahrgeldeinnahmen.

➤ Zuschuss für den ÖPNV nach § 28 Finanzausgleichsgesetz

Die Stadt- und Landkreise erhalten vom Land Baden-Württemberg neben dem Zuschuss für die Schülerbeförderung auch Zuschüsse für die Förderung des ÖPNV nach § 28 Finanzausgleichsgesetz. Mit diesen Mitteln sollen insbesondere Leistungsangebote und Infrastrukturen im ÖPNV verbessert und Kooperationen von Verkehrsunternehmen im Rahmen von Verkehrsverbänden gestärkt werden.

➤ Mittel zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und ÖPNV-Infrastruktur in den Gemeinden nach dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (LGVFG)

Am 1. Januar 2011 ist das Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz als Nachfolgeregelung für das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) des Bundes in Kraft getreten. Bis zu diesem Zeitpunkt regelte das bisherige GVFG die Zuweisung von Bundesmitteln für Vorhaben des kommunalen Straßenbaus und des Öffentlichen Personennahverkehrs. Die Mittel nach dem LGVFG stehen den Gemeinden für Zwecke des ÖPNV insbesondere zum Bau von Busspuren, Bushaltestellen und Busbahnhöfen oder für Einrichtung von Fahrgastinformationssystemen zur Verfügung.

➤ Förderung der Neubeschaffung von Bussen

Das Land Baden-Württemberg fördert mit Zuschüssen und zinsverbilligten Darlehen die Neubeschaffung von Kraftomnibussen durch die Verkehrsunternehmen. Dabei sollen insbesondere Busse beschafft werden, die strenge ökologische und technische Mindestanforderungen einhalten (z.B. barrierefreier Zugang, geringer Schadstoffausstoß usw.).

➤ Zuschüsse der Gebietskörperschaften (Stadt- und Landkreise)

Neben den bereits genannten Ausgleichszahlungen für Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste im Rahmen der Verbundförderung bezuschussen die Stadt- und Landkreise auch Fahrtangebote im ÖPNV, die trotz Fahrgeldeinnahmen und der oben genannten Finanzierung keine eigenwirtschaftlich ausreichende Verkehrsbedienung garantieren, so u. a. zu Schwachlastzeiten im Wochenend- und Abendverkehr. Dieses Finanzierungselement dient der Sicherstellung des Taktangebots und damit der Attraktivitätssteigerung des ÖPNV.

➤ Finanzierung von Stadtverkehren durch Kommunen im Landkreis Heilbronn

Der Landkreis Heilbronn finanziert alle Regionalbusverkehre im Kreisgebiet. Zur Ergänzung des Regionalverkehrs organisieren und finanzieren einige Kommunen zusätzliche Stadtverkehre in ihrem Gemeindegebiet. Hierzu zählen die Stadtverkehre in Neckarsulm und Lauffen am Neckar sowie die Bürgerbusse in Bad Wimpfen, Talheim und Obersulm.

## 6.3 ÖPNV-Finanzierung durch den Stadtkreis und den Landkreis Heilbronn

### 6.3.1 Betriebskosten des ÖPNV und Zuschuss für die Geschäftsstelle des HNV

Der Stadtkreis und der Landkreis Heilbronn bezuschussen die Betriebskosten des ÖPNV sowie die Geschäftsstelle des HNV. In den Kommunalhaushalten sind hierzu folgende Beträge ausgewiesen:

#### Stadt Heilbronn:

Verwaltungshaushalt UA 7920 „Förderung des ÖPNV“ und UA 2900 „Schülerbeförderung“ (Haushaltsansätze 2013)

Ausgaben	3.688.800 Euro
Einnahmen	2.210.200 Euro
Zuschussbedarf	1.478.600 Euro

Von der Stadt Heilbronn für Zwecke des ÖPNV mittelbar zu finanzieren ist weiterhin das Defizit der Stadtwerke Heilbronn GmbH in den Betriebssparten „Stadtbus“ und „Stadtbahn“ in Höhe von insgesamt ca. 10,9 Mio. Euro (Geschäftsjahr 2012).

#### Landkreis Heilbronn:

Teilhaushalt 6 UA 5470 „Verkehrsbetriebe / ÖPNV“ und Teilhaushalt 3 UA 214001 „Schülerbeförderung“ (Haushaltsansätze 2013)

Ausgaben	13.177.100 Euro
Einnahmen	9.525.000 Euro
Zuschussbedarf	3.652.100 Euro

### 6.3.2 Finanzierung der Stadtbahn-Nord

Für den Bau der Stadtbahn-Nord entfallen auf das Stadtgebiet Heilbronn Gesamtkosten in Höhe von 84,2 Mio. Euro. Davon werden bis zu 51,9 Mio. Euro durch Zuschüsse nach GVFG finanziert, 22,5 Mio. Euro von den Stadtwerken Heilbronn und 9,7 Mio. Euro von den Leitungsträgern.

Im Landkreis Heilbronn entstehen Gesamtkosten in Höhe von ca. 82 Mio. Euro. Für die Baukosten werden bis zu 80 % über Fördermittel des Bundes und des Landes Baden-Württemberg nach GVFG gedeckt. Die verbleibenden Baukosten sowie sämtliche Planungskosten werden ungefähr zur Hälfte vom Landkreis Heilbronn und zur Hälfte von den beteiligten Gemeinden und angrenzenden Gemeinden aufgebracht (ca. 30 Mio. Euro).



Auch die Ausgaben für die Anschaffung neuer Fahrzeuge werden von den Stadtwerken Heilbronn, dem Landkreis, den Gemeinden und deren Nachbarn übernommen. Die Gesamtkosten für die 15 neuen Fahrzeuge belaufen sich auf ca. 68 Mio. Euro.

Die Fahrleistungen der neuen Stadtbahnen werden über dem im Integralen Taktfahrplan des Landes Baden-Württemberg vorgesehenen Fahrtenangebot liegen. Die damit verbundenen Mehrkosten tragen der Landkreis Heilbronn und die Kommunen. Der jährliche Betriebskostenzuschuss, der an das Land abzuführen ist, beläuft sich vermutlich auf jährlich ca. 3 Mio. Euro.

Für das Gebiet der Stadt Heilbronn wird mit jährlichen Folgekosten (Kapital- und Betriebskosten abzüglich Betriebserlöse) für die Stadtbahn-Nord von rund 3,5 Mio. Euro gerechnet (Stand 09/2012).

### **6.3.3 Sonstige Aufwendungen für den SPNV**

Die Stadt Heilbronn beteiligt sich an den Kosten für die Modernisierung des Hauptbahnhofs Heilbronn mit 2,1 Mio. Euro (Bauträger: Deutsche Bahn AG). Das Vorhaben befindet sich in der Planungsphase.

Zur Streckenertüchtigung der Frankenbahn sollen die Bahnhöfe Möckmühl und Züttlingen modernisiert werden. Die Gesamtkosten dafür betragen voraussichtlich ca. 7,05 Mio. € (Bahnhof Möckmühl ca. 4,67 Mio. € und Bahnhof Züttlingen ca. 2,38 Mio. €). Für die Baukosten werden Mittel nach dem Entflechtungsgesetz (derzeit 50% der Baukosten) beantragt. Die verbleibenden 50% der Baukosten sowie die Planungskosten (zusammen ca. 3 Mio. €) übernehmen je zur Hälfte die Stadt Möckmühl (ca. 1,5 Mio. €) und der Landkreis Heilbronn (ca. 1,5 Mio. €).

Der Landkreis Heilbronn hat sich 2012 mit 50 % (ca. 177.000 €) an den Komplementärkosten für die Erhöhung der Stadtbahn-Bahnsteige in Eppingen beteiligt.

Zudem beabsichtigt die Stadt Lauffen a. N., den dortigen Bahnhof barrierefrei auszubauen. Der Planungsvertrag für die HOAI-Leistungsphasen 1 – 4 wurde zwischen der Stadt und der DB AG im Dezember 2013 unterzeichnet. Es ist mit Gesamtkosten von ca. 960.000 Euro zu rechnen. Der Landkreis Heilbronn beteiligt sich an den Planungskosten bis zur Leistungsphase 4 der HOAI i. H. v. ca. 60.000 Euro zur Hälfte (ca. 30.000 €).

## **7 Linienbündelungskonzept**

### **7.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung der Linienbündelung**

Ziel für den Landkreis Heilbronn ist es, die bestehenden Genehmigungen zu harmonisieren, um unter Beachtung des § 9 Abs. 2 PBefG eine gebündelte Genehmigungserteilung im Rahmen eines eigen- oder gemeinwirtschaftlichen Vergabeverfahrens zukünftig zu ermöglichen. Die Konzessionen des Stadtbusverkehrs Heilbronn sind bereits harmonisiert.

Für den Landkreis und die Stadt Heilbronn wird aus diesem Grund eine Linienbündelung durchgeführt. Damit soll u.a. ein wirtschaftlicher Betrieb des Busnetzes gesichert werden, der die Allgemeinheit finanziell am wenigsten belastet sowie der Integration der Verkehrsbedienung dient.

Im Rahmen der Linienbündelung werden räumliche Abgrenzungen von Linien aufgezeigt. Diese Zuschnitte sind bei einer Genehmigungserteilung im Rahmen eines eigen- oder gemeinwirtschaftlichen Vergabeverfahrens hinsichtlich notwendiger Anpassungen im Liniennetz zu überprüfen.

Grundlage der Linienbündelung ist das im Nahverkehrsplan beschriebene bestehende Verkehrsangebot. Dies betrifft die Linienführungen und das Fahrtenangebot. Die in Kapitel 5 beschriebenen „Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots“ werden dabei nicht außer Acht gelassen, sondern bei der Festlegung der Linienbündel mit berücksichtigt. Beispiel: Die detaillierte Ausgestaltung des Busnetzes bei Inbetriebnahme der Stadtbahn Nord ist noch nicht bekannt. Somit kann bei der Linienbündelung auch nicht im Detail (Betriebsleistung, etc.) darauf eingegangen werden. Jedoch wird bei der Ausgestaltung der Linienbündel dieser Aspekt berücksichtigt.

Eine weitere Unterteilung der Linienbündel in Lose wird aufgrund des sich ändernden Verkehrsmarkts innerhalb dieses NVP nicht vorgenommen. Vielmehr wird zu einem späteren Zeitpunkt die Losbildung festgelegt. Bei den folgenden Vergabeverfahren werden auch Gemeinschaftsunternehmen zugelassen.

### **7.2 Methodik der Linienbündelung**

#### **Beschreibung des Vorgehens zur Linienbündelung**

Nach § 9 Abs. 2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) kann die Genehmigungsbehörde die Genehmigung für eine oder mehrere Linien gebündelt erteilen, soweit es die Zielsetzung des § 8 PBefG erfordert. Die Prüfung der Auswirkungen einer Aufteilung des bestehenden Netzes in Linienbündel dient zum einen dazu, eine „Rosinenpickerei“ zu unterbinden (konkurrierende Anträge auf ertragsstarke Linien) als auch defizitäre Linien vom Linienbündel mittragen zu lassen. Ein solches Herauslösen einzelner Linien ist dann mit Nachteilen für den Aufgabenträger verbunden, wenn die verbleibenden Linienleistungen nur mit einem – erstmaligen oder ansteigenden – öffentlichen Zuschuss erbracht werden können. Sofern für einen Planungsraum mehrere Linienbündel gebildet werden sollen, ist

für die Entscheidung im Rahmen des planerischen Ermessens über den Zuschnitt der Linienbündel eine neutrale Auswahl der Linien für die einzelnen Linienbündel mit transparenter Methodik eine wichtige Voraussetzung. Hierfür ist eine diskriminierungsfreie Bearbeitung auf der Basis quantifizierbarer Kriterien erforderlich.

## **Allgemeine Anforderungen an die Linienbündelungen**

Die Linienbündelung soll gemäß dem geltenden Rechtsrahmen und entsprechender Rechtsprechung folgende Anforderungen erfüllen:

### Integration der Bedienung

Der Aspekt der Integration der Bedienung dient einem möglichst geringen Abstimmungsbedarf zwischen den Unternehmen z. B. zur Koordinierung der Linien, einheitlicher Marktauftritt, Anschlussplanung zwischen den Linien oder tariflichen Fragen. Diese Integration ist nicht direkt quantitativ messbar, sie manifestiert sich jedoch in Kriterien wie räumlicher Nähe oder gemeinsamen Umsetzpunkten.

### Berücksichtigung verkehrlicher Verflechtungen der Linien

Hier sind fahrgastbezogene Kriterien zu berücksichtigen, insbesondere Umsteigebeziehungen zwischen Linien. Linien, zwischen denen starke Umsteigeströme bestehen, sollen soweit wie möglich dem gleichen Bündel angehören. Hierdurch wird die Abstimmung der Anschlüsse sowohl in der Planung der Abfahrtszeiten als auch im Störungsmanagement vereinfacht, da diese innerhalb eines Unternehmens gehandhabt werden können.

### Berücksichtigung wirtschaftlicher Verflechtungen von Linien

Auch wirtschaftliche Abhängigkeiten beruhen zumeist auf Umsteigerzahlen zwischen zwei Linien. Wenn ein Großteil der Fahrgäste einer Linie auf eine bestimmte andere Linie umsteigt, ist sie als Zubringerverkehr direkt von dieser Linie abhängig.

### Betriebliche Optimierung

Für die betriebliche Optimierung ist zu beachten, dass die Umlaufplanung innerhalb eines Bündels so sinnvoll wie möglich gewährleistet werden kann. Dafür werden Linienkombinationen mit gemeinsamen Umsetzpunkten sowie generell die räumliche Nähe von Linien in Linienbündeln angestrebt. Außerdem werden dadurch auch Vorgänge wie Fahrerwechsel / Fahrzeugeinsatz oder Störungsmanagement erleichtert.

### Wirtschaftlicher Querausgleich zwischen Linien

Der wirtschaftliche Querausgleich zwischen den Linien dient dazu, Unternehmen daran zu hindern, Konzessionen für wirtschaftlich rentable Linien zu erlangen und wirtschaftlich schwache Linien dem Vergabeverfahren des Aufgabenträgers zu überlassen („Rosinenpickerei“).

### Sinnvolle Größe der Bündel

Die Größe der Bündel muss so bemessen sein, dass sie folgenden Zielen dient:

- Angemessene Berücksichtigung der Interessen von mittelständischen Unternehmen

- Förderung des Wettbewerbsgedankens und
- Vermeidung von Monopolen

Linienbündel sollen daher weder zu klein oder zerrissen sein, noch darf durch zu große Verfahren zur Generierung der Linienbündel Bündel mittelständischen Unternehmen der Zugang verwehrt werden.

Das zu wählende Verfahren zur Generierung der Linienbündel ist sehr stark von den möglichen Eingangsdaten abhängig.

Für den Landkreis und die Stadt Heilbronn liegen folgende Daten vor, die in der Linienbündelung genutzt werden können:

- ÖV-Nachfragedaten auf Basis der Verkehrszellen für den gesamten Tag
- Linienführung und Fahrplan je Linie einschließlich der damit verbundenen betrieblichen Kenngrößen

Folgende Daten, die der Linienbündelung zudem genutzt werden können, liegen nicht vor:

- Fahrzeugeinsatz je Linie
- Spezifische Betriebskosten je Linie
- Spezifische Erlösdaten

Somit wird für die Ermittlung der Linienbündel für den Landkreis und die Stadt Heilbronn ein Verfahren angewandt, das unter Berücksichtigung der möglichen Eingangsdaten sowohl die lokalen Gegebenheiten berücksichtigt, als auch ein Verfahren zur Generierung von Bündeln ermöglicht.

Eine rein manuelle Festlegung von Linienbündeln verschiedener Varianten ist nur mit hohem Aufwand möglich. Sie steht vor dem Problem, dass grundsätzlich eine sehr hohe Zahl an Kombinationsmöglichkeiten besteht, da theoretisch das Maß der Zusammengehörigkeit von Linien für jede Linie mit allen Kombinationen der anderen Linien ermittelt werden muss. Aus diesem Grund wird zusätzlich ein Verfahren angewandt, bei dem die automatisierte Erstellung von Vorschlägen für optimale Linienbündel berücksichtigt wird, wobei diese im Vorfeld nicht festgelegt sind. Diese sind:

- wählbaren Spannweiten von Bündelgrößen - es wird angegeben, welcher Anteil an der Gesamtkilometerzahl aller Linien für je ein Bündel minimal und maximal zulässig ist. Hiermit kann gesteuert werden, ob alle Bündel etwa gleich groß sein sollen, oder ob etwas größere Unterschiede zu Gunsten größerer Synergien möglich sein sollen,
- quantifizierte Auswertungen des Nutzens über vordefinierte Indikatoren.

Daneben werden lokalen Gegebenheiten wie:

- einheitliche Raumstruktur
- Art der Verkehrsbedienung
- Linienführungen
- Aufgaben der Linien

- Ausrichtung der Verkehrsströme

ebenso berücksichtigt.

Die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Ermittlung der Anzahl der Linienbündel erfolgt in Kapitel 7.3.2. Die konkrete Erläuterung erfolgt dann in der Beschreibung des jeweiligen Linienbündels.

Der Landkreis Heilbronn hat auf Basis einer eigenen Analyse der Synergien und Verbindungen von Linien einen Vorschlag zur Bildung von Linienbündeln erarbeitet. Dieser Vorschlag wurde einer vom Gutachter erstellten Variante zur Linienbündelung gegenübergestellt. Im begleitenden Arbeitskreis (bestehend aus dem Gutachter und fachlichen Vertretern des Landkreises und der Stadt) wurde aus den möglichen Varianten eine angepasste Variante entwickelt. Diese wird im Folgenden näher ausgeführt.

Für die Stadt Heilbronn wurden die Stadtbuslinien und die Stadtbahnlinsen (Betrieb nach BOStrab) aus planerisch/ökonomischen und rechtlichen Gründen in je einem Bündel zusammengefasst. Die Begründung erfolgt in Kapitel 7.3.3 unter „Linienbündel 1“.

### **Auswahl und Ermittlung der relevanten Kriterien und der Nutzenmatrizen im Generierungsverfahren**

Zur Linienbündelung wurden unterschiedliche nachfrage- und angebotsseitige Kriterien untersucht, die dazu dienen, die Erfüllung der rechtlichen Vorgaben zu prüfen. Sie gehen in die Findung oder Bewertung von Bündelungsvarianten ein.

Im Verlauf der Analyse und unter Berücksichtigung der verkehrlichen Verflechtungen wurden mehrere Bündelungsentwürfe entwickelt. Aus diesen wurde nach eingehender Bewertung eine Variante ausgewählt. Zur Bewertung dieses Linienbündels wurde ein an die Nutzwertanalyse angelehntes Verfahren durchgeführt, bei dem ausgewählte Kriterien in die Nutzwertbetrachtung einfließen.

Zur Gewährleistung der genannten rechtlichen Vorgaben zur Linienbündelung wurden die entsprechenden Kriterien in einer Linienmatrix dargestellt und mittels eines Punkteschemas zunächst unterschiedlich gewichtet. Da die Kriterien teilweise nicht operationalisierbar sind (z. B. räumliche Nähe), bezieht sich der Erfüllungsgrad auf die erreichten Punktzahlen bei der jeweiligen Kombination von Linien. Wichtiger als die daraus entstehenden absoluten Werte ist der Anteil an der Gesamtpunktzahl, den die Bündelvarianten jeweils erreichen (siehe nachfolgende Abbildung).

#### Berücksichtigung der engen verkehrlichen Verflechtungen:

- Berücksichtigt werden die Umsteigebeziehungen zwischen den Linien (Anzahl Umsteiger) auf der Basis von Nachfragedaten von Berufstätigen und Schülern.

#### Berücksichtigung der betrieblich optimalen Verkehrsbedienung:

- Der räumliche Zusammenhang von Netzteilen, also die räumliche Nähe der Linien zueinander wird dahingehend ausgewertet, dass eine Punktevergabe bei Befahren der gleichen Gemeindeflächen erfolgt.
- Außerdem werden für gemeinsame (potentielle) Umsetzpunkte (Endhaltstellen) Punkte vergeben.

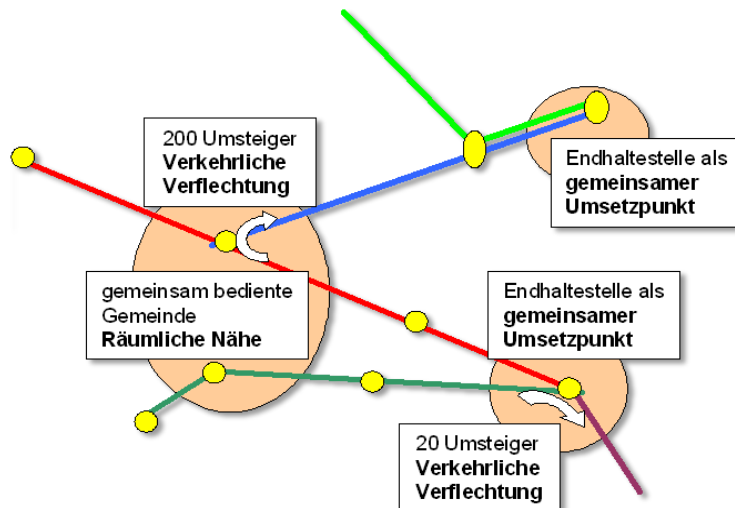


Abbildung 13: Beispiele für Kriterien zur Punktevergabe bei Linienbündeln

Nach der Definition und Festlegung der drei zu berücksichtigenden Kriterien:

- Umsteiger (verkehrliche Verflechtung)
- gemeinsam bedienter Raum (z.B. Gemeindegebiet)
- gemeinsam genutzte Endhaltestellen (betriebliche Verflechtung)

wird im Folgenden die Ermittlung der Nutzenmatrizen beschrieben, die für die Linienbündelung erzeugt werden.

Für jedes der drei Kriterien werden die Verflechtungen der Linien untereinander ermittelt. Besitzen zwei Linien die gleiche Endhaltestelle, so wird dies positiv in der entsprechenden Nutzenmatrix festgehalten, denn durch die Nutzung der gleichen Endhaltestelle können betrieblich optimierte Prozesse entstehen (z.B. Umlaufbildung).

Ebenso werden Umsteiger zwischen Linien erfasst. Hohe Umsteigeströme deuten auf eine hohe verkehrliche Verflechtung hin, die betrieblich zu berücksichtigen sind (z.B. Anschlusssicherung).

Anschließend wird eine Gewichtung vorgenommen und daraus die Nutzwertpunkte für das Verhältnis jeweils zweier Linien zueinander ermittelt. Die so entstehenden Nutzwertmatrizen werden zu einer Nutzwert-Gesamtmatrix addiert. Dieses Vorgehen wird in folgender Abbildung grafisch dargestellt.

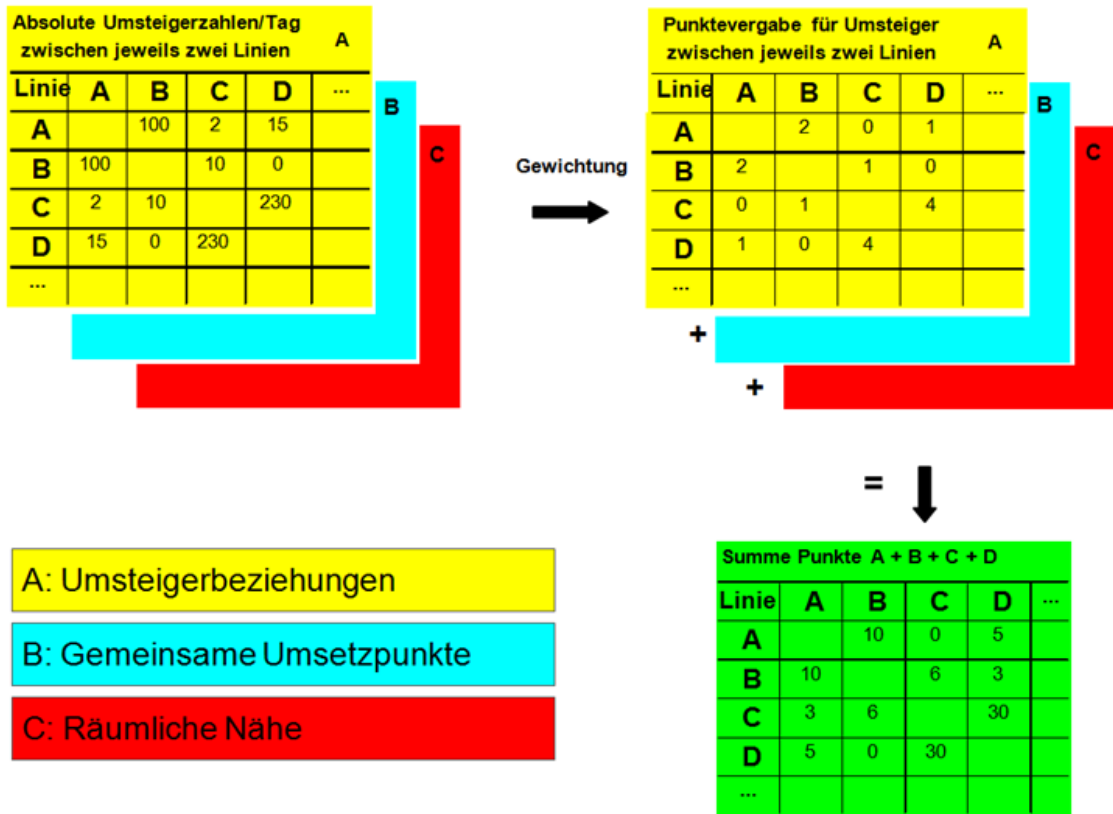


Abbildung 14: Beispiel zur Ermittlung der Gesamtnutzenmatrix

Aus dieser Nutzwert-Gesamtmatrix ergibt sich, dass für einen angenommenen Betrieb des gesamten Busnetzes im Landkreis Heilbronn ein 100%iger Nutzen entsteht, da alle Umsteiger auf Linien des gleichen Verkehrsunternehmens umsteigen, alle Linien optimal aufeinander umsetzen können und alle Linien in jeweils der gleichen Gemeinde auch im gleichen Bündel sind. Dieser Fall mit nur einem Bündel würde kleineren Unternehmen keine wettbewerbliche Chance geben und scheidet daher aus.

### Erarbeitung von Bündelungsvorschlägen

Das Verfahren zur Generierung von Linienbündeln sichert ein mathematisch fundiertes heuristisches Vorgehen, welches um das planerische und lokale Know-how ergänzt wird, das nötig ist, um den Input von Kriterien und deren Gewichtungen sachgerecht zu erstellen.

Zur Bestimmung der für die Nutzwertanalyse erforderlichen Teilindikatoren wird in einer Matrix jede Linie mit jeder anderen kombiniert. Anschließend werden die Nutzwerte der entworfenen Linienbündel hinsichtlich jedes einzelnen Kriteriums berechnet.

## 7.3 Varianten der Linienbündelung

### 7.3.1 Eingangsdaten für die Generierung der Bündel

#### Linienübersicht

Von Seiten des Landkreises und der Stadt Heilbronn wurden folgende Linien für die Linienbündelung festgelegt:

- ▶ Linien des Stadtbusverkehrs Heilbronn, welche bei der Erarbeitung von Vorschlägen zur Linienbündelung nach planerisch/ökonomischen und rechtlichen Gründen als ein Bündel zu behandeln sind. Zur Begründung vgl. Kap. 7.3.2.
- ▶ Die Stadtbuslinien finden keinen Eingang in den Generierungsprozess, werden aber in der anschließenden Bewertung der Busverkehre mit berücksichtigt.

1	5	8	10	11	12	13
31	32	33	41	42	51	61
62	63	64				

- ▶ Linien des innerstädtischen Stadtbahnverkehrs Heilbronn (Betrieb nach BO Strab) Hauptbahnhof – Pfühlpark sowie Hauptbahnhof – Kaufland, die zu einem Linienbündel zusammengefasst werden (vgl. Kap. 7.3.2). Diese Verkehre werden nicht in die Generierung und Bewertung mit einbezogen
- ▶ Linien des Regionalverkehrs im Landkreis Heilbronn, welche bei der Generierung von Linienbündel berücksichtigt werden, sind:

43	47	48	49	601	602	603
604	610	615	618	619	620	621
622	623	624	625	626	630	631
632	633	635	636	641	642	644
645	648	651	661	662	663	664
665	669	671	672	673	674	675
676	677	681	683	684	685	

Die Stadtverkehre CityBus Lauffen (Neckar) und Neckarsulmer Stadtbus werden unter Beachtung der o.g. Gründe in die Linienbündelung nicht mit einbezogen. Linien mit Streckenabschnitten außerhalb des Landkreises Heilbronn, wie beispielsweise die Linien 43, 47, 48, 49, 618 und 630, werden vollständig in der Linienbündelung aufgenommen. Eine territoriale Splittung wird für die Untersuchungen als nicht sinnvoll erachtet. Vor der Vergabe muss mit den Aufgabenträgern im entsprechenden Nachbarkreis eine Einigung bezüglich der Konzession dieser Landkreisgrenzen übergreifenden Linien getroffen werden. Alle oben genannten und in der Linienbündelung berücksichtigten Linien sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



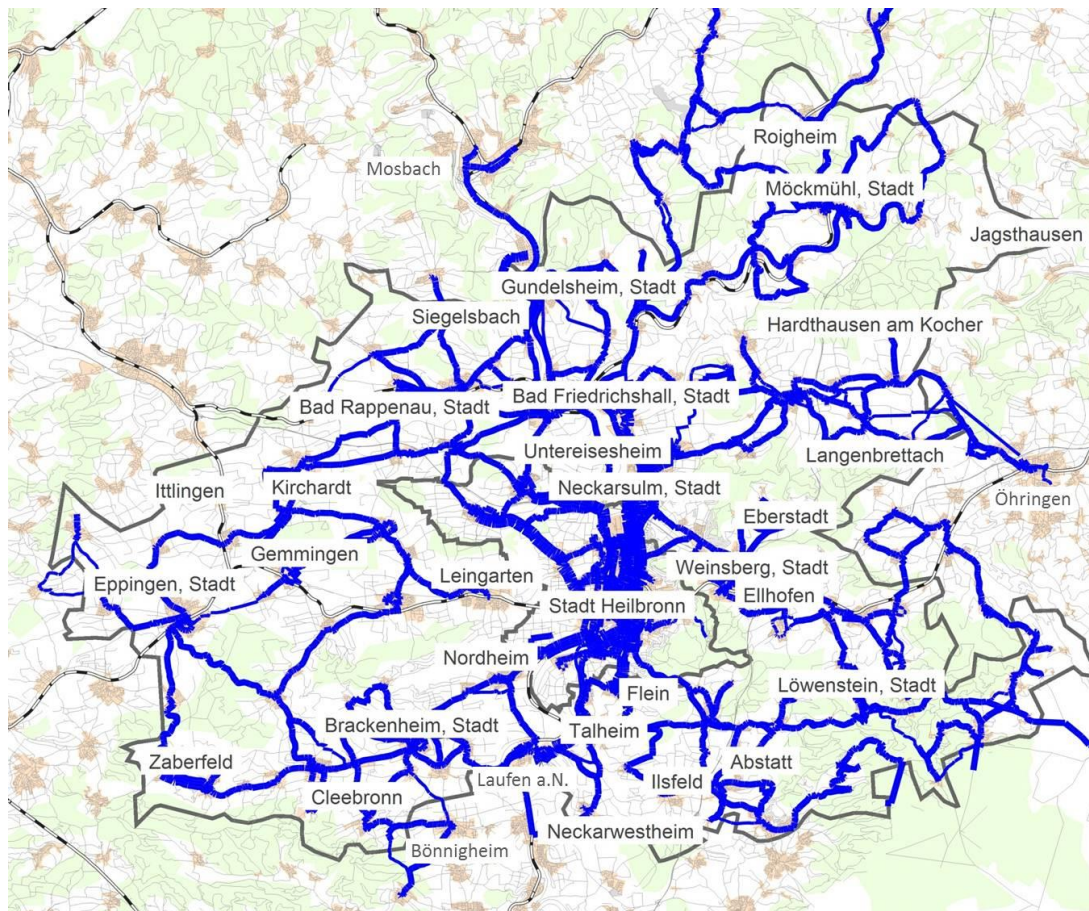


Abbildung 15: Darstellung der bei der Bündelung berücksichtigten Linien

### 7.3.2 Festlegung der Anzahl Linienbündel

Die rechnerische Ermittlung der Anzahl an Linienbündel reicht von:

- Alle Linien in einem Bündel

bis hin zu

- Jede Linie in einem eigenen „Bündel“

Würden alle Linien in einem Bündel sein, so wäre dies auf den ersten Blick aufgrund der vermeintlich hohen Synergien die betrieblich und nutzenseitig beste Variante. Umsetzpunkte, zwischen Linien linienübergreifende Umlaufbildungen als auch für den Fahrgast optimale Möglichkeiten der Fahrplanabstimmungen durch „nur“ ein Unternehmen sind hier zu erwähnen.

Diese Variante ist aber nicht praktikabel, da sie mittelständische Unternehmen ausschließt. Aufgrund der großen Bündelgröße wird sie nicht als umsetzbare Variante betrachtet und dient nur als Vergleichsfall. Zudem setzt sie voraus, dass alle Linien mit den gleichen Anforderungen und Standards an Fahrzeuge bedient würden. Das bedeutet den Verzicht auf Unterschiede in der Qualität bei den Stadtbusverkehren, in denen teilweise andere Fahrzeuge mit eigenem Design eingesetzt werden, und die umlauftechnisch daher auf den Stadtverkehr beschränkt bleiben sollen.

Das andere Extrem wäre die Führung jeder Linie in einem eigenen Bündel. In dieser Variante würden zwischen den Linien keine betrieblichen und verkehrlichen Nutzen bestehen. Gemeinsame Fahrzeugumläufe sind nicht möglich und würden damit die Anzahl der benötigten Fahrzeuge in die Höhe treiben. Zudem wären betrieblichen Abstimmungen für Anschlusssicherungen ebenso schwierig.

Aufgrund der unterschiedlichen definierten Anforderungen und Qualitätsstandards für den Landkreis und das Stadtgebiet wird in einem ersten Schritt aus dem Gesamtliniennetz aus den o.g. Gründen das städtische Busnetz gelöst und als eigens Linienbündel weiter betrachtet und bewertet. Die Begründung ist vertiefend in "Linienbündel 1: Stadtbusverkehr Heilbronn" beschrieben.

Trotz dieser Ausgliederung ist das verbleibende Regionalbusnetz als ein Linienbündel weiterhin zu groß und widerspricht weiterhin u.a. dem Gedanken der Berücksichtigung des Mittelstandes.

Im Folgenden werden drei mögliche Lineinbündelungsgrößen aufgezeigt und deren Vor- und Nachteile beschrieben. Es handelt sich dabei um zwei Varianten mit großen Bündeln und einer Variante mit kleinen Bündeln. Daraus schlussfolgernd wird die Variante detaillierter beschrieben, auf die sich der Arbeitskreis verständigt hat und die den gesteckten Anforderungen entspricht.

#### Trennung des Regionalbusnetzes in 2 Bündel (Nord und Süd oder Ost und West)

- + Sehr gute verkehrliche Verknüpfung möglich (Umsteigepunkte)
- + Sehr gute betriebliche Verknüpfung möglich (Umlaufbildung / Abstimmung Fahrpläne)
- Keine Berücksichtigung des Mittelstandes
- Keine Berücksichtigung der lokalen strukturellen Gegebenheiten

#### Trennung des Regionalbusnetzes in 4 Bündel (Nord, Süd, Ost und West)

- + Gute verkehrliche Verknüpfung möglich (Umsteigepunkte)
- + Gute betriebliche Verknüpfung möglich (Umlaufbildung / Abstimmung Fahrpläne)
- Keine Berücksichtigung des Mittelstandes
- Keine Berücksichtigung der lokalen strukturellen Gegebenheiten

#### Trennung des Regionalbusnetzes in 9 oder mehr Bündel

- Schlechte verkehrliche Verknüpfung möglich (Umsteigepunkte)
- Schlechte betriebliche Verknüpfung möglich (Umlaufbildung / Abstimmung Fahrpläne)
- + Gute Berücksichtigung des Mittelstandes
- Zersplitterung der lokalen strukturellen Gegebenheiten



Es hat sich gezeigt, dass für die Stadt und den Landkreis Heilbronn die Aufgliederung des bestehenden Liniennetzes in insgesamt 8 Bündel den gestellten Anforderungen am stärksten entspricht. Eine mögliche weitere Untergliederung wird durch eine Losbildung vorgenommen. Im nachfolgenden Kapitel werden die 8 Bündel in ihrer Begründung und Ausprägung detailliert beschrieben. Dabei stellen die 8 Bündel eine gemeinsame Bewertung der Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und des Generierungsverfahrens dar. Zudem entsprechen sie den Ideen und Überlegungen des Landkreises.

### 7.3.3 Die acht Linienbündel

Unter den gegebenen Randbedingungen und den beschriebenen Vorgaben und Vorgehen wird die in nachfolgender Abbildung dargestellte Bündelungsvariante erstellt und im weiteren detailliert vorgestellt und bewertet.

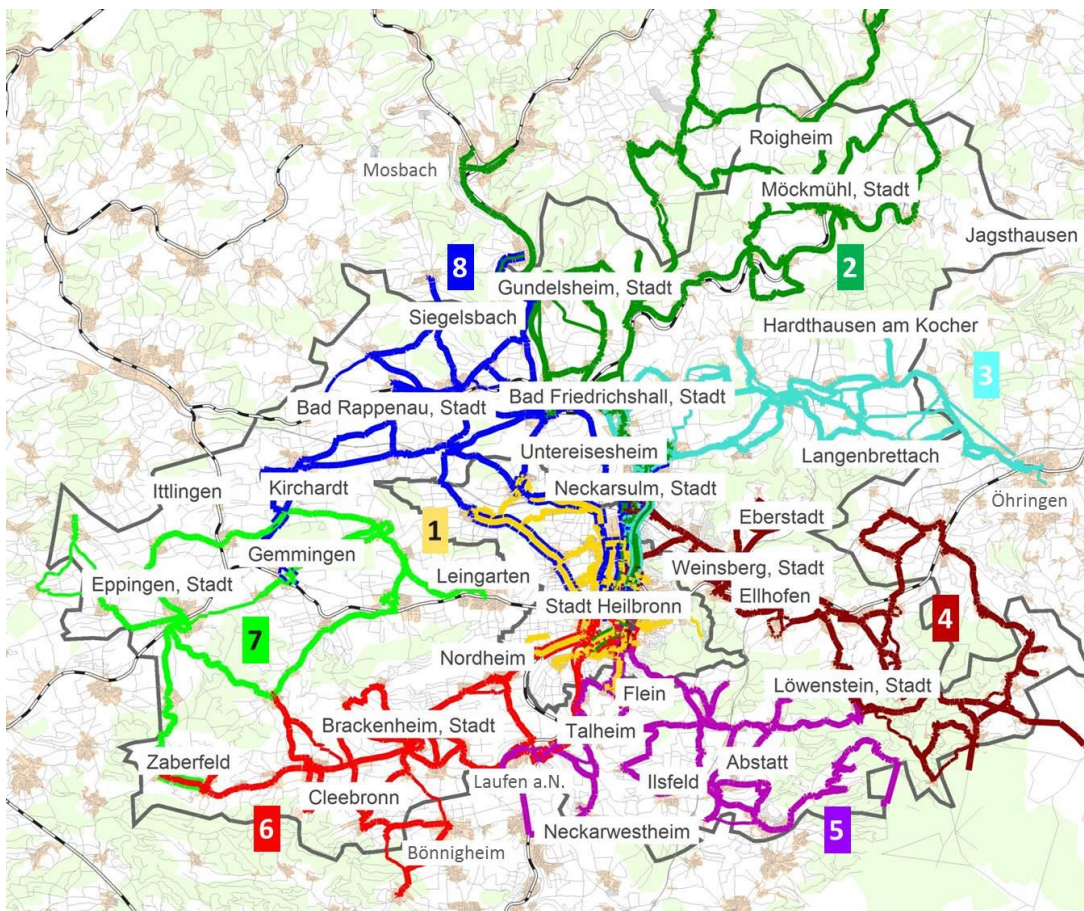


Abbildung 16: Grafische Darstellung der acht Linienbündel

Oben stehende Abbildung zeigt die räumliche Lage der einzelnen Bündel. Die Zuordnung der Linien zu den jeweiligen Bündeln ist Tabelle 29 zu entnehmen. Die erstellten sieben Bündel für den Landkreis Heilbronn, ergänzt um den Stadtverkehr Heilbronn (Bündel 1), zeigen eine gute räumliche Abtrennung, welche auch die topografischen Gegebenheiten vor Ort widerspiegelt. Die klare Führung der Linien in den entsprechenden Tallagen wird deutlich ersichtlich.

Bei den beiden Bündel 4 und 7 handelt es sich zudem um zwei Linienbündel deren betrieblicher und verkehrlicher Charakter zum einen auf die Stadtbahnlinie S4 ausgerichtet ist (Anschluss von/auf die Stadtbahn) und die Bedienung der Schulen im Schülerverkehr. Eine Führung der Buslinien in die Innenstadt von Heilbronn besteht nur mit einzelnen, ausgewählten Fahrten.

Bei den anderen 5 Linienbündeln handelt es sich klare definierte Räume, in denen die dort verkehrenden Linien die Erschließungs- und Verbindungsfunktionen übernehmen.

Bei den drei nördlichen Linienbündeln 2, 3 und 8 übernehmen die Buslinien dann zudem die direkte Verbindung nach Heilbronn; klar erkennbar im gemeinsam genutzten Korridor zwischen Bad-Friedrichshall-Jagstfeld - Neckarsulm - Heilbronn. Beim Bündel 8 handelt es sich um den Bereich, in dem bei Inbetriebnahme der Stadtbahn Nord das Busnetz stärker auf das Schienenangebot ausgerichtet wird. Im Linienbündel 2 und 3 wird es hingegen nur geringfügige Anpassungen geben. Diese werden sich hauptsächlich auf den jeweiligen Abschnitt einer Linie im Parallelverkehr zur Stadtbahn beziehen.

Die beiden südlichen Bündel 5 und 6 haben mit Ausnahme in Lauffen und Heilbronn keine Verbindungen. Das Bündel 5 ist räumlich auf das Schozachtal ausgerichtet, hingegen das Bündel 6 auf das Zabergäu.

Eine genauere Beschreibung und Begründung erfolgt je Bündel.

1	2	3	4	5	6	7	8
1	601	48	43	641	661	671	603
5	602	49	47	642	662	672	681
8	604	620	631	644	663	673	683
10	610	621	632	645	664	674	684
11	615	622	633	648	665	675	685
12	618	623	635	651	669	676	
13	619	624	636			677	
31	630	625					
32		626					
33							
41							
42							
51							
61							
62							
63							
64							

Tabelle 29: Zuordnung der einzelnen Linien zu den jeweiligen Bündeln

Gemessen an der Kilometerleistung aller Linien (siehe nachfolgende Tabelle) liegen die Bündelgrößen zwischen 8 % und 17 %. Bei einer absolut gleichmäßigen Aufteilung, mit exakt gleich großen Bündeln, würde bei sieben Bündeln ein Wert von 14,3 % erreicht

werden. Somit weicht die erzielte Spannweite vom Mittelwert ab, zeigt aber auch die unterschiedlichen Anforderungen an das jeweilige Bündel im Verkehrsraum.

Von diesen Betrachtungen ist das Bündel 1 "Stadtbusverkehr Heilbronn" aufgrund der anderen Anforderungen ausgenommen.

Bündel	Leistung (km)	Leistung (%)
1	Stadtverkehr HN	ausgenommen
2	900.612	14%
3	1.072.369	17%
4	979.752	15%
5	1.110.647	17%
6	1.108.494	17%
7	524.549	8%
8	758.796	12%

Tabelle 30: Bündelgrößen in km und Prozent

Im Weiteren werden die einzelnen Bündel grafisch dargestellt und beschrieben. Die Strichstärke stellt dabei die Anzahl der Linien je Strecke dar.

Neben der oben beschriebenen Leistungsaufteilung sind im Landkreis Heilbronn insbesondere die topographischen Randbedingungen und die betrieblichen Besonderheiten (z.B. Anbindung Stadtbahn) bei der Linienbündelung maßgebend.

### Linienbündel 1: Stadtbusverkehr Heilbronn

Das Linienbündel 1 entspricht dem Stadtbusverkehr Heilbronn. Dieser bedient mit Ausnahme der Fahrten nach Flein lediglich das Heilbronner Stadtgebiet. Die in Heilbronn verkehrenden Regionalbuslinien stehen nicht unter der Trägerschaft der Stadt Heilbronn, sondern werden vom Aufgabenträger Landkreis Heilbronn betreut.

Gemäß geltendem Rechtsrahmen können Linien zu Linienbündeln genehmigungsrechtlich zusammengefasst werden, soweit es die Zielsetzung des § 8 PBefG erfordert. Zu den Zielen zählen insbesondere:

- die wirtschaftliche Verkehrsgestaltung und
- die Integration der Nahverkehrsbedienung.

Die Stadt Heilbronn fasst den gesamten Stadtbusverkehrs in einem Linienbündel zusammen. Dies entspricht der bisherigen Praxis der Erbringung sämtlicher Leistungen im Stadtbusverkehr durch ein einziges Unternehmen. Maßgebend dafür sind folgende Gründe:

### **Gewährleistung einer integrierten Nahverkehrsbedienug**

Die Zusammenfassung der Buslinien in einem Bündel gewährleistet eine integrierte Nahverkehrsbedienug im Stadtgebiet von Heilbronn. Linien- und Anschlussplanungen können integriert betrachtet und organisiert werden. Die für den Betrieb der Linien erforderlichen Abstimmungen mit der Stadtverwaltung und mit anderen Verkehrsträgern und Verkehrsunternehmen werden vereinfacht.

### **Berücksichtigung verkehrlicher Verflechtungen der Linien**

Der Stadtbusverkehr in Heilbronn ist verkehrlich hoch integriert aufgrund einer Vielzahl von Umsteigebeziehungen. Durch die enge Verknüpfung der Linien untereinander bestehen an verschiedenen Haltestellen zwischen verschiedenen Linien optimale Umsteigemöglichkeiten für Fahrgäste. Die optimale Koordinierung von Direktfahrmöglichkeiten und notwendigen Umsteigebeziehungen ist nur bei der Vergabe eines Linienbündels gegeben.

### **Berücksichtigung wirtschaftlicher Verflechtungen von Linien**

Heilbronn hat als Aufgabenträger im ÖPNV ein elementares Interesse an der Sicherstellung einer nachhaltigen Finanzierbarkeit ihres lokalen ÖPNV. Die Linienbündelung ermöglicht einen wirtschaftlichen Querausgleich zwischen stark und weniger stark frequentierten Linien und Betriebszeiten.

### **Betriebliche Optimierung**

Die Umlaufplanung und die darauf aufbauende Fahr- und Dienstplanung sind grundsätzlich effizienter durchführbar, sofern möglichst viele Linien in einem Bündel fahrplantechnisch miteinander verbunden werden können. So würde sich der Fahrzeugbedarf erhöhen, wenn auf die Synergien, die durch gemeinsame Umlaufplanungen der vertakteten Stadtbusverkehre entstehen, verzichtet würde. Größere Auswirkungen würden sich nicht nur bei der Fahrzeugzahl, sondern unter anderem auch bei der Zahl der Fahrerstunden und des Fahrpersonals ergeben. Generell werden betriebliche Vorgänge wie Fahrzeug-einsätze, Fahrerwechsel und auch das Management im Störfall erleichtert und effizienter, wenn die Umlaufmasse größer ist, also je mehr Linien gemeinsam betrieblich optimiert werden. So können bspw. Fahrzeuge auch kurzfristig auf mehreren Linien eingesetzt werden. Durch die räumlich und betrieblich enge Verknüpfung der Linien untereinander werden diese Aspekte bei der Vergabe eines einheitlichen Linienbündels optimal berücksichtigt.

### **Planerische Optimierung**

Änderungen in der Führung einzelner Linien oder des Fahrplans sind in einem gebündelten Verkehrsraum mit nur einem tätigen Verkehrsunternehmen erheblich einfacher und flexibler planbar als bei einer Aufteilung in Teilnetze mit mehreren Betreibern.

### **Einheitlicher Marktauftritt**

Ein einheitlicher Marktauftritt des Busverkehrs reduziert den Abstimmungsbedarf und erleichtert alle notwendigen Marketingaktivitäten. Eine koordinierte Vorgehensweise in der Kundenansprache ist anzustreben und kann auch künftig am besten gewährleistet werden, wenn der Busverkehr aus der Hand eines Unternehmens angeboten wird.



## Wirtschaftlichkeit

Als Eigentümerin des Verkehrsunternehmens, das den Stadtbus- und den Stadtbahnbetrieb innerhalb von Heilbronn erbringt, hat die Stadt weitreichende Einwirkungsmöglichkeiten auch auf die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung. In einer Vergabe an mehrere Verkehrsunternehmen werden demgegenüber keine wirtschaftlichen Vorteile gesehen.

### Linienbündel Stadtbahnverkehr Heilbronn:

Aus denselben Gründen werden von der Stadt Heilbronn die innerstädtische Stadtbahnlinie Hauptbahnhof – Pfühlpark sowie die neue als Stadtbahn-Nord verkehrende innerstädtische Linie Hauptbahnhof – Kaufland zu einem Stadtbahn-Linienbündel (Betrieb nach BOStrab) zusammengefasst.

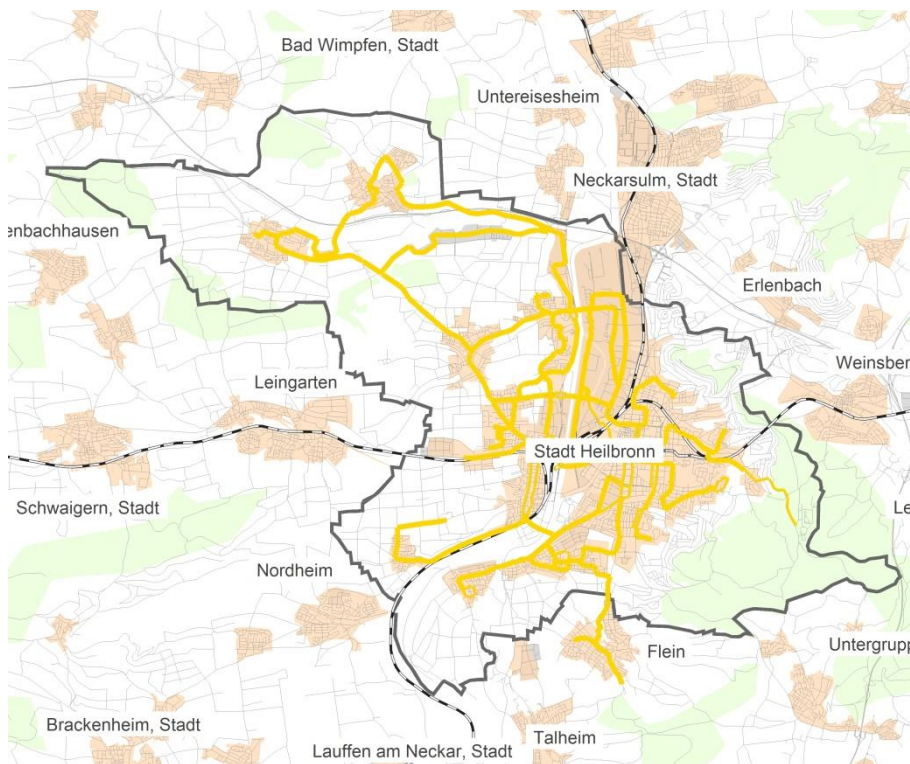


Abbildung 17: Bündel 1: Stadtverkehr Heilbronn

### Linienbündel 2: Jagsttal und Krumme Ebene

Das Linienbündel 2 ist auf der westlichen Seite räumlich durch den Neckar begrenzt und im Süden durch das Jagsttal. Es bedient den Raum der Krummen Ebene und des Jagsttals. Neben der betrieblichen Verknüpfung der Linien untereinander besteht im Bereich von Bad Friedrichshall-Jagstfeld die Verknüpfung aller Linien untereinander. Für Fahrgäste mit Ziel Heilbronn besteht über diese Linien zudem die Direktfahrmöglichkeit.

Eine betriebliche oder auch verkehrliche Verbindung / Verknüpfung zu anderen Linien ist aufgrund der Topographie nicht gegeben bzw. nur im Neckartal im Bereich Bad Friedrichshall-Jagstfeld / Neckarsulm vorhanden. Hier bestehen aber hauptsächlich Umsteige- ströme auf den Schienenverkehr.

Eine Zuordnung weiterer Linien zu diesem Bündel bzw. eine Zuordnung der Linien dieses Bündels zu anderen Bündeln würde nicht zu einer Verbesserung des Gesamtnutzens führen.

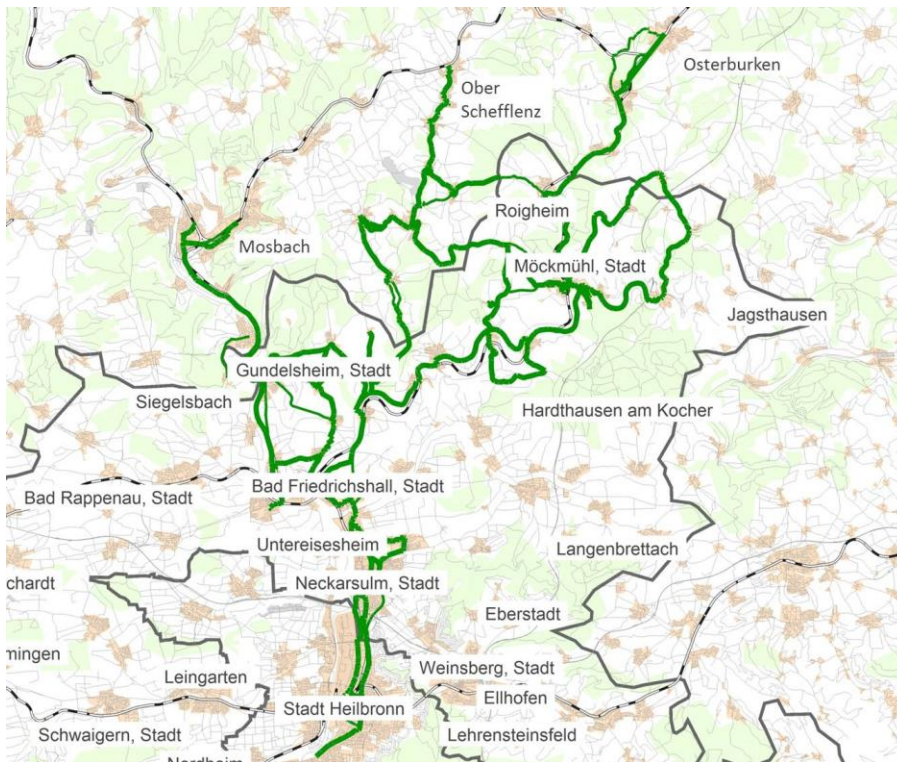


Abbildung 18: Bündel 2: Jagsttal und Krumme Ebene

### Linienbündel 3: Kochertal

Hierbei handelt es sich um einen Zusammenschluss der Regionalbuslinien, die das Kochertal bedienen, die Verflechtungen im Kochertal übernehmen und die Verbindung nach Neckarsulm und Heilbronn wahrnehmen. Lediglich in Neckarsulm auf dem Weg nach Heilbronn bestehen Berührungen mit den anderen Regionalbuslinien. Die Umsteigeverbindungen in Neckarsulm betreffen vorwiegend Umstiege auf den Schienenverkehr, weniger auf andere Regionalbuslinien. Die Schülerströme innerhalb des Kochertals als auch zu den Schulen in Neckarsulm werden durch das Bündel abgedeckt.



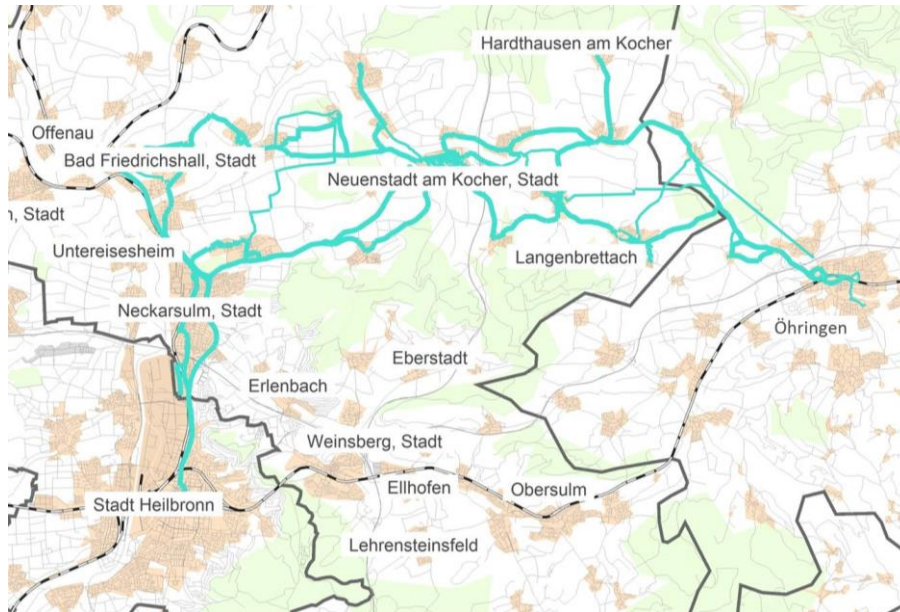


Abbildung 19: Bündel 3: Kochertal

**Linienbündel 4: Sulmtal und Löwensteiner Berge**

Das Linienbündel 4 ist geprägt durch die Bedienung des Sulmtals und der Löwensteiner Berge. Zudem sind die Linien im Bereich der Stadtbahn sowohl in ihrem Linienkonzept (kein Parallelverkehr) als auch betrieblich auf die Stadtbahn abgestimmt. Wichtige Verknüpfungspunkte mit der Stadtbahn sind in Bretzfeld, Obersulm und Weinsberg. Schülerströme zu den Schulen innerhalb des Bündels werden optimal abgedeckt. Eine „Berührung“ mit anderen Bündeln im Landkreis Heilbronn besteht lediglich in Löwenstein mit dem Bündel 5. Hier sind die verkehrlichen Verflechtungen zwischen den Bündeln jedoch so gering, dass eine veränderte Zuscheidung der Bündel in diesem Bereich keine weiteren Vorteile bietet.

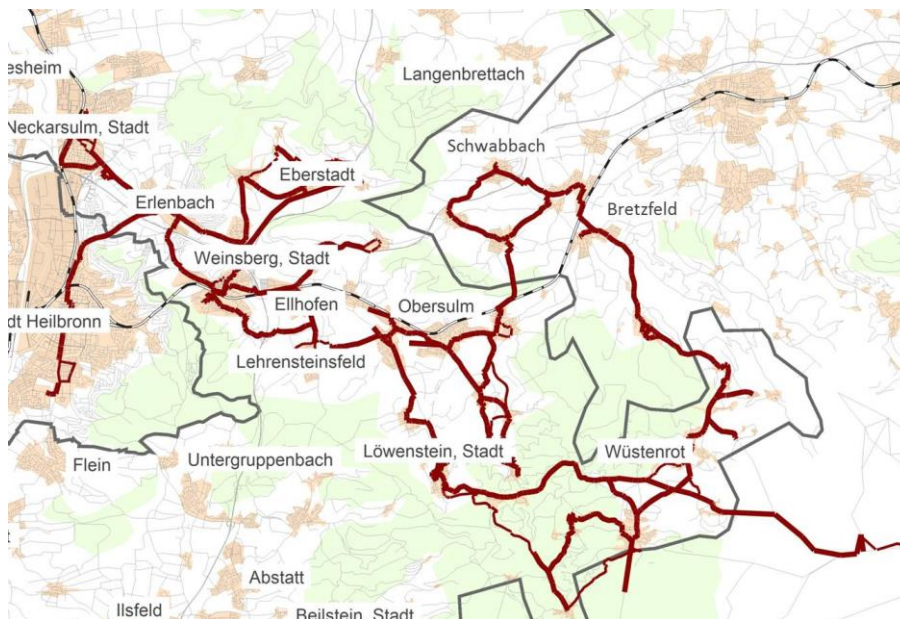


Abbildung 20: Bündel 4: Sulmtal und Löwensteiner Berge

### Linienbündel 5: Schozach-Bottwartal

Die Linien im Linienbündel 5 bedienen das Verkehrsgebiet im Schozachtal und Bottwartal. Die Verflechtungen der Linien und des Fahrtenangebots untereinander führen für die Schüler und die anderen Fahrgäste zu einem optimalen Verkehrsangebot sowohl innerhalb des Bündels als auch nach Heilbronn. Eine Zuordnung der Linie 651 in das Bündel 5 erfolgte aufgrund der engeren Verflechtungen mit dem Bündel 5 gegenüber dem Bündel 6.

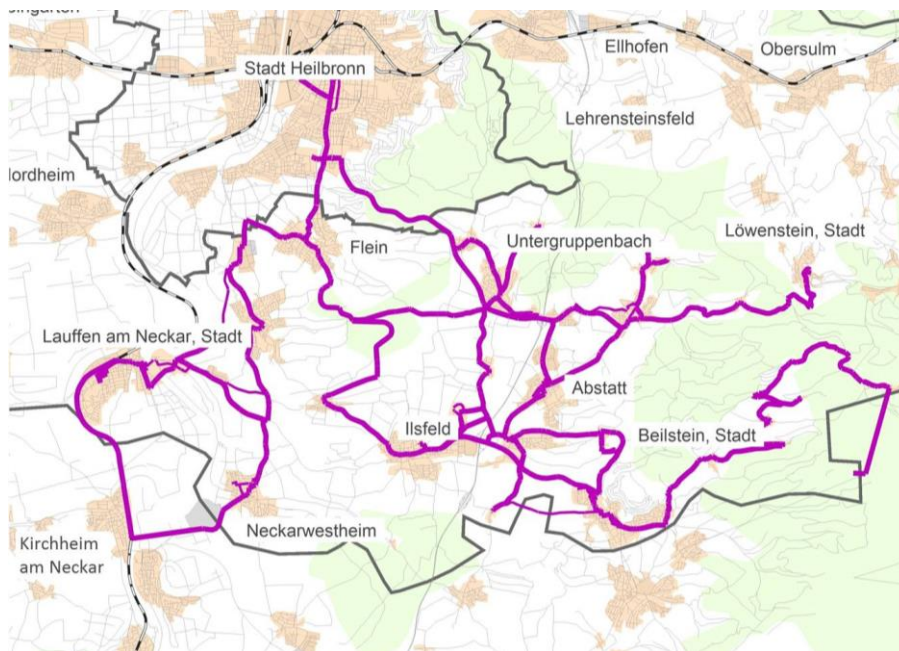


Abbildung 21: Bündel 5: Schozach-Bottwartal

### Linienbündel 6: Zabergäu

Das Linienbündel 6 ist durch eine topografische Abgrenzung nach Norden und keine starken verkehrlichen Verflechtungen ins Leintal gekennzeichnet. Nach Süden besteht die Landkreisgrenze und somit die Grenze des Aufgabenträgers. Es besteht eine starke verkehrliche Verflechtung innerhalb des Zabergäus und nach Heilbronn. Die starken Schülerströme nach Brackenheim und Heilbronn werden durch die Linien im Bündel 6 berücksichtigt.

Ein veränderter Zuschnitt des Bündels ist aufgrund der Topografie und der geringen betrieblichen und verkehrlichen Verflechtungen über das Zabergäu hinaus in den übrigen Landkreis nicht empfehlenswert.



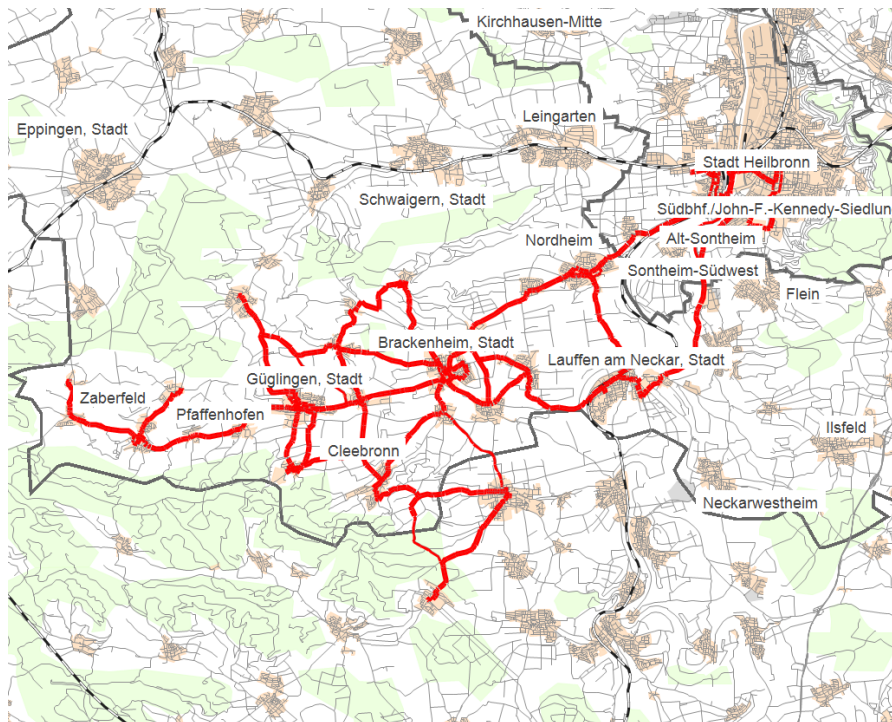


Abbildung 22: Bündel 6: Zabergäu

### Linienbündel 7: Leintal

Das Leintal liegt nördlich des Zabergäus und ist ebenso in Ost-West-Richtung auf Heilbronn ausgerichtet. Wie das Linienbündel 4 ist das Bündel „Leintal“ geprägt durch eine Regionalbusbedienung, die auf die S4 (Eppingen – Heilbronn) ausgerichtet ist. Wichtige Verknüpfungspunkte zwischen dem Regionalbus und der Stadtbahn sind in Eppingen, und Leingarten. Schülerströme zu den Schulen im Bereich Eppingen und Leingarten wie auch nach Heilbronn werden durch das Bündel optimal bedient. Verkehrliche Verflechtungen in den nördlichen (Bündel 8) bzw. südlichen Bereich (Bündel 6) des Landkreises bestehen im ÖV nicht bzw. sind sehr schwach ausgeprägt.

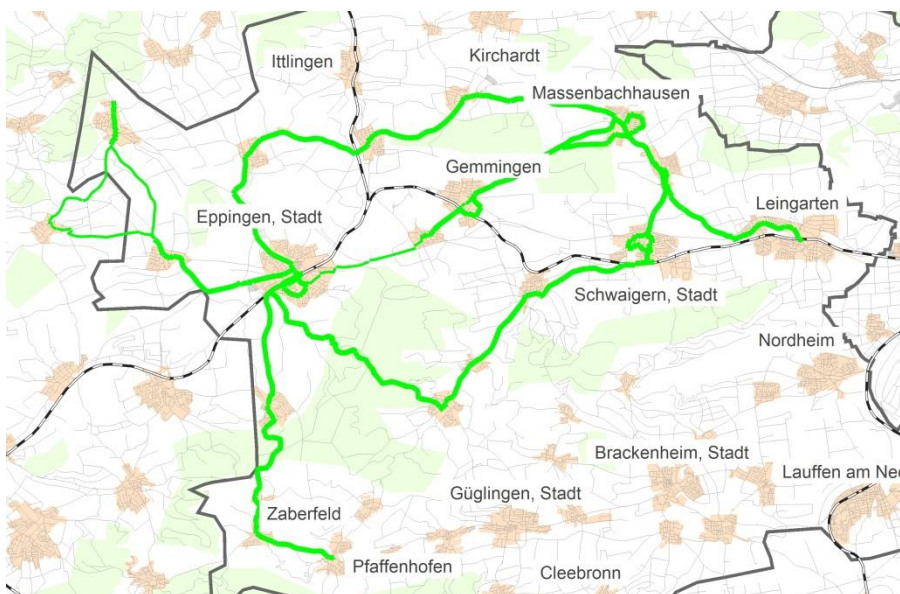


Abbildung 23: Bündel 7: Leintal

### Linienbündel 8: Bäderstadt und Kirchardt

Das Linienbündel 8 ist nicht, wie die vorherigen Bündel, klar durch die Topographie beschrieben. Es zeichnet sich durch seine heterogene Siedlungsstruktur mit ausgewählten Siedlungsschwerpunkten aus. Die Linien des Linienbündels 8 sind betrieblich stark miteinander verbunden. Wichtige Ziele sind neben Heilbronn und Neckarsulm auch die Städte Bad Wimpfen und Bad Rappenau mit ihren Einkaufsmöglichkeiten und Schulzentren. Eine über das Bündel hinausgehende verkehrliche Verflechtung mit den benachbarten Bündeln besteht nicht. Dieses Bündel wird mittelfristig bei Inbetriebnahme der Stadtbahn Nord in seiner Ausprägung auf die Stadtbahnverkehre ausgerichtet.

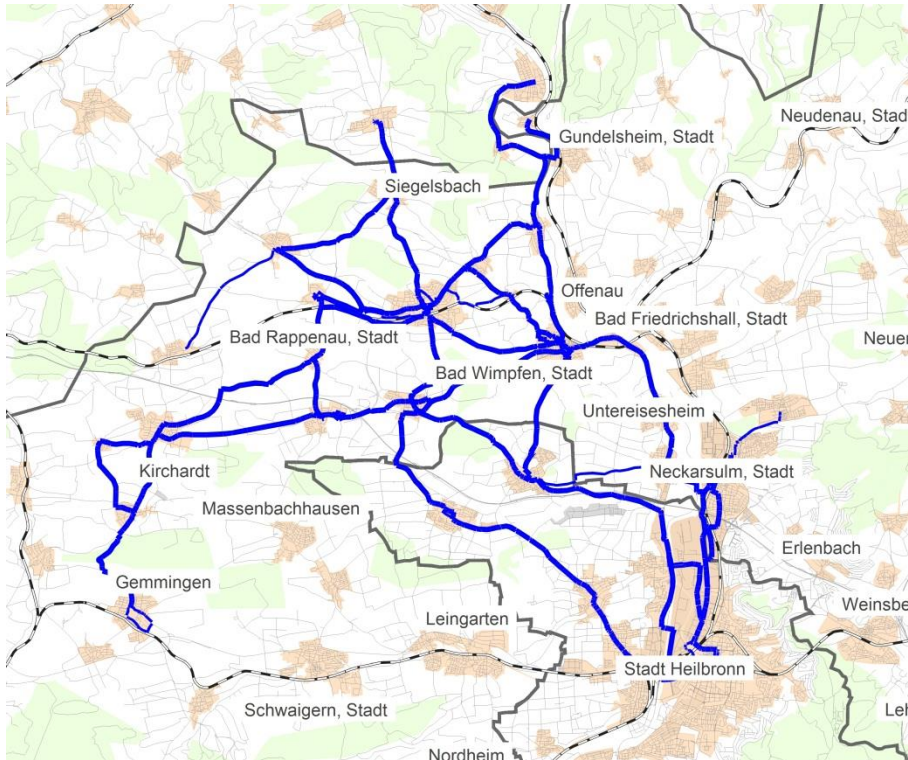


Abbildung 24: Bündel 8: Bäderstadt und Kirchardt

## 7.4 Betriebliche Kenngrößen

### 7.4.1 Fahrzeugbedarf

Die Fahrzeugzahl ist modellhaft errechnet und bildet somit nicht den realen Fahrzeugbedarf ab, der noch Ersatzfahrzeuge oder einzelne Einsatzwagen enthält und daher vermutlich etwas höher liegt. Er dient hier nur zum Vergleich der Variante mit acht Bündeln und der theoretischen Variante mit einem Bündel.

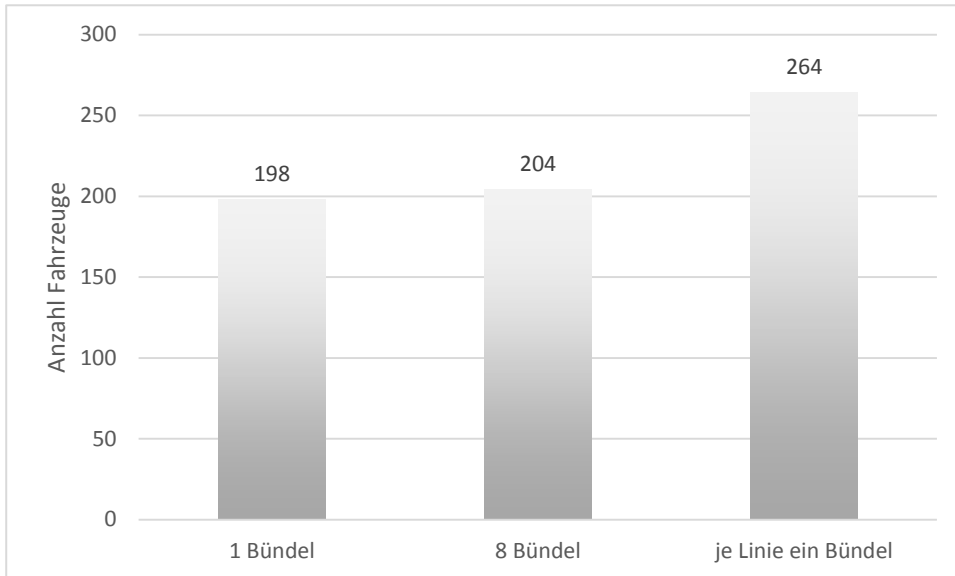


Abbildung 25: Errechneter Fahrzeugbedarf je Bündelvariante

Es zeigt sich, dass das Optimum für den gesamten Busbetrieb der Stadt und des Landkreises Heilbronn rechnerisch bei 198 Fahrzeugen liegt. Dies würde die Bedienung durch einen einzigen Betreiber voraussetzen („1 Bündel“).

Würde im theoretischen Fall jede Linie als gesondertes Bündel ausgeschrieben werden und somit jede Linie von einem anderen Betreiber bedient werden, so würde der damit verbundene Fahrzeugbedarf durch die dann nur noch linienreine Umlaufplanung auf insgesamt 264 Fahrzeuge steigen.

Zwar wirkt sich die hohe Fahrzeugzahl günstig auf die notwendigen Leerkilometer für Umsetzfahrten und die entsprechenden Fahrerstunden aus (siehe folgendes Kapitel), jedoch bedingen gerade zusätzlich benötigte Fahrzeuge hohe Sprungkosten.

Demgegenüber ist bei der Variante mit den 8 Linienbündeln mit einem Fahrzeugbedarf von 204 Fahrzeugen zu rechnen. Gegenüber der theoretischen Variante eines Bündels ist so deutlich zu erkennen, dass durch die 8 Linienbündel der Fahrzeugbedarf nur im geringen Maße mit zusätzlichen 6 Fahrzeugen über dem Optimum liegt. Eine weitere Splittung der 8 Bündel in kleinere Bündel würde den Fahrzeugbedarf stetig erhöhen bis hin zu den ermittelten 264 Fahrzeugen.

## 7.4.2 Kilometerleistung und Einsatzzeit

Die in der Umlaufbildung innerhalb des Modellnetzes ermittelten Leistungszahlen sind in den zwei nachstehenden Grafiken dargestellt. In der folgenden Abbildung wird die Fahrplankilometerleistung in Grau dargestellt. Diese muss unabhängig von der Einteilung in Linienbündel in der Gesamtsumme konstant sein. In der Differenz zu den in Farbe dargestellten Einsatzkilometern liegt der Spielraum, innerhalb dessen Linienbündelzuschnitte optimiert werden können. Mit zunehmender Bündelanzahl ist von einer größeren Differenz und folglich einer geringeren Wirtschaftlichkeit auszugehen.

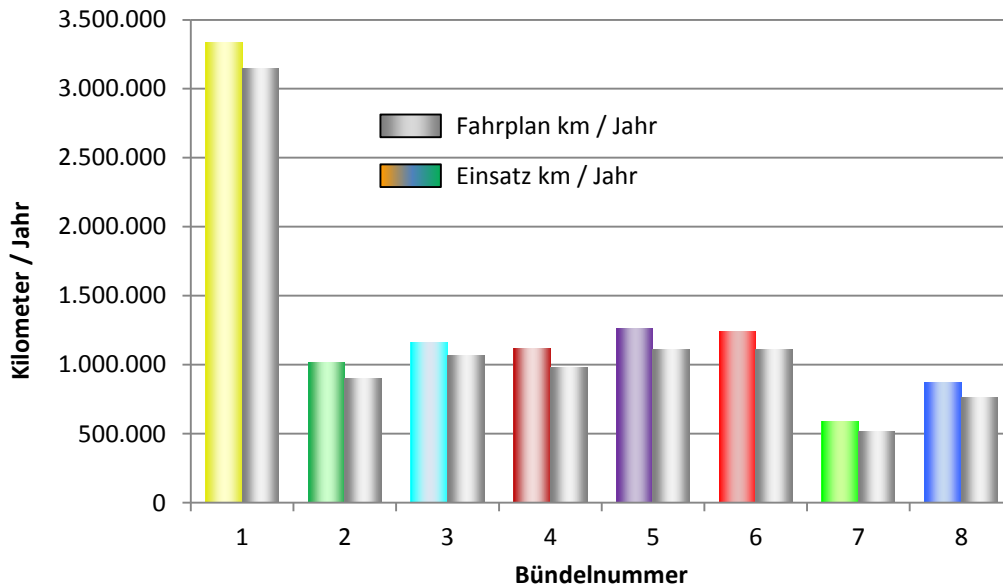


Abbildung 26: Modellhaft ermittelte Kilometerleistung der acht Bündel pro Jahr

Die zusätzlich zu den in Grau dargestellten Fahrplankilometern anfallenden Kilometer stammen ausschließlich aus Umsetzfahrten, welche innerhalb der einzelnen Bündel anfallen. Mit einem Fahrplanwirkungsgrad zwischen 88% und 94% je nach Linienbündel wird deutlich, dass der Zuschnitt der Bündel die räumlichen und betrieblichen Anforderungen sehr gut berücksichtigt.

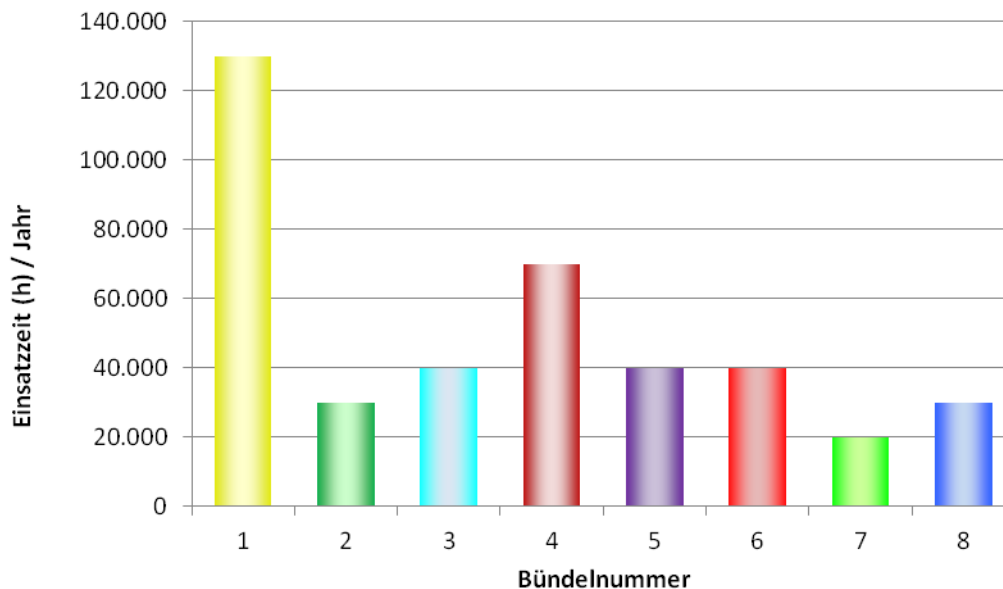


Abbildung 27: Modellhaft ermittelte Fahrerstunden der acht Bündel pro Jahr

Aus der vorherigen Abbildung sind die Einsatzzeiten der einzelnen Bündel zu entnehmen. Zu den Einsatzzeiten kommen in der Realität weitere unproduktive Stunden hinzu. Diese setzen sich aus Umsetzfahrten, Standzeiten und Wendezeiten zusammen. Letztere fallen grundsätzlich an, wohingegen sich Standzeiten aus der Zusammenstellung der Linienbündel ergeben.

Im Vergleich der Fahrplankilometer mit der Einsatzzeit fällt lediglich das Linienbündel 4 „Sulmtal und Löwensteiner Berge“ auf. Hier ist gegenüber den anderen Bündeln mit einer verhältnismäßig höheren Einsatzzeit bezogen auf die Fahrplankilometer zu rechnen.

Zu beachten ist, dass es sich grundsätzlich um eine modellhafte Abbildung der Umlaufplanung handelt, für die Ein- und Aussetzfahrten grob modelliert werden, da nicht bekannt ist, wo ein gegebenenfalls zukünftiges Verkehrsunternehmen die Depots für die Fahrzeuge vorhält. Dennoch sind die Ergebnisse für einen Vergleich hinreichend genau.

## 7.5 Empfehlung

Für die Linienbündelung im Landkreis Heilbronn ist die vorgestellte Bündelungsvariante zu empfehlen:

- Die Bündel sind dadurch entstanden, dass die zusammengehörigen Linien durch Verknüpfungen und Synergien einen hohen Nutzen erreichen. Wenn einzelne, eng mit anderen Linien verwobene Linien aus Bündeln herausgenommen werden würden, würde der Nutzen sinken.
- Die Bündelungsvariante erreicht eine gute Wirtschaftlichkeit und berücksichtigt auch die vorrangige eigenwirtschaftliche Bedienung, soweit sich dies aus den betrieblichen Auswertungen ableiten lässt.
- Eine Gegenrechnung mit Erlösen, die gleichzeitig den wirtschaftlichen Ausgleich der Linien verdeutlichen könnte, ist nicht möglich, da keine Erlöszahlen vorliegen. Dennoch stellt die Bündelungsvariante sicher, dass keine einzelnen, besonders guten oder schlechten Linien aus dem Netz herausgenommen werden können. Die Kosten für die Allgemeinheit werden dadurch so gering wie möglich gehalten.
- Die Spannweite der Bündelgrößen ist so dimensioniert, dass mittelständischen Unternehmen der Zugang ermöglicht wird.

## 7.6 Geplante Harmonisierung der Laufzeiten im Landkreis Heilbronn

Um den Landkreis Heilbronn strategisch und zukunftsorientiert für eine unter Umständen erforderliche Vergabe nach den Vorschriften des PBefG und der VO 1370/2007 auszurichten, muss eine langfristige Planung der Genehmigung der Linien erfolgen. Eine Anpassung der einzelnen Linienlaufzeiten auf ein gemeinsames Enddatum (Harmonisierung) ist für eine Vergabe von Linienbündeln erforderlich. Als Harmonisierungszeitpunkt wurde die längste Laufzeit innerhalb eines Linienbündels gewählt.

Um den Verkehrsunternehmen eine faire Teilnahme an eigen- oder auch gemeinwirtschaftlichen Wettbewerben zu ermöglichen, werden gezielt unterschiedliche Harmonisierungszeitpunkte gesetzt. Außerdem kann im Falle einer erforderlichen gemeinwirtschaftlichen Vergabe der Aufwand in der Verwaltung, der mit einer Vergabe einhergeht, auf einen längeren Zeitraum verteilt werden. Der tatsächliche Vergabezeitpunkt kann ggf. vom Harmonisierungszeitpunkt abweichen.

<b>Linienbündelnummer</b>	<b>Linienbündelname</b>	<b>Geplante Harmonisierung der Laufzeiten innerhalb des Linienbündels</b>
2	Jagsttal und Krumme Ebene	2021
3	Kochertal	2017
4	Sulmtal und Löwensteiner Berge	2022
5	Schozach-Bottwartal	2019
6	Zabergäu	2018
7	Leintal	2020
8	Bäderstädte und Kirchart	2021

Tabelle 31: Harmonisierung der Laufzeiten im Landkreis Heilbronn



## Dokumentinformationen

Kurztitel	Nahverkehrsplan Stadt- und Landkreis Heilbronn
Auftraggeber:	Stadt Heilbronn, Landkreis Heilbronn
Auftragnehmer:	PTV Planung Transport Verkehr AG
Auftrags-Nr.:	C305119
Bearbeiter:	Christian Reuter, Rimbert Schürmann, Dr. Birgit Dugge