

## Projektskizze zur Untersuchung einer Verbundgründung der Stadt Landshut und der Landkreise Altötting, Dingolfing-Landau, Kelheim, Landshut, Mühldorf a. Inn und Rottal-Inn

### **Auftraggeber:**

Stadt und Landkreis Landshut  
z.H. Zweckverband Landshuter Verkehrsverbund (LAAV)  
Veldener Straße 15  
84036 Landshut

### **Auftragnehmer:**

PTV  
Transport Consult GmbH  
Stumpfstr. 1  
76131 Karlsruhe

Karlsruhe, 25.03.2021

## Hintergrund und Untersuchungsbedarf

### Warum ein Verkehrsverbund?

Ein Verkehrsverbund erzeugt zunächst in der Regel deutliche Vorteile für die KundInnen des ÖPNV, insbesondere durch einen integrierten Tarif, eine einheitliche Fahrgastinformation und Vertrieb und damit deutlich verbesserte Möglichkeiten, auf den täglichen Wegen mehrere Verkehrsunternehmen ohne zusätzliche Barrieren zu nutzen. Das gesamte Angebot wird für die KundInnen transparenter und leichter ersichtlicher. Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Verkehrsverbänden ist die Integration aller Verkehrsangebote, auch des SPNV, in ein gemeinschaftliches Tarifsystem.

Für die Beteiligten Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen steht erfahrungsgemäß eine durch die Tarifintegration gesteigerte Nachfrage nach ÖPNV-Leistungen als wesentlicher Vorteil im Raum. Zudem können – in Abhängigkeit der an den Verbund übertragenen Aufgabentiefe – Systemaufwände bei den Partnern zentralisiert und damit teilweise Größeneffekte und Effizienzsteigerungen, beispielsweise in der Fahrgastinformation und im Vertrieb, erzeugt werden. In Abhängigkeit des gewählten Tarifniveaus und weiterer Ausprägungen des Verbundes entstehen jedoch auch Verbundkosten, die durch die beteiligten Gebietskörperschaften bzw. Aufgabenträger zu tragen sind. Hierfür muss ein langfristig tragfähiges Optimum entwickelt werden, welches aus dem Vergleich verschiedener Lösungsansätze als Vorzugsvariante ausgewählt wird.

### Untersuchungsbedarf

Das Untersuchungsgebiet eines möglichen Verkehrsverbundes umfasst neben der Stadt Landshut die Landkreise Altötting, Dingolfing-Landau, Kelheim, Landshut, Mühldorf a. Inn und Rottal-Inn. Das Untersuchungsgebiet grenzt an bestehende Verkehrsverbände, wie zum Beispiel den Münchner Verkehrsverbund (MVV), Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN), Regensburger Verkehrsverbund (RVV) und die Verkehrsgemeinschaft Region Ingolstadt (VGI). Im östlichen Bereich liegt die Stadt Passau, die mit einigen benachbarten Landkreisen an einer Verbundstudie „Donauwald“ arbeitet. Somit sind die bestehenden Untersuchungen zur Integration von Teilen des Untersuchungsgebietes in benachbarte Verkehrsverbände sinnvoll.

Darüber hinaus hat sich zwischen den beteiligten Gebietskörperschaften ein Untersuchungsbedarf herausgebildet, der wie folgt als Frage zu beschreiben ist:

Welche Form eines Verkehrsverbundes ist für die oben beschriebenen Aufgabenträger (inklusive des SPNV) langfristig die tragfähigste Lösung?

Dabei kann es sich um eine Integration in einen oder mehrere bestehende Verkehrsverbände handeln, aber auch um die Bildung eines eigenen Verbundraumes mit entsprechenden Übergangsszenarien in die angrenzenden Verbände.

Um dies zu klären, ist es sinnvoll den definierten Raum in einer gesamthaften Studie näher zu betrachten und vergleichend zu bestehenden Untersuchungen in mehreren Szenarien zu analysieren. Dabei sollten ergebnisoffen und neutral die folgenden Punkte näher betrachtet werden:

1. Nachfragestruktur des Gesamtverkehrs im Untersuchungsgebiet

- ▶ Verkehrsströme im Öffentlichen Personenverkehr und Individualverkehr unter Berücksichtigung sowohl des Binnenverkehrs je Stadt und Landkreis sowie der Ein- und Auspendler (mit Zielrichtung)
- ▶ Welche verkehrlichen Verflechtungen bestehen im potenziellen Verbundraum? Wie viele Fahrgäste bzw. welches Fahrgastpotenzial sind vom Verbund betroffen (z B. Binnenverkehr je Stadt und Landkreis vs. Ein- und AuspendlerInnen)?
- ▶ Wie verändert sich die Tarifstruktur in den Teilgebieten eines potenziellen Verbundraumes? Wie viele Personen profitieren (z B. durch Fahrpreissenkung oder durchgehende Tarifierung) davon? Für welchen Anteil der KundInnen wird es teuer?

In den folgenden Tabellen werden für die Stadt Landshut und die sechs Landkreise die bestehenden verkehrlichen Verflechtungen beschrieben. Dies geschieht getrennt nach Individualverkehr (IV) und Öffentlichem Verkehr (ÖV). Die Daten entstammen einer Auswertung des Landesverkehrsmodells Bayern mit dem Analysejahr 2015. Die absoluten Zahlen stellen die Anzahl der Personenfahrten eines mittleren Werktages dar. Der Binnenverkehr stellt die Anzahl der Personen dar, die sich ausschließlich innerhalb der Stadt bzw. des Landkreises sich bewegen. Der Quell-Ziel-Verkehr Intern stellt die Anzahl an Personen dar, die sich aus dem Gebiet in eines der sechs anderen Gebiete bewegen. Mit dem Quell-Ziel-Verkehr extern wird die Anzahl an Personen beschrieben, die das Untersuchungsgebiet verlassen – also beispielsweise nach München oder Nürnberg pendeln.

Im IV ist festzustellen, dass der Anteil des Binnenverkehrs sehr hoch ist. Etwa 60 - 70 Prozent der Fahrten verbleiben sogar innerhalb des Heimatlandkreises (Ausnahme Stadt und Landkreis Landshut). Der Anteil der Fahrten, die das Untersuchungsgebiet verlassen (externer Quell-Ziel-Verkehr), liegt zwischen 10 Prozent und 20 Prozent des Gesamtverkehrs. Einzig der Landkreis Kehlheim weist einen deutlich höheren Anteil an Fahrten auf, die das Untersuchungsgebiet verlassen (33 Prozent).

Kfz-Verkehr	Lk Altötting	Lk Dingolfing- Landau	Lk Kelheim	Stadt Landshut	Lk Landshut	Lk Mühlendorf a.Inn.	Lk Rottal-Inn	gesamt
Binnenverkehr	157.000	156.000	212.000	75.000	195.000	159.000	237.000	1.191.000
QZ Intern	58.000	52.000	18.000	101.000	146.000	54.000	50.000	479.000
QZ extern	29.000	47.000	111.000	21.000	63.000	48.000	34.000	353.000
Summe	244.000	255.000	341.000	197.000	404.000	261.000	321.000	2.023.000

Kfz-Verkehr	Lk Altötting	Lk Dingolfing- Landau	Lk Kelheim	Stadt Landshut	Lk Landshut	Lk Mühlendorf a.Inn.	Lk Rottal-Inn	gesamt
Binnenverkehr	64%	61%	62%	38%	48%	61%	74%	59%
QZ Intern	24%	20%	5%	51%	36%	21%	16%	24%
QZ extern	12%	18%	33%	11%	16%	18%	11%	17%
Summe	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 1: Quellverkehr je Stadt / Landkreis im IV

Diese Feststellung spiegelt sich strukturell vergleichbar in den ÖV-Nachfragedaten des Landesverkehrsmodells Bayern wider.

ÖV (Bus & Bahn)	Lk Altötting	Lk Dingolfing- Landau	Lk Kelheim	Stadt Landshut	Lk Landshut	Lk Mühlendorf a.Inn.	Lk Rottal-Inn	gesamt
Binnenverkehr	18.000	8.000	13.000	12.000	11.000	16.000	13.000	91.000
QZ Intern	7.000	3.000	1.000	20.000	22.000	6.000	3.000	62.000
QZ extern	3.000	2.000	5.000	5.000	4.000	5.000	1.000	25.000
Summe	28.000	13.000	19.000	37.000	37.000	27.000	17.000	178.000

ÖV (Bus & Bahn)	Lk Altötting	Lk Dingolfing- Landau	Lk Kelheim	Stadt Landshut	Lk Landshut	Lk Mühlendorf a.Inn.	Lk Rottal-Inn	gesamt
Binnenverkehr	64%	62%	68%	32%	30%	59%	76%	51%
QZ Intern	25%	23%	5%	54%	59%	22%	18%	35%
QZ extern	11%	15%	26%	14%	11%	19%	6%	14%
Summe	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 2: Quellverkehr je Stadt / Landkreis im ÖV

Anhand dieser Werte zeigt sich, dass durch die verkehrliche Struktur eine ganzheitliche Verbunduntersuchung mit unterschiedlichen Szenarien empfehlenswert ist.

## 2. Organisationsstruktur und Aufgabentiefe

- Vergleich verschiedener Organisationsformen vor dem Hintergrund der Zielstellung der Aufgabenträger zur Aufgabenübertragung und Ausgestaltung der Verbundinstitution
- Integrationstiefe (z.B. Übernahme auch hoheitlicher Aufgaben, klassische Verbundaufgaben, neue Verbundaufgaben)
- Möglichkeiten zur Einbeziehung der Verkehrsunternehmen in die Verbundinstitution unter Sicherung des diskriminierungsfreien Zuganges

- Sicherung verschiedener Wege der Vergabe von Verkehrsleistungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007, z. B. Möglichkeiten der (Direkt-) Vergabe oder der (Ko-) Finanzierung mittels allgemeiner Vorschrift zum Erhalt eigenwirtschaftlicher Linien

Hier gibt es im Umkreis verschiedene Ansätze. Während der MVV als Aufgabenträgerverbund organisiert ist, sind der VGN und der RVV Unternehmensverbände. Sowohl der MVV als auch der VGN übernehmen Aufgaben bezüglich der Ausschreibung von Verkehrsleistungen und teilweise die Aufgabenträgerschaft für bestimmte ÖPNV-Linien. Die Verkehrsgemeinschaft Region Ingolstadt ist dagegen als Zweckverband konstituiert und übernimmt ausschließliche Aufgaben zur Tarifintegration. Die Ausgangslage der beteiligten Gebietskörperschaften ist zudem strukturell unterschiedlich, sodass neben den verkehrlich relevanten Aspekten ebenso organisatorische Themenkomplexe in die Entscheidung für eine konkrete Verbundstruktur notwendig sind. Die ländliche Struktur der Gebietskörperschaften beeinflusst wiederum die Ziele und die finanziellen Möglichkeiten der Aufgabenträger für den ÖPNV. Diese Punkte sind in einer Entscheidung für einen Verbund zu berücksichtigen, um eine langfristige Akzeptanz, zum Beispiel durch die entscheidenden Gremien der Gebietskörperschaften, sicherzustellen.

### 3. Harmonisierungsbedarf der lokalen Tarife und der möglichen Durchtarifierung

- Analyse der vorhandenen Tarifstrukturen (Verkehrs- und Tarifgemeinschaften) und Aufzeigen von Szenarien für ihre Entwicklung
- Vergleich möglicher Tarifstrukturen (Zonentarif, Entfernungstarif, Sonderform und Kombinationen) und des damit verbundenen Aggregationsgrades
- Analyse zur verkehrlich empfehlenswerten und wirtschaftlich tragfähigen Tariffhöhe und Ergiebigkeit
- Bewertung der damit verbundenen Komplexität der Tarifstruktur für KundInnen
- Vergleich von Verfahren zur Einnahmeaufteilung und damit verbundener Aufwand zur Datenerhebung

In diesem Punkt sollten einerseits mögliche Lösungen innerhalb des Untersuchungsgebietes als eigener Verbund analysiert und bewertet werden. Andererseits empfiehlt sich ein Vergleich zu einer möglichen Lösung, dass Teile des Untersuchungsgebietes unterschiedlichen bestehenden oder neu zu gründenden Verbänden beitreten. Dabei sollte ebenso betrachtet werden ob und wie sich bestehende Verkehrs- und Tarifgemeinschaften integrieren lassen. Daraus kann eine Vorzugslösung für das Untersuchungsgebiet, vor dem Hintergrund der Anforderungen der beteiligten Gebietskörperschaften, herausgearbeitet werden.

Dabei sollten insbesondere die aus verschiedenen Tarifgestaltungsszenarien resultierenden operativen Verbundkosten zu analysieren und in Bezug auf die langfristige wirtschaftliche Tragfähigkeit für die beteiligten Aufgabenträger bewertet werden. Darin inbegriffen ist die Aufteilung der Systemkosten eines Verbundes, beispielsweise

durch Verwaltungskosten und Kosten der Datenbereitstellung für das Einnahmeaufteilungsverfahren. Dies schließt eine Aufschlüsselung der Verbundkosten auf die beteiligten Gebietskörperschaften und Aufgabenträger ein.

Die Festlegung und Berechnung eines konkreten Einnahmeaufteilungsverfahrens auf die Verkehrsunternehmen ist er im Rahmen der Verbundumsetzung sinnvoll.

## Struktur und Methodik der Studie

### Struktur

Eine Studie zu einem Verkehrsverbund im skizzierten Untersuchungsgebiet soll daher die Idee eines ländlich strukturierten Verbundes mit dem Ansatz der Integration von Teilräumen in benachbarte Verkehrsverbünde vergleichen, um eine datenbasierte Entscheidung zur Vorzugsvariante der Verbundentwicklung im Untersuchungsgebiet herbeiführen zu können. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund, dass die hier zu treffende Entscheidung die ÖPNV-Struktur in der Region auf viele Jahre prägen und damit dessen Entwicklung maßgeblich beeinflussen wird.

Die Fragestellung kann dabei in drei Blöcke geteilt werden. Dabei stellen die ersten beiden Blöcke die mögliche Grundlagestudie dar, auf deren Basis eine Entscheidung für ein konkretes Verbundmodell getroffen wird. Block Drei spiegelt die Aufgaben bei der Umsetzung der Vorzugsvariante zum Verbundmodell wider.

Im ersten Block sind die grundlegenden Fragen des gemeinsamen ländlich geprägten Verbundes oder der Integration von Teilräumen in bestehende Verbünde zu klären. Darauf aufbauend sollen in einem zweiten Block Tarifszenarien für die entsprechende Verbundstruktur entwickelt und die Tarifwirkungen durch Harmonisierung und Durchtarifierung quantifiziert werden. Da diese auch von den erreichbaren Effekten auf die Fahrgastnachfrage beeinflusst werden, liegt ein Schwerpunkt auch auf der Ermittlung der Nachfragewirkungen. Ebenso ist die entsprechende Organisationsform detaillierter auszuarbeiten.

In einem dritten Block wäre dann die Umsetzung eines Verbundes entsprechend der festgelegten Vorzugsvariante detailliert auszuplanen und zu begleiten. Dieser Block würde jedoch nur dann bearbeitet werden, wenn hierüber eine positive Entscheidung durch die beteiligten verantwortlichen Akteure getroffen wird.

1. Grundlagenermittlung
  - 1.1. Aufbau und Validierung eines Berechnungsmodells auf Grundlage des Landesverkehrsmodells Bayern, im ÖPNV und SPNV inkl. Abgleich mit Vertriebsdaten der Verkehrsunternehmen zur Sicherung der Abbildungsgenauigkeit des Modells
  - 1.2. detaillierte Analyse der Verkehrsströme im Untersuchungsgebiet (unter Berücksichtigung des Binnenverkehrs) im Analyse- und einem Prognosehorizont (z.B. 2035) und Aufzeigen des Verlagerungspotenzials durch die Verbundgründung

- 1.3. Analyse des Harmonisierungsbedarfes der bestehenden Tarife im Untersuchungsgebiet
- 1.4. Analyse und Vergleich möglicher organisatorischer Strukturen eines Verbundes und die von einem Verbund (ggf. schrittweise) zu übernehmenden Aufgaben
- 1.5. Abgleich der Analysepunkte mit den bestehenden Zielstellungen der beteiligten Gebietskörperschaften unter Einbeziehung der Verkehrsunternehmen
- 1.6. Entscheidung über mögliche Verbundscenarien, die im Rahmen des zweiten Blockes konkret zu analysieren sind.

**Ergebnis: das weiter zu untersuchende Verbundgebiet steht fest. In diesem Gebiet besteht eine gemeinsame Vorstellung über die Tarifharmonisierung und die Struktur eines Verbundes.**

2. Konzeption und Vergleich verschiedener Verbundscenarien (im Sinne einer Grundlagenentscheidung) unter Einbindung der Verkehrsunternehmen
  - 2.1. Ausarbeiten möglicher Tarifszenarien und Wirkungsermittlung in Bezug auf Nachfrageeffekte (Verlagerungswirkung durch Tarifanpassungen) und Erlöseffekte mit Hilfe des Berechnungsmodells
  - 2.2. Analyse der daraus resultierenden operativen Verbundkosten und Aufteilung auf die beteiligten Gebietskörperschaften bzw. Aufgabenträger (SPNV und ÖPNV)
  - 2.3. Vergleich und Abwägen der Varianten, Empfehlung einer Vorzugsvariante vor dem Hintergrund bestehender Zielstellungen
  - 2.4. Entscheidung über den zu wählenden Verbundzuschnitt (Vorzugsvariante), der für den Untersuchungsraum eine fahrgastfreundliche Lösung bietet und für die Aufgabenträger langfristig wirtschaftlich tragfähig ist

**Ergebnis: Grundlage für die Entscheidung zur Auswahl der Vorzugsvariante (Abschlussbericht mit Abwägungen, Begründungen, Berechnungen)**

3. Begleitung der Umsetzung des Verkehrsverbundes (nur bei einem positiven Entscheid im Block 2)
  - 3.1. Durchführung in Abhängigkeit der Entscheidung im Block 2
  - 3.2. Detailplanung des Verbundtarifes (z.B. finales Tarifsortiment, Beförderungsbedingungen) sowie der damit verbundenen Organisation inklusive Ausarbeitung von Vertragswerken
  - 3.3. Verhandlung zur Einnahmearbeitung im Verbundgebiet – dazu sind in der Regel Zählungen bzw. Erhebungen zum Speichern der Parameter des gewählten Einnahmearbeitungsverfahrens nötig
  - 3.4. Treffen aller notwendigen nachgelagerten Entscheidungen im Rahmen der Umsetzung

**Dieser Block stellt einen Ausblick auf das weitere Vorgehen dar und wäre kein Bestandteil einer Grundlagenstudie zur Entscheidung über einen Verkehrsverbund.**

## Methodik der Grundlagenstudie

Im Rahmen der Grundlagenstudie sollen die beteiligten Aufgabenträger unter Einbeziehung des SPNV und der Verkehrsunternehmen zu einer fachlich fundierten Entscheidung, über die für sie langfristig tragfähige Verbundlösung, befähigt werden. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Entscheidung sind die mit der jeweiligen Verbundart verbundenen wiederkehrenden Kosten, die durch die gewählte Tarifstruktur, die damit verbundenen Nachfrageeffekte und die Organisation des Verbundes beeinflusst werden.

Aus diesem Grund wird angeregt, im Rahmen dieser Verbundstudie verschiedene Tarifszenarien mit Hilfe des Landesverkehrsmodells Bayern (LVM) zukunftsgerichtet in Hinblick auf die Wirkungen auf die Fahrgastnachfrage und die Erlöse (inkl. der Harmonisierungs- und Durchtarifierungseffekte) zu überprüfen. Das LVM bildet das Verkehrsgeschehen im Freistaat Bayern modellhaft ab und ist ein im Land anerkanntes Planungstool. Durch die Abbildung von Tarifen ist es möglich, mit dem Modell zukunftsgerichtet die Wirkungen verschiedener Tarif- bzw. Verbundszenerarien zu ermitteln und auf die beteiligten Aufgabenträger ÖPNV und SPNV herunterzubrechen. Vorteilhaft ist dabei, dass neben den reinen Harmonisierungs- und Durchtarifierungseffekten auch die Wirkung auf die Fahrgastnachfrage berücksichtigt werden kann. Im Rahmen der Grundlagenermittlung soll das LVM mit Hilfe von Vertriebsdaten für das Untersuchungsgebiet feinkalibriert, d. h. geeicht werden. Damit kann gewährleistet werden, dass das Modell als Berechnungswerkzeug belastbare Aussagen zur Wirkung verschiedener Verbundszenerarien für eine Grundsatzentscheidung für eine bestimmte Verbundausprägung zulässt (Sicherung der nötigen Aussagegenauigkeit). Somit lassen sich mit Hilfe des für die Untersuchungsaufgabe geeichten LVM schnell Effekte der jeweiligen Verbund- bzw. Tarifausprägung ermitteln und verschiedene Szenarien vergleichen – in Bezug auf Fahrgastnachfrage und Erlöse, auch für einen Prognosehorizont.

## Fragenkatalog der Förderrichtlinie

### I. Darstellung der Ausgangslage und Abwägung gegenüber Alternativen

Die Beantwortung der Fragen 1 bis 4 werden im Rahmen der Verbundstudie im Block „1. Grundlagenermittlung“ beantwortet. Erste Hinweise auf die verkehrliche Sinnhaftigkeit können aus den Abbildungen 1 und 2 dieser Skizze abgeleitet werden.

Die Frage 5 nach der Organisation des ÖPNV im Untersuchungsgebiet wird ebenso im Rahmen der Grundlageermittlung analysiert. Es ist hier erkennbar, dass die Organisationsfrage einen wesentlichen Einfluss auf die Entscheidung für eine bestimmte Verbundausprägung hat.

Die Fragen 6 und 7 zur Überlappung mit benachbarten Verbänden sowie zur Fragestellung eines eigenen Verbundes vs. Beitritt zu bestehenden Verbänden soll im

Block „2. Konzeption und Vergleich verschiedener Verbundscenarien“ intensiv beleuchtet und anhand der Wirkungen verschiedener Szenarien vergleichend bewertet werden. Das ist der Kern der skizzierten Studie.

## II. Ex-ante-Beurteilung der Auswirkungen der Verbundintegration

**Frage 1:** Mit Hilfe des Landesverkehrsmodells (LVM) Bayern können die Fragen bezüglich der Auswirkungen verschiedener Tarifszenarien auf die Fahrgastnachfrage hinreichend genau analysiert werden, um eine grundsätzliche Entscheidung für ein bestimmtes Verbundkonstrukt zu treffen. In Abhängigkeit der Anzahl beteiligter Gebietskörperschaften, der Spannweite der Planungsziele der Akteure und der aktuellen Pandemiesituation ist von einer Bearbeitungsdauer von mindestens einem Jahr auszugehen.

Anhand der indikativen Auswertungen im ersten Abschnitt der Skizze kann eine verkehrliche Sinnhaftigkeit auch eines regionalen Verbundes im Untersuchungsgebiet abgeleitet werden, da der überwiegende Anteil der Fahrten (ca. 83 Prozent im Individualverkehr und 86 Prozent im Öffentlichen Personenverkehr) innerhalb dieses Untersuchungsraumes verbleibt.

**Frage 2:** Im Wesentlichen sind die Orte innerhalb des Untersuchungsraumes betroffen. Eine dezidierte Analyse zur verkehrlichen Ausrichtung innerhalb der Landkreise soll im Rahmen der Grundlagenermittlung der Studie erfolgen.

**Frage 3:** Die Festlegung des Tarifniveaus sollte sich an den bestehenden tariflichen Strukturen im angestrebten Verbundgebiet orientieren. Dabei sind die unterschiedlichen Tarifniveaus zu berücksichtigen, ebenso wie die Zahl der Fahrgäste bzw. des Fahrgastpotenzials auf den einzelnen Relationen. Eine fundierte Analyse und Prognose kann, in der für eine grundsätzliche Entscheidung nötigen Verlässlichkeit, mit Hilfe des LVM Bayern vorgenommen werden.

Um den Nutzen für die BürgerInnen zu maximieren und die Verbundkosten zu minimieren, ist ein Optimum des Tarifniveaus zu erarbeiten, welches für möglichst viele KundInnen gesenkte oder mindestens konstante Tarife enthält und die wirtschaftliche Tragfähigkeit für die Aufgabenträger sichert. Dazu sollten verschiedenen Tarifszenarien und deren Auswirkungen geprüft und vergleichend bewertet werden.

**Frage 4:** Die Auswirkungen auf die Tarifergiebigkeit im SPNV und ÖPNV hängen von den bestehenden Tarifen und dem gewählten Preisniveau sowie der Struktur des Verbundtarifes ab. Erfahrungsgemäß ist die Tarifergiebigkeit im SPNV tendenziell höher als im ÖPNV. Durch Verbundgründungen sinkt die Tarifergiebigkeit tendenziell eher, als dass sie steigt. Dies kann jedoch lokal abweichen. Hierzu ist eine genauere Analyse der bestehenden Strukturen sowie der Vergleich verschiedener tarif- bzw. Verbundscenarien im Untersuchungsgebiet nötig, wie diese in Block 2 der skizzierten Studie geplant sind.

**Frage 5:** Die Interessen des Freistaats Bayern sollte über die Einbindung der BEG in die Verbundstudie gewahrt werden.

**Frage 6:** Die Lösung des Vertriebes ist in Abhängigkeit vom Aufgabenumfang und der Integrationstiefe des Verbundes zu klären. Eine für die KundInnen einfache und einheitliche Lösung sollte angestrebt werden, ebenso wie eine Anschlussfähigkeit an elektronische Fahrscheinsysteme.

**Frage 7:** bestehende Nahverkehrspläne und Verkehre sollten so ausgerichtet sein, dass ein integriertes Bedienungssystem aus Bus- und Bahnverkehr entsteht. Im Rahmen der skizzierten Studie sollte im Block „1. Grundlageermittlung“ auf diese Frage eingegangen werden. Im Falle eigenwirtschaftlicher Verkehre muss der Ausgleich für die Anwendung eines Verbundtarifes über eine allgemeine Vorschrift geregelt werden. Diese Punkte sind im Rahmen der Verbundumsetzung rechtssicher zu klären und in die Nahverkehrspläne und Liniengenehmigungen einzuspeisen. Diese können auch innerhalb der regulären Laufzeiten aktualisiert werden, was sich aus dem wichtigen Thema des Verkehrsverbundes rechtfertigen lässt.

**Frage 8:** Die Einmalkosten hängen im Wesentlichen vom Umfang und Organisation der Verbundgesellschaft sowie vom Marketing, welches mit der Verbundeinführung verbunden ist. Ferner sind in Abhängigkeit des verhandelten Einnahmeaufteilungsverfahrens Erhebungen für den Stand vor Verbundgründung nötig, um die Parameter für ein gerechtes und akzeptiertes Einnahmeaufteilungsverfahren zu erhalten.

**Frage 9:** Dauerkosten entstehen durch Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste sowie durch Systemkosten der Verbundgesellschaft (Personalkosten und Raummiete, weitere Sachkosten und regelmäßige Systemkosten für die Einnahmeaufteilungsverfahren, z.B. durch nötige Erhebungen).

**Frage 10:** Es sind verschiedene Organisationsformen möglich, deren Auswahl im Rahmen der skizzierten Studie festgelegt werden sollte. Dazu sind die Zielstellungen der beteiligten Aufgabenträger zu eruieren und im Auswahlprozess zu berücksichtigen.

**Frage 11:** Zur Spezifizierung bedarf es einer genaueren Analyse im Rahmen der skizzierten Studie. Der Zeitplan ist auch abhängig von der angestrebten Struktur, vom gewählten Tarif und Organisationsform - und damit von der Akzeptanz der gewählten Verbundlösung in der Region.

Für eine Analyse bis zur Entscheidung für ein konkretes Verbundkonstrukt wird üblicherweise ein bis 1,5 Jahre veranschlagt. Danach erfolgt die Umsetzung des Verbundes. In Abhängigkeit des Bedarfes für Erhebungen ist hierfür ein vergleichbarer Zeitraum zur Umsetzungsplanung mindestens anzusetzen.