

● ● ● **Kreistagssitzung am 16.12.2021**

Nahverkehrsplan für den Landkreis Garmisch-Partenkirchen

Erik Meder, Dipl.-Geogr.

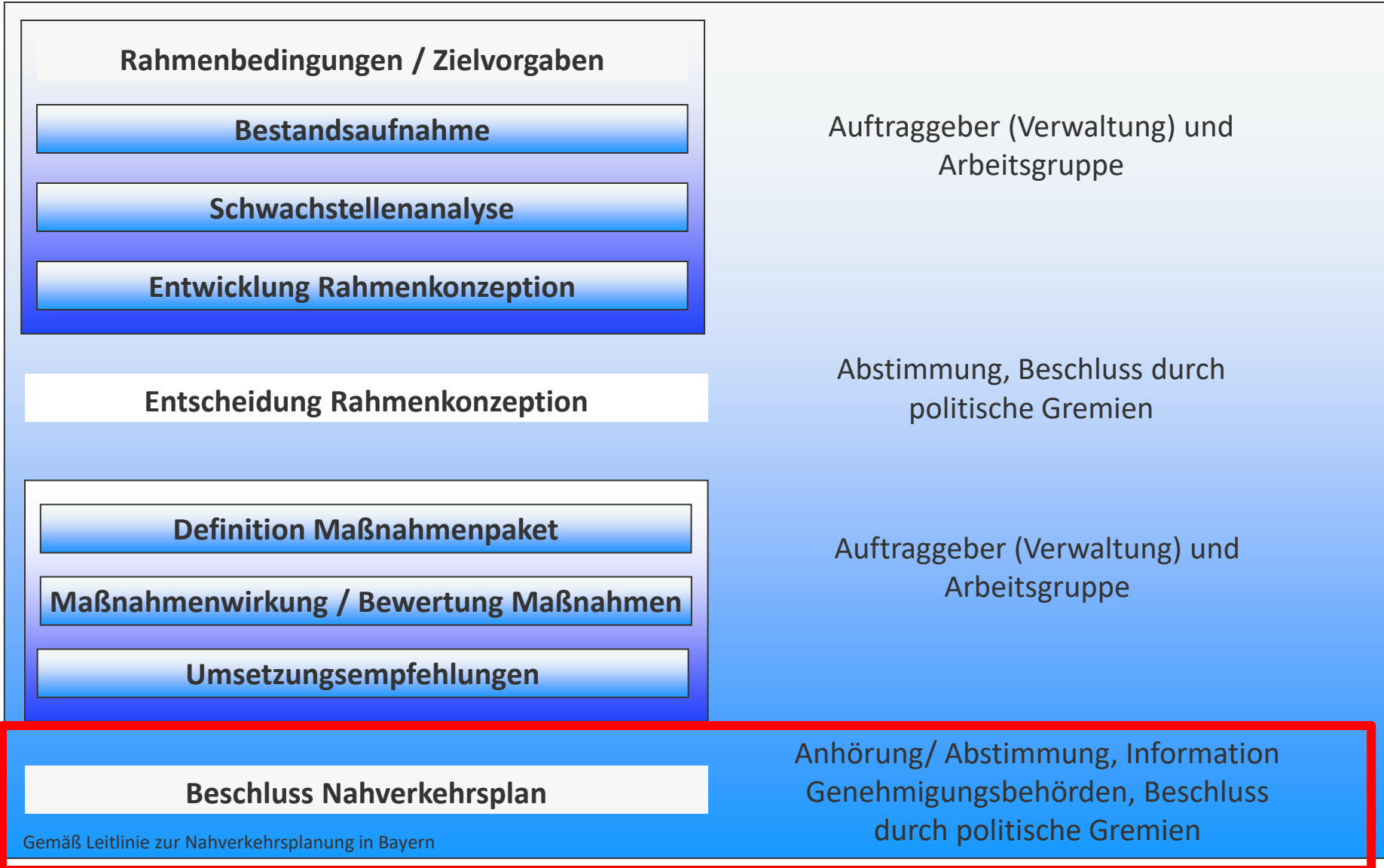
Jan Nitsch, M.Sc.

Übersicht

- 1. Projektverlauf und Projektstand**

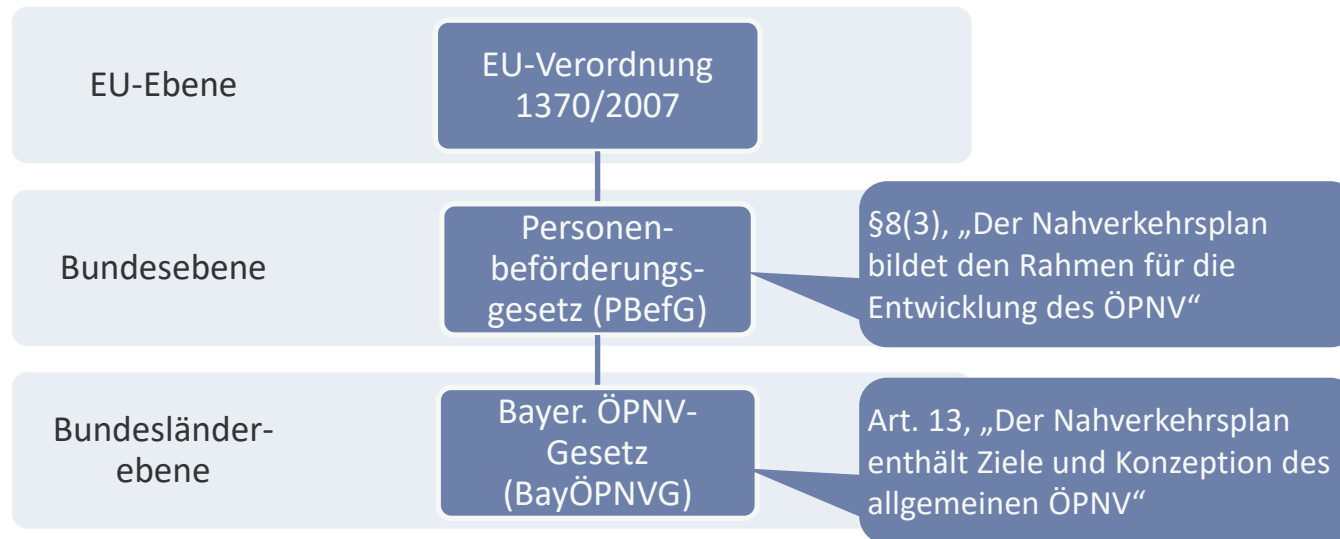
- 2. Vorstellung und Besprechung des Endberichtes**
 - 1. Einleitung (Kap. 1 und 2)**
 - 2. Datenerhebungen (Bürger-, Gemeinde- und VU-Befragung, Kap. 3)**
 - 3. Bestandsaufnahme (Kap. 4)**
 - 4. Schwachstellenanalyse und Bewertung (Kap. 5)**
 - 5. Barrierefreiheit (Kap. 6)**
 - 6. Voraussichtliche Entwicklungen und Planungen (Kap. 7)**
 - 7. Rahmenkonzeption (Kap. 8)**
 - 8. Maßnahmenkonzept (Kap. 9 und 10)**
 - 9. Maßnahmenbewertung und Umsetzungsprioritäten (Kap. 11)**

1. Projektverlauf und Projektstand



2.1 Einleitung – Aufgabe eines Nahverkehrsplans

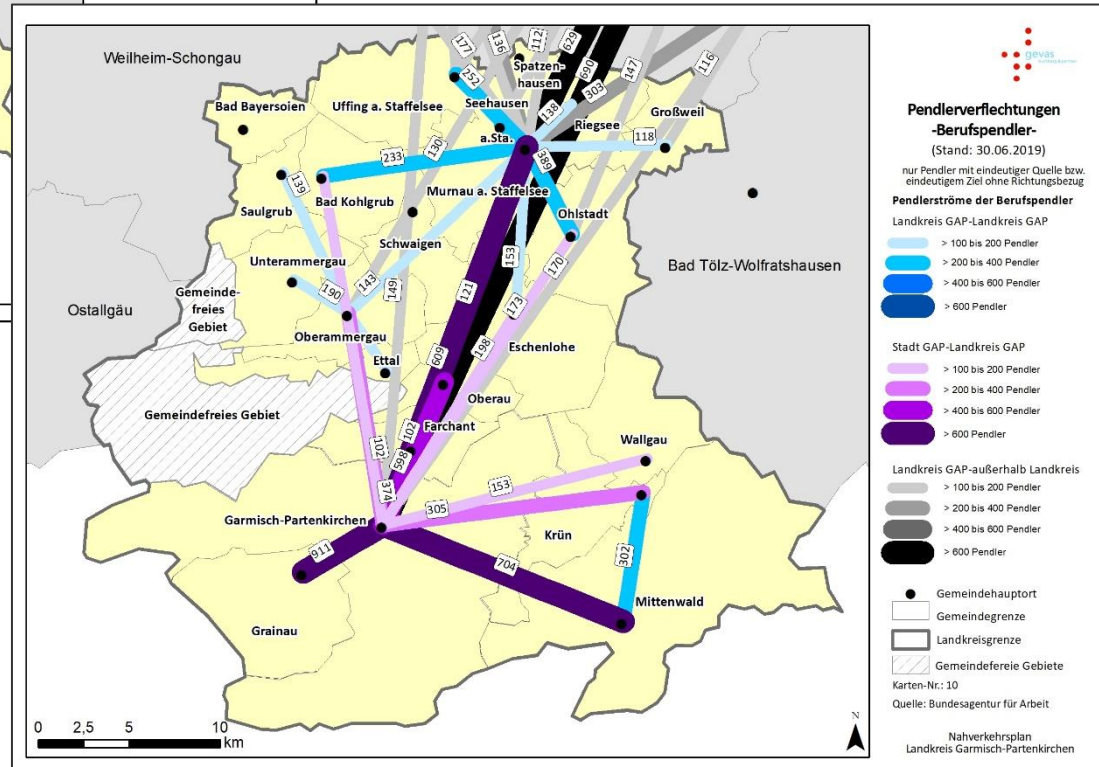
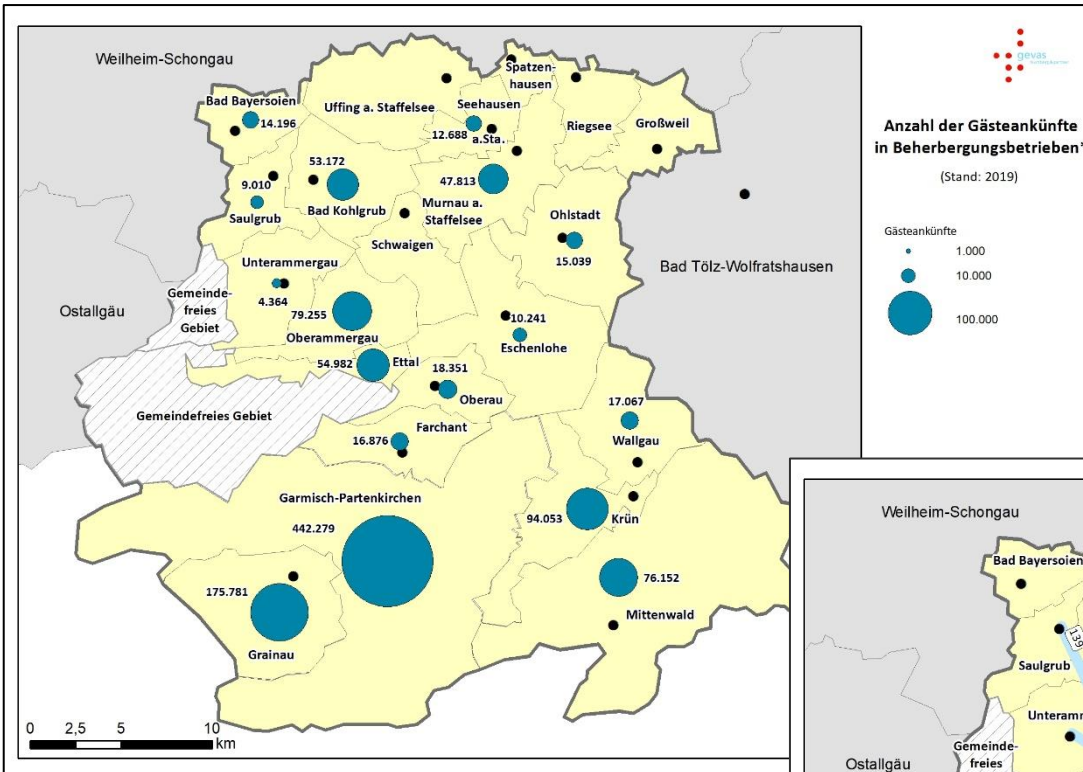
- Was ist ein Nahverkehrsplan?
 - Rahmenplan für die ÖPNV-Entwicklung der nächsten Jahre
 - Definiert Mindeststandards für die Qualität des ÖPNV
 - Nahverkehrsplan ist von Genehmigungsbehörde (Regierung von Oberbayern) zu berücksichtigen
- Rechtliche Grundlage



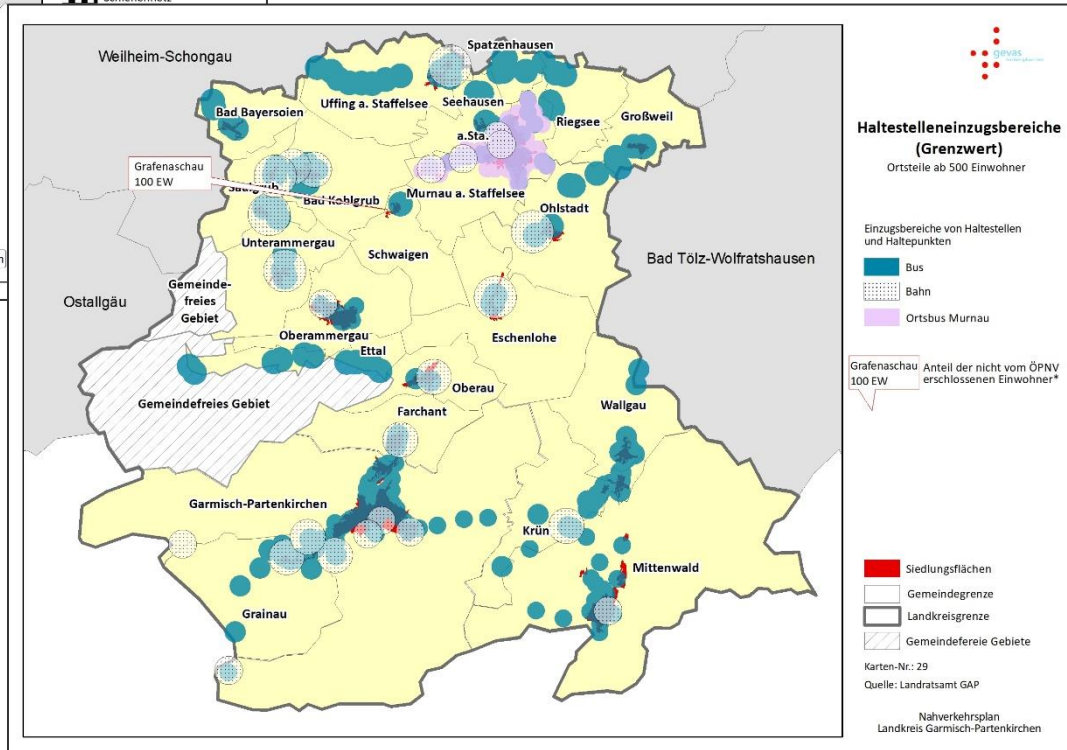
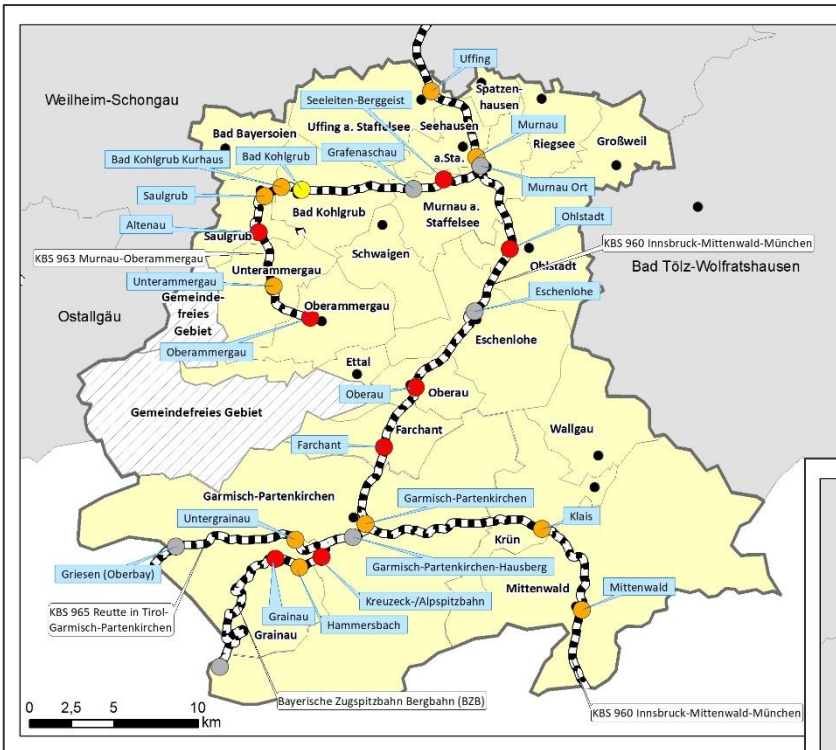
2.2 Datenerhebungen (Kap. 3)

- Zu Projektbeginn erfolgte eine umfangreiche Beteiligung durch Bürger-, Gemeinde und VU-Befragung
- in Bürgerbefragung und Gemeindebefragung übereinstimmend:
 - Umfang des Fahrplanangebotes (Fahrtenhäufigkeit, insbesondere Montag – Freitag) hat größte Bedeutung
 - Qualität der Fahrtenhäufigkeit im Bestand mehrheitlich negativ bewertet
- andere Attraktivitätskriterien weniger bedeutend und mit unterschiedlichen Bewertungen
 - Haltestellen überwiegend positiv bewertet, ungünstig aber Wartehäuschen und Fahrrad-Abstellmöglichkeiten
 - Fahrzeuge und betriebliche Aspekte (z.B. Pünktlichkeit) überwiegend positiv bewertet, nicht aber Sitzplatzverfügbarkeit und Platz für Fahrrad/Kinderwagen
 - Preis-/Leistungsverhältnis und Fahrscheinangebot werden von BürgerInnen kritisch gesehen

2.3 Bestandsaufnahme (Kap. 4)



2.4 Schwachstellenanalyse und Bewertung (Kap. 5)



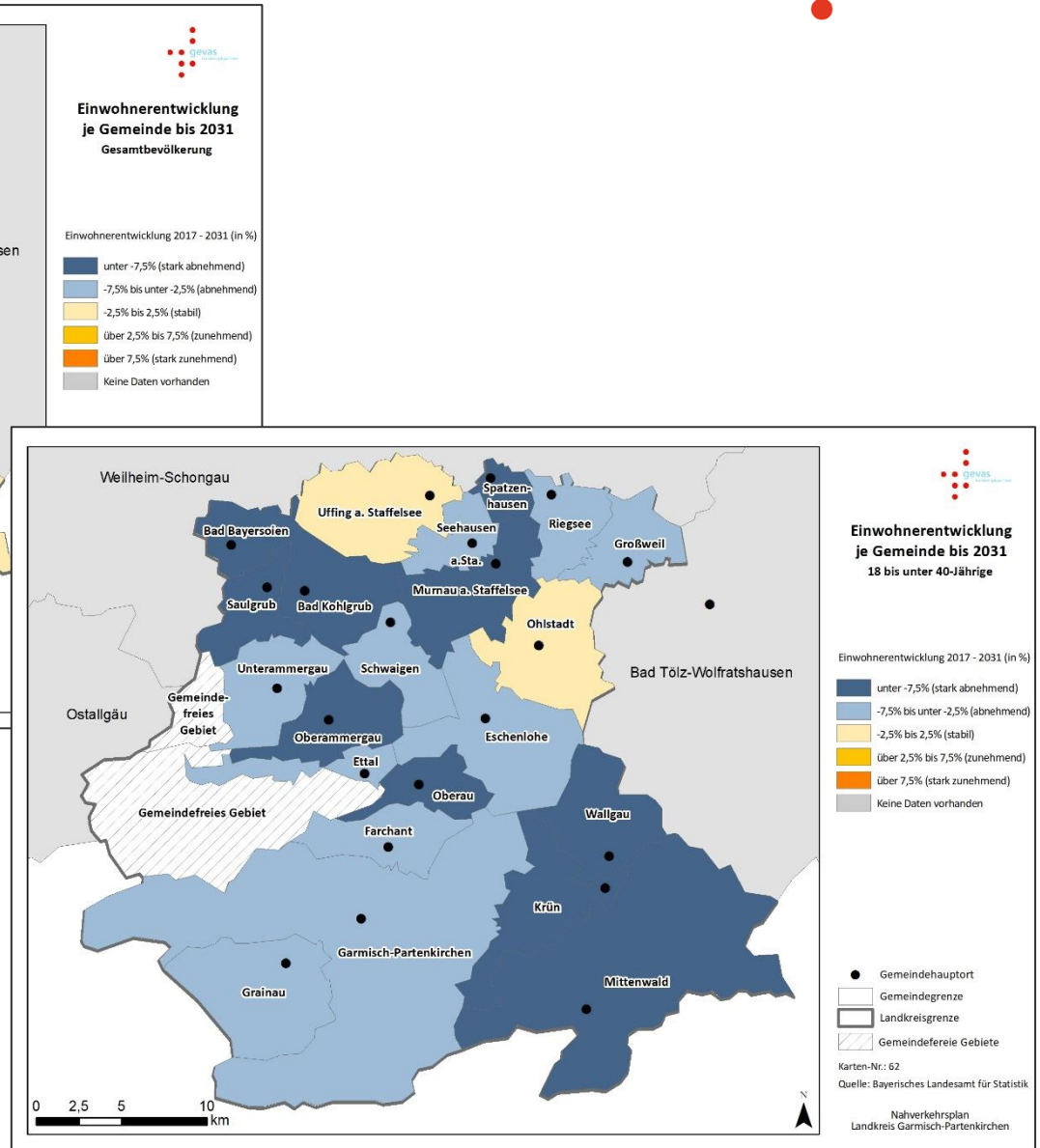
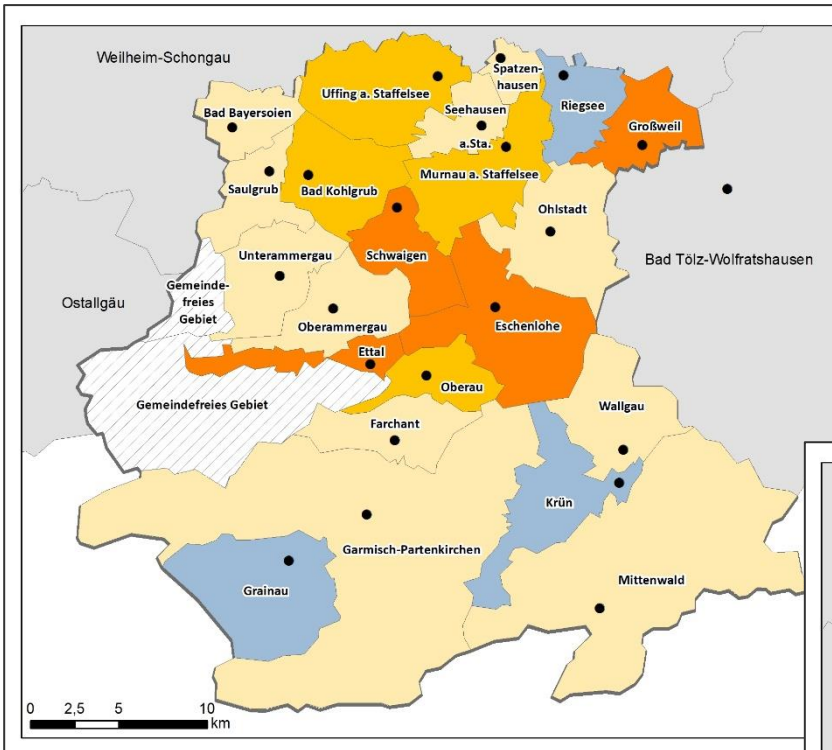
2.5 Barrierefreiheit (Kap. 6)

- Nach PBefG § 8 (3) Zielsetzung der vollständigen Barrierefreiheit bis zum 1. Januar 2022.

- Dafür drei wesentliche zu klärende Fragen:
 - Was ist vollständige Barrierefreiheit (keine allgemeingültige Definition)?
 - Welche Ausnahmen gemäß PBefG werden definiert?
 - Welche zeitlichen Vorgaben/Prioritäten werden gesetzt?

- Diese wurden im 3. Arbeitskreis zu folgenden Systemkomponenten behandelt:
 - Fahrzeuge
 - Haltestellen
 - Zu- und Abwegung
 - Fahrgastinformation und betriebliche Organisation

2.6 Voraussichtliche Entwicklungen u. Planungen (Kap. 7)



2.7 Rahmenkonzeption (Kap. 8)

Sicherung der Mindestbedienung (ausreichende Bedienung)

- Sicherung und mindestens Erhalt des bestehenden Angebots
- Prüfung und nach Möglichkeit Beseitigung von Schwachstellen gemäß den Richtwerten
- damit auch getaktetes Bushauptnetz (Busachsen) mit Bündelfunktion (GW = 60-min-Takt, RW = 30-min-Takt)

Weiterentwicklung des Angebotes im allg. ÖPNV

- generelle Weiterentwicklung zur Qualitätssteigerung
- Angebot für Freizeit- und Tourismusverkehr
- Anbindung zentraler Orte und Gewerbestandorte
- Anbindung der Bahnhöfe und Anschlussoptimierung
- Ausweitung bedarfsorientierter Angebotsformen
- Weiterentwicklung des Angebotes im Schülerverkehr

Weiterentwicklung der Infrastruktur und Begleitmaßnahmen

- Barrierefreiheit (Fahrzeuge, Haltestellen, Information)
- Haltestellenkennzeichnung und -ausstattung
- Bauliche Verbesserung der Schnittstellen
- Weiterentwicklung Tarif
- Verbesserung der Information
- Qualitätsstandards
- Werbung / Marketing

2.8 Maßnahmenkonzept (Kap. 9 und 10)

Kap. 9: Maßnahmen zur Sicherung und Weiterentwicklung des Angebots im allgemeinen ÖPNV

9.1: Vorgehensweise: Maßnahmenableitung im ÖPNV

9.2: Maßnahmen zum Fahrtenangebot

9.3: Maßnahmen zum Schülerverkehr

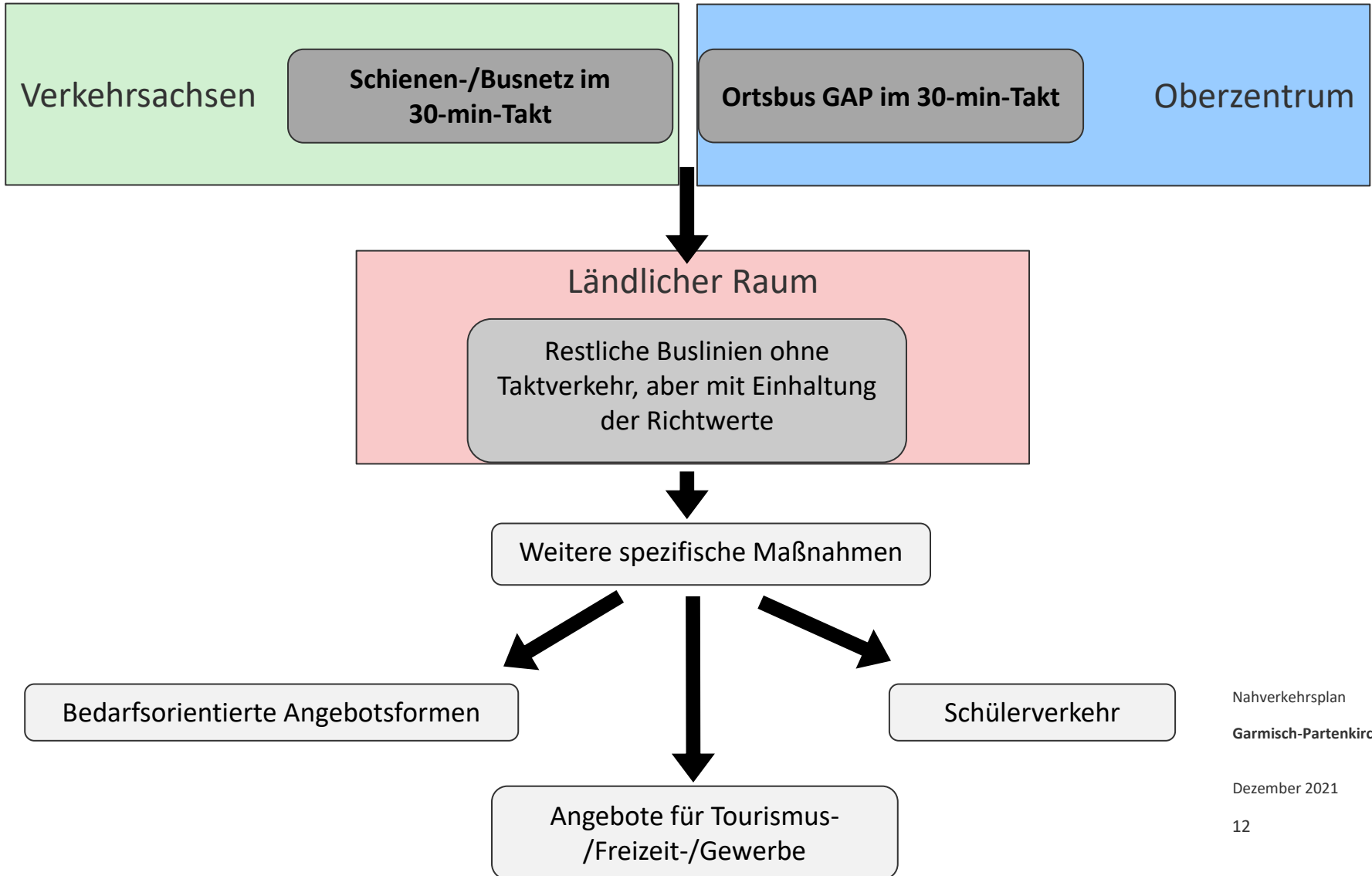
9.4: Weitere Maßnahmen zum allgemeinen ÖPNV

Kap. 10: Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Infrastruktur sowie Begleitmaßnahmen

10.1: Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur

10.2: Begleitende Maßnahmen zur Qualitätssteigerung

2.8 Maßnahmen Fahrtenangebot: Ableitung Zielnetz



2.8 Verkehrsachsen (Kap. 9.2.1/2)

● Zielwerte Qualitätsstandards

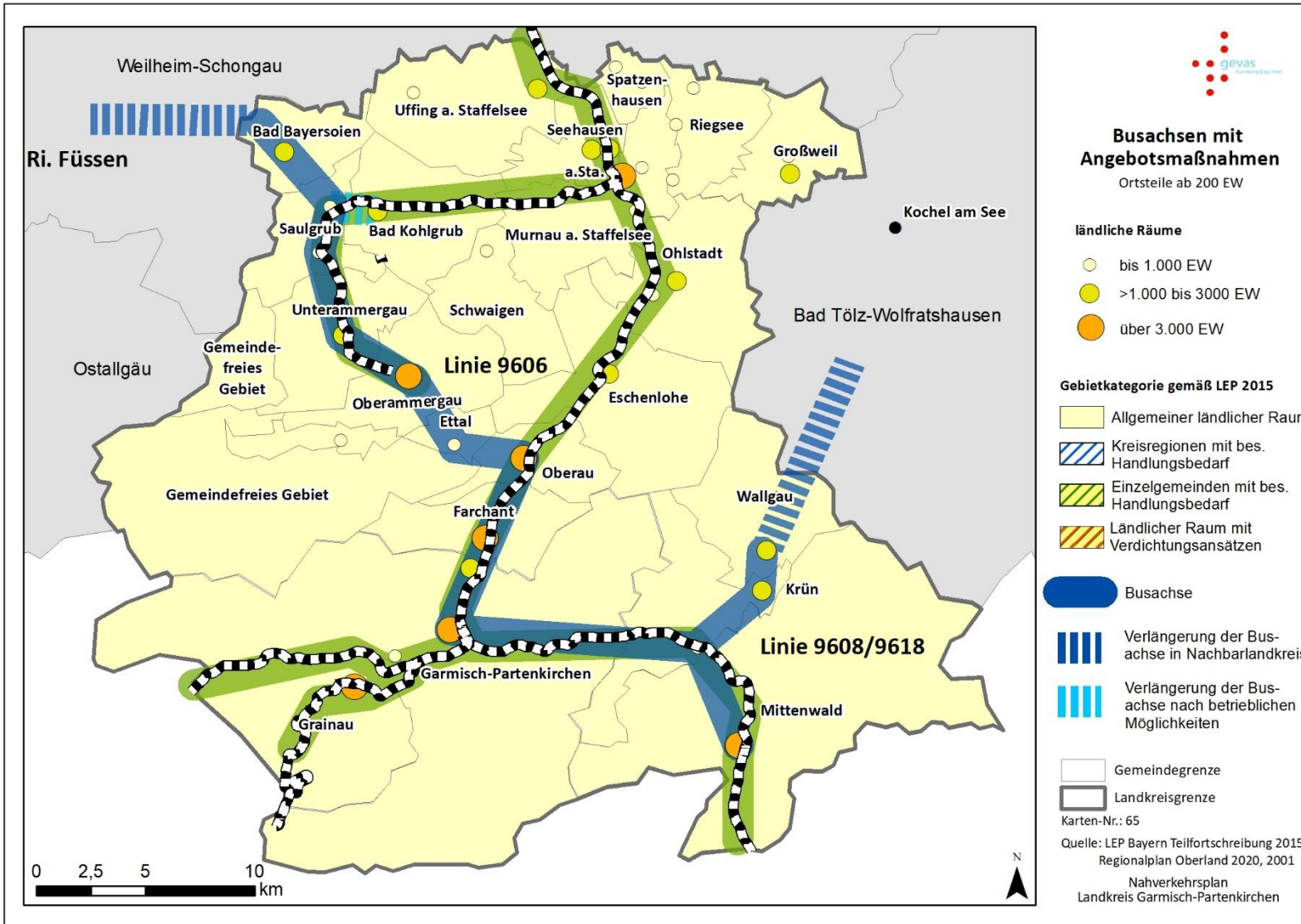
Richtwert

Gebietstyp	Mo-Fr Schule	Mo-Fr Ferien	Samstag	Sonntag
Verkehrsachsen	NVZ: 30-min-Takt – 60-min-Takt SVZ: 60-min-Takt – Bedarfsfahrten			

- 30-min-Takt an allen Tagen in der Normalverkehrszeit (NVZ)
- 60-min-Takt an allen Tagen in der Schwachverkehrszeit (SVZ)

	NVZ	SVZ
Mo - Fr	6 - 19 Uhr	5 - 6 und 19 - 24 Uhr
Samstag	7 - 19 Uhr	6 - 7 und 19 - 24 Uhr
Sonntag	7 - 19 Uhr	6 - 7 und 19 - 24 Uhr

2.8 Verkehrsachsen (Kap. 9.2.1/2)



Nahverkehrsplan

Garmisch-Partenkirchen

Dezember 2021

2.8 Verkehrsachsen (Kap. 9.2.1/2)

● Forderung Schienenachsen

- Aufgabenträgerschaft für den SPNV liegt beim Freistaat Bayern bzw. bei der BEG. Forderung nach schienenseitigem 30-min-Takt. Laut BEG aber in den nächsten 5 – 10 Jahren nicht realisierbar

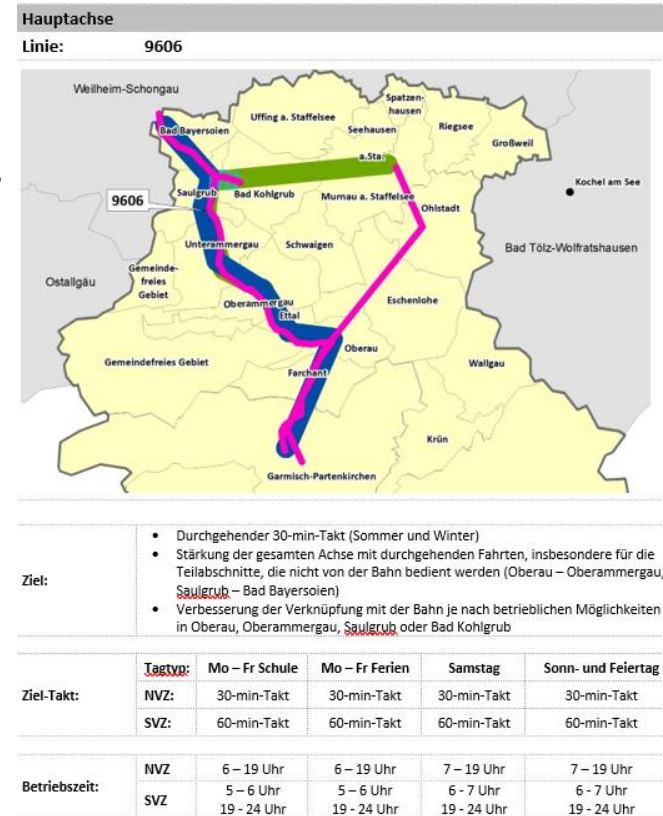
● Maßnahmen Busachsen (1)

- **Garmisch-Partenkirchen – Oberau – Eschenlohe – Ohlstadt – Murnau:**
 - Ergänzung des SPNV-Angebots durch Einführung einer Expressverbindung auf der Strecke Murnau – Garmisch-Partenkirchen (60-min-Takt, parallel und versetzt zu den Zügen) bis 30-min-Rhythmus auf der Schiene realisiert wird
 - kein exakter 30-min-Takt möglich, dennoch deutliche Aufwertung des Angebots durch 2 Fahrten pro Stunde

2.8 Verkehrsachsen (Kap. 9.2.2)

● Maßnahmen Busachsen (2)

- **Linie 9606 Garmisch-Partenkirchen – Oberau – Oberammergau – Bad Bayersoien – Echelsbacher Brücke – (Füssen):**
30-min-Takt bis Echelsbacher Brücke (dort verbesserte Weiterführung bis Füssen), Verbesserung Umsteigemöglichkeiten von/zur Bahn
- **Linien 9608/9618 Garmisch-Partenkirchen/Mittenwald – Wallgau – (Kochel am See):**
30-min-Takt wird zwischen Garmisch-Partenkirchen – Mittenwald bereits erfüllt, auf der Teilstrecke Klais – Wallgau Angebotsergänzungen nötig. Erste Maßnahmenverbesserungen bereits im Kreistag beschlossen.



Nahverkehrsplan

Garmisch-Partenkirchen

Dezember 2021

2.8 Ländlicher Raum (Kap. 9.2.4)

Gebietstyp	EW/Gebiet	Mo-Fr Schule	Mo-Fr Ferien	Samstag	Sonntag
Ländlicher Raum	> 3.000	11 - 21 FP/Tag	6 - 15 FP/Tag	2 - 3 FP/Tag	2 - 3 FP/Tag
	>1.000 – 3.000	6 - 12 FP/Tag	3 - 8 FP/Tag	2 - 3 FP/Tag	2 - 3 FP/Tag
	- 1.000	3 - 7 FP/Tag	3 - 5 FP/Tag	1 - 2 FP/Tag	1 - 2 FP/Tag

Richtwert

- Erfüllung der Richtwerte gemäß Leitlinie zur Nahverkehrsplanung Montag – Freitag
- keine Festlegung fixer Grenz- oder Richtwerte am Wochenende
- Ergänzung der für Richtwerte benötigten Linienfahrten; alternativ (Montag – Freitag) bzw. generell (Wochenende) Prüfung Ausweitung Bedarfsverkehre als unter diesen Randbedingungen wirtschaftlichere Alternative
- Grundsatz: Ergänzung/Abstimmung Linienverkehr und Bedarfsverkehr, keine Konkurrenz zueinander
- weitere tourismusspezifische Maßnahmen

2.8 Freizeit- und Tourismusverkehr (Kap. 9.2.5)

● Maßnahmen Freizeit- und Tourismusverkehr

Generell:

- Fahrradmitnahme in Bussen
- Verbesserung der Umsteigebeziehungen an ausgewählten Knotenpunkten, dabei insbesondere Verknüpfung von Bahnhalten mit wichtigen touristischen Zielen, z.B. Wanderparkplätze, Zugspitzbahn

2.8 Freizeit- und Tourismusverkehr (Kap. 9.2.5)

● Linienmaßnahmen Freizeit- und Tourismusverkehr (1)

9622 Oberammergau – Ettal – Graswang – Linderhof
(*Erweiterung auf 60-min-Takt Sa/So bereits beschlossen*)

- Erweiterung bestehendes Angebot hin zum Taktverkehr Mo – So (60-min-Takt), Bedarfsverkehr in Tagesrandzeiten (Bergsteiger)
- Abstimmung des Angebots auf die Züge am Bahn-Haltepunkt Oberammergau
- Perspektivisch Weiterführung zum Plansee und nach Reutte sowie Entwicklung eines Konzepts zur Erschließung von Wanderparkplätzen

9611 Kochel – Schlehdorf – Großweil – Ohlstadt – Murnau

- Erweiterung bestehendes Angebot hin zum Taktverkehr Mo – So (60-min-Takt im Sommerhalbjahr, 120-min-Takt im Winterhalbjahr), perspektivisch soll ganzjähriger 60-min-Takt geprüft werden
- Bedarfsverkehr in Tagesrandzeiten (Bergsteiger)
- Bessere Anbindung Unfallklinik Murnau
- Verbesserung in Abstimmung mit Landkreis TÖL-WOR angestrebt

2.8 Freizeit- und Tourismusverkehr (Kap. 9.2.5)

● Linienmaßnahmen Freizeit- und Tourismusverkehr (2)

Eibseebus (Garmisch-Partenkirchen – Grainau)

- Ausweitung Taktverkehr vom derzeitigen 60-min-Takt auf 30-min-Takt an allen Tagtypen in der Hauptsaison

Alpenbus (Murnau – Penzberg – Bad Tölz – (Rosenheim))

- Taktverkehr geplant, Start voraussichtlich 2024
- Betrifft im Landkreis voraussichtlich nur eine Teilstrecke zwischen Murnau und Penzberg
- Relation Murnau – Penzberg von Bedeutung aufgrund von Pendlerbeziehungen zur Fa. Roche

2.8 Gesamtkosten Maßnahmen zum Fahrtenangebot

Hierarchie	Linie	Geschätzte Kosten €/Jahr
Verkehrsachsen	9608/9618	300.000 - 600.000 €
	9606	750.000 - 1.500.000 €
	Expressbuslinie Garmisch - Murnau	550.000 - 1.100.000 €
Ländlicher Raum	9601, 9620, 9621, 9641	85.000 - 170.000 €
Touristische Linien	9622	190.000 - 380.000 €
	9611	80.000 - 160.000 €
	Eibseebus	130.000 - 260.000 €
Gesamt		2.085.000 - 4.170.000 €

2.8 Maßnahmen zum Schülerverkehr (Kap. 9.3)

● Generelle Maßnahmen zum Schülerverkehr

- kontinuierliche Anpassung des Angebots im Schülerverkehr an die Nachfrageentwicklung sowie an neue Schulstandorte und veränderte Schulzeiten
- Prüfung der Möglichkeiten zur Integration des bestehenden freigestellten Schülerverkehrs
- Generell Einhaltung angemessener und zumutbarer Fahrt-, Umsteige- und Wartezeiten an der Schule
- Definition von Standards (insbesondere Begrenzung Wartezeiten) im Rahmen künftiger Vorabbekanntmachungen möglich.

2.8 Umsteigemöglichkeiten Bus – Bahn (Kap. 9.4.1)

- Derzeit bestehen nicht an allen Bahnhöfen/Haltepunkten gute Abstimmungen zwischen Bus und Bahn
- Optimierung nicht an allen Bahnhöfen/Haltepunkten sinnvoll, daher Priorisierung
- Hauptaugenmerk auf den Knotenpunkten Garmisch-Partenkirchen, Grainau, Klais, Mittenwald, Murnau, Oberammergau, Oberau und Saulgrub, die von vielen Buslinien angefahren werden (s. nächste Folie).

2.8 Umsteigemöglichkeiten Bus – Bahn (Kap. 9.4.1)

Umsteigebeziehungen zwischen SPNV und ÖPNV im	
Bahnhof/Haltepunkt	Betroffene Linien
Altenau	9606
Bad Kohlgrub	9606, Ortsbus Bad Kohlgrub
Bad Kohlgrub Kurhaus	9606, Ortsbus Bad Kohlgrub
Eschenlohe	9607 (nur am Sa)
Farchant	9606, Ortsbusse GAP 4, 5
Garmisch-Partenkirchen	9606, 9608, 9618, Ortsbus GAP 1, 2, 4, 5
Garmisch-Partenkirchen-Hausberg	Keine Buslinie vorhanden
Grafenaschau	9621
Grainau	Eibseebus
Griesen (Oberbay)	Keine Buslinie vorhanden
Hammersbach	Eibseebus
Klais	4608, 9608, 9618
Kreuzeck/ Alpspitzbahn	Ortsbus GAP 2
Mittenwald	4608, 9608, 9618, 431, 432
Murnau	4609, 9601, 9607, 9611, 9620, 9621, 9631, 9641
Murnau Ort	9611
Oberammergau	9606, 9622
Oberau	9606, 9607 (nur am Sa)
Ohlstadt	9607, 9611
Saulgrub	9606
Seeleiten-Berggeist	9621
Uffing	9601, 9631, 9641
Unterammergau	9606
Untergrainau	Eibseebus
Zugspitze	Keine Buslinie vorhanden

- Umsteigemöglichkeiten/Maßnahmen in erster Priorität empfohlen
- Umsteigemöglichkeiten/Maßnahmen nur in begrenztem Umfang möglich und empfohlen

2.8 Bedarfsorientiertes ÖPNV-Konzept (Kap. 9.4.3)

- Ausweitung bedarfsorientierter Angebotsformen insbesondere in Räumen mit disperser Siedlungsstruktur (auch Grundangebot am WE) sowie zu Zeiten geringer Nachfrage
- Keine Empfehlung für landkreisweites Bedarfssystem aufgrund der Talstrukturen im südlichen Landkreis
- Im nördlichen Landkreis (Blaues Land: Murnau, Schwaigen, Ohlstadt, Großweil, Riegsee, Seehausen, Spatzenhausen, Uffing a. Staffelsee) als Ergänzung zum ÖPNV-Linienverkehr sehr sinnvoll
- Anschluss des Ortsbus Omobi an Seehausen und Riegsee erfolgt, Ausweitung auf weitere Gemeinden anzustreben
- Autonom fahrende Busse derzeit keine wirtschaftliche Alternative

2.8 Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur (Kap. 10.1)

- **Herstellung Barrierefreiheit (Kap. 10.1.1, nähere Behandlung s. Kap. 6)**

- **Multi- und Intermodalität (Kap. 10.1.2)**
 - **Bauliche Verbesserung der Schnittstellen:**
 - Bus – Bahn
 - Park + Ride
 - Bike + Ride

 - dabei an zentralen Punkten Schaffung von Mobilitätsstationen
(mit Ladestationen für Pedelecs, Fahrradverleih etc.)

2.8 Begleitende Maßnahmen zur Qualitätssteigerung (Kap. 10.2)

● Weiterentwicklung Tarif (Kap. 10.2.1)

- MVV-Integration als angestrebte Zielsetzung, vorbehaltlich Prüfung von Voraussetzungen und Kosten
- Flächendeckend gültige Tarifangebote
- Beibehaltung / Weiterentwicklung zielgruppenspezifischer Tarifangebote
- Forcierung Einführung Job-Tickets zur Förderung der ÖPNV-Nutzung durch Berufspendler mittels Verhandlungen mit Arbeitgebern
- Einführung E-Ticketing
- Einheitliche Regelung bei Gästekarten mit möglichst landkreisweiter Gültigkeit bzw. einheitliches Vorgehen bei der Abrechnung der Gästekarten
- Beachtung der Bestrebungen des Freistaats Bayern nach einem Landestarif

● Qualitätsstandards (Kap. 10.2.2)

Verbundbeitritt hätte auch Auswirkungen auf Qualitätsstandards, deshalb keine umfassende Definition aller Qualitätsstandards, sondern Konzentration auf Fahrzeuge und Fahrpersonal.

2.8 Qualitätsstandards (Kap. 10.2.2)

Anforderungen an Fahrzeuge:

Lfd. Nr.	Standard	Ausprägung
1.1	Umweltstandards	Euronorm V oder besser
1.2		Alternativer Antrieb
2.1	Barrierefreiheit	Niederflur oder Low Entry
2.2		Kneeling
2.3		Rampe für Rollstuhl (mindestens manuell)
2.4		Rollstuhlplatz/Sondernutzungsfläche nach den Bestimmungen von Anhang VII zur EU- Richtlinie 2001/85/EG bzw. Verordnung (EG) Nr. 661/2009 i. V. m. der UN-ECE Regelung 107 mit geeigneter Sicherungsmöglichkeit; in einer Ebene mit Gangböden; mit Halte- oder Rückenlehne für raschen Fahrgastwechsel
2.5		Gilt nicht für PKW und Kleinbusse bis zu 8 Sitzplätzen
2.6		
3.1	Fahrgastinformation	Frei programmierbare, alphanummerische Liniennummern- und Fahrzielanzeige vorne
3.2		Frei programmierbare, alphanummerische Liniennummern- und Streckenanzeige seitlich rechts
3.3		Liniennummernanzeige hinten
3.4		Liniennummernanzeige seitlich links
3.5		Kennzeichnung als Fahrzeug des Linienverkehrs (Liniennummer/Fahrziel)
3.6		Anzeige der nächsten Haltestelle im Innenraum
3.7		Gilt nicht für PKW und Kleinbusse bis zu 8 Sitzplätzen

2.8 Qualitätsstandards (Kap. 10.2.2)

Anforderungen an Fahrpersonal:

- Ausreichend Deutschkenntnisse zur guten Verständigung in Wort und Schrift, mindestens Level B1 (besser Level B2)
- Kenntnisse der Tarif und Beförderungsbedingungen, Liniennetz, Fahrpläne, Betriebsorganisation
- Kundeninformation, Tarif- und Fahrplanauskünfte mit Anschlussmöglichkeiten
- Umgang mit hilfsbedürftigen und mobilitätseingeschränkten Personen
- Regelmäßige Schulungen
- Gepflegtes Erscheinungsbild.

2.9 Maßnahmenbewertung und Umsetzungsprioritäten (Kap. 11)

- **Umsetzungsplan: Vorgehen**
 - Prüfung Genehmigungslaufzeiten für alle Linien
 - Genehmigungslaufzeiten aller Linien laufen zwischen 2024 und 2029 aus, Vorabbekanntmachungen sind ab Mitte 2022 für Linie 9620 zu veröffentlichen
 - Vorabbekanntmachungen für restliche Linien frühestens Mitte 2024 notwendig/möglich
 - Bei Linie 9608 Abstimmung Maßnahmenumsetzung mit Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen, bei Linie 9606 mit Landkreisen Weilheim-Schongau und Ostallgäu und bei Linie 9601/9631 mit Landkreis Weilheim-Schongau notwendig

2.9 Maßnahmenbewertung und Umsetzungsprioritäten (Kap. 11) – Umsetzungsplan

Linie	Laufzeit Linien-genehmigung	Vorabkennt-machung ab	Verlauf	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NEUE LINIEN												
Express-Linie			Garmisch-Partenkirchen - Oberau - Eschenlohe - Ohlstadt - Murnau									
BESTANDSLINIEN												
9601 (inkl. Teilstrecke 9631/9641)	31.12.2029	30.09.2027	Weilheim - Huglfing - Uffing - Murnau									
9606	31.12.2028	30.09.2026	Garmisch-Partenkirchen - Oberammergau - Wieskirche - Füssen									
9607	31.05.2029	28.02.2027	Ettal - Ohlstadt - Murnau									
9608	31.07.2026	30.04.2024	Garmisch-Partenkirchen - Krün - Wallgau - Kochel									
9611	31.01.2027	31.10.2024	Kochel - Großweil - Ohlstadt/Unfallklinik - Murnau									
9618	14.12.2029	14.09.2027	Garmisch-Partenkirchen - Mittenwald - Krün - Wallgau									
9620	14.09.2024	14.06.2022	Murnau - Riegsee - Murnau									
9621	09.12.2028	09.09.2026	Grafenaschau - Murnau									
9622	31.01.2027	31.10.2024	Oberammergau - Ettal - Graswang - Schloss Linderhof									
Eibseebus	31.10.2027	31.07.2025	Garmisch-Partenkirchen - Grainau - Eibsee									

	Betriebsbeginn
	Zeitraum Vorabkenntmachung (max. 27 Monate; mind. 24 Monate vor Betriebsbeginn)
↔	Maßnahmen in begrenztem Umfang mittels Direktvergabe

2.9 Maßnahmenbewertung und Umsetzungsprioritäten (Kap. 11)

● **Umsetzungsprioritäten:**

- Erbringung der meisten notwendigen Leistungen dürfte nicht im bisherigen eigenwirtschaftlichen Rahmen möglich sein und ist mit finanziellem Aufwand verbunden; daher richtet sich eine Umsetzungspriorisierung insbesondere nach den finanziellen Mitteln des Landkreises sowie auch nach den Genehmigungslaufzeiten
- zur Erhaltung des bestehenden Angebotes ist es wichtig, auch bei Linien, für die gegenüber des Bestandsangebotes keine Maßnahmen vorgesehen sind, Vorabbekanntmachungen zu veröffentlichen.

2.9 Maßnahmenbewertung und Umsetzungsprioritäten (Kap. 11)

- **Umsetzungsplan, Voraussetzungen: formale Randbedingungen**
 - Veröffentlichung
 - nach Artikel 7 EU-VO 1370/2007 sowie § 8a (2) Personenbeförderungsgesetz (PBefG) müssen geplante Vergabeverfahren veröffentlicht werden (so genannte Vorabbekanntmachungen)
 - Vorabbekanntmachungen sind frühestens 27 Monate vor Betriebsbeginn, spätestens ein Jahr vor Einleitung des wettbewerblichen Vergabeverfahrens oder ein Jahr vor der Direktvergabe zu veröffentlichen
 - Ausnahme: zuständige Behörde kann beschließen, keine Vorabbekanntmachung zu veröffentlichen, wenn der öffentliche Dienstleistungsauftrag eine jährliche öffentliche Personenverkehrsleistung von weniger als 50.000 km aufweist

● ● ● **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**

Telefon: 089 / 489085-0

Telefax: 089 / 489085-55

www.gevas-ingenieure.de

muenchen@gevas-ingenieure.de