



Verbandsversammlung Region Oberland, Bad Tölz, 23. März 2017

Vorstellung des Mobilitätsgutachtens für die Region Oberland

Projektorganisation, Methodik, Ablauf



**Arbeitsgemeinschaft
MVV GmbH / TRANSVER**



Arbeitsgemeinschaft / Expertise / Projektorganisation

Inhalte / Methodik

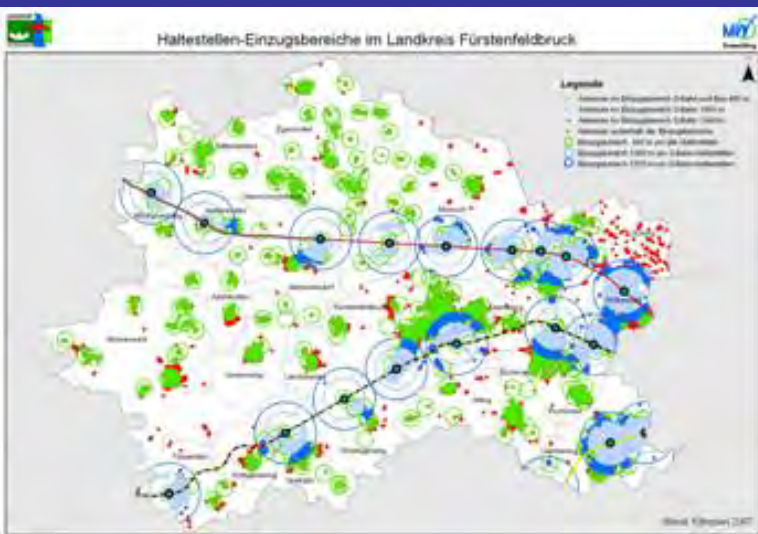
Zeitplan / nächste Schritte

Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)



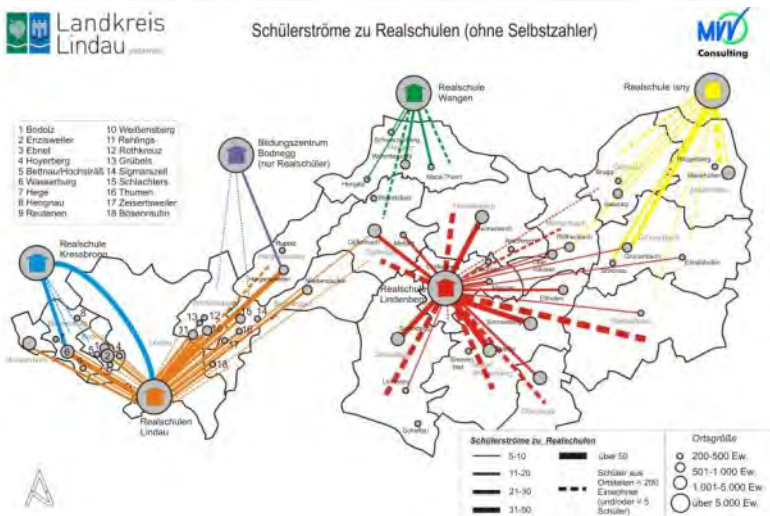
- Gegründet 1972
- Regie- und Managementgesellschaft für den ÖPNV
- Gesellschafter:
Freistaat Bayern, Landeshauptstadt München, Landkreise DAH, EBE, ED, FFB, FS, M, STA, TÖL
- Koordination des Angebotes von über 40 Verkehrsunternehmen
- Aufgaben des MVV:
Fahrgastinformation | Tarif | Verkehrsplanung
Verkehrserhebungen | Marketing |
Einnahmeaufteilung
- MVV Consulting seit 1998

MVV GmbH / MVV Consulting: Referenzen



- **Erstellung von Nahverkehrsplänen**
(u.a. Lkr. DAH, EBE, FFB, FS, STA, ED u. LINDAU)
- **Verkehrsgutachten und ÖV-Planungen**
(GAP, Ingolstadt, DAH, FS, Lkr. Karlsruhe...)
- **Grundlagenermittlung** für ein Gesamtverkehrskonzept
im Lkr. Dachau
- **Bedarfsanalysen Park+Ride / Bike+Ride**
(über 30 Gutachten)
- **Untersuchung neuer Haltepunkte im SPNV**
(Hallbergmoos, Freising-Süd, Weichselbaum, ...)
- **Beteiligung an Forschungsprojekten:**
MOBINET, SuM (Siedlung&Mobilität), DYNAMO...
- **Mobilitätskonzept Lkr. EBE,**
- **Klimaschutzkonzept Verkehr DAH**

} gemeinsam mit
TRANSVER



TRANSVER GmbH

TRANSVER wurde 1995 mit dem Ziel gegründet, wissenschaftliche Innovationen in der Verkehrstechnik und der Verkehrsplanung in die Praxis umzusetzen.

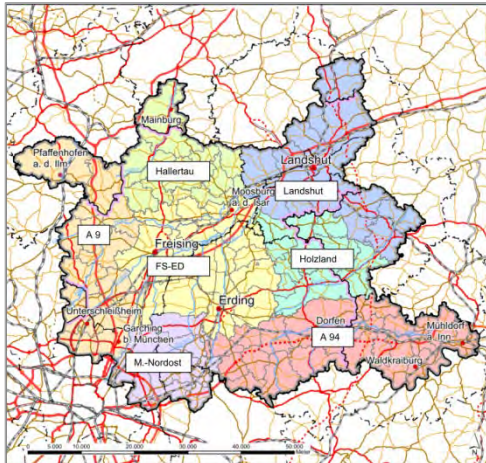
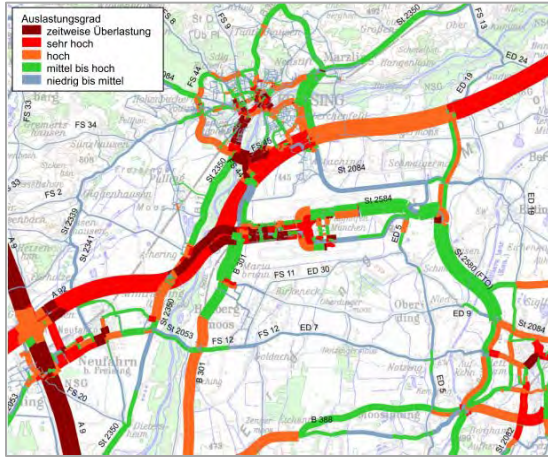
Dafür stehen die Namen der Gründer

- Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Friedrich (geschäftsführend)
- Univ.-Prof. Dr./UCB Hartmut Keller

TRANSVER ist seit Oktober 2014 ein Tochterunternehmen von **swarco** 

TRANSVER garantiert fachliche Neutralität bei planerischen / gutachterlichen Tätigkeiten.





Referenzen

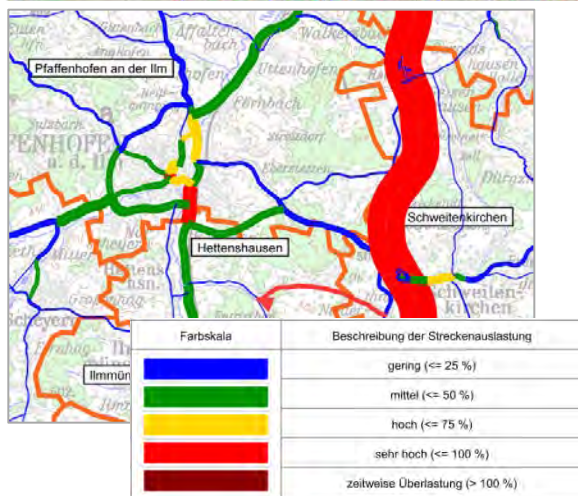
- **Überregionale Strukturgutachten**

Strukturgutachten Umland des Flughafens München (94 Gemeinden, Landkreise M, FS, ED, LA, PAF, DAH, MÜ), Projektlenkung Transver GmbH

Themen: Bevölkerung, Wirtschaft und Arbeit, Siedlung (Wohnen und Gewerbe), Raumstruktur, Natur und Landschaft, Verkehr

Fachthemen Verkehr:

- Verkehrsbelastungen, Auslastung, Engpässe, Erreichbarkeiten im MIV
- Erreichbarkeiten und Bedienqualitäten im ÖV
- Überregionale Zusammenhänge im nicht-motorisierten IV



Referenzen

• Verkehrsentwicklungsplanung

VEP Stadt Bad Tölz, Rahmenplanung Tegernseer Landstraße (LHM), VEP Dingolfing (Ifd.), Handlungsprogramm Mittlerer Ring München, Standorterschließung BMW FIZ in München, AUDI AG in Ingolstadt, VW in Wolfsburg

• Mobilitätsuntersuchungen auf Landkreisebene

Mobilitätsgutachten Lkr. Ebersberg, Klimaschutzteilkonzept Verkehr, Lkr. Dachau, Straßenausbauplan Lkr. Pfaffenhofen,

• Verkehrsplanung und Stadtentwicklung

Holzkirchen, Schaftlach, Rottach Egern, Tegernsee, Bad Tölz, Geretsried, Wolfratshausen, Schongau, Peiting, Penzing, Denkendorf, ISEK Traunreut, ISEK Traunstein, ISEK Dorfen, ISEK Petershausen, ISEK Mering, ISEK Ebermannstadt, STEP Freising ...

Arbeitsgemeinschaft



Aufgabenteilung

MVV Consulting:

Schwerpunkte: ÖPNV und Intermodalität,
gemeinsam Querschnittsthema: Siedlungsentwicklung
Projektleitung Dr. Markus Haller (stv. PL Gesamtprojekt)

TRANSVER GmbH:

Schwerpunkte: Motorisierter Individualverkehr,
Rad- und Fußgängerverkehr, gemeinsam als
Querschnittsthema: Siedlungsentwicklung
Projektleitung: Ulrich Glöckl (PL Gesamtprojekt)

- Erprobte und bewährte Zusammenarbeit (Bürostandorte 5 Gehminuten entfernt)
- TRANSVER als zentraler Ansprechpartner des AG / von Beteiligten

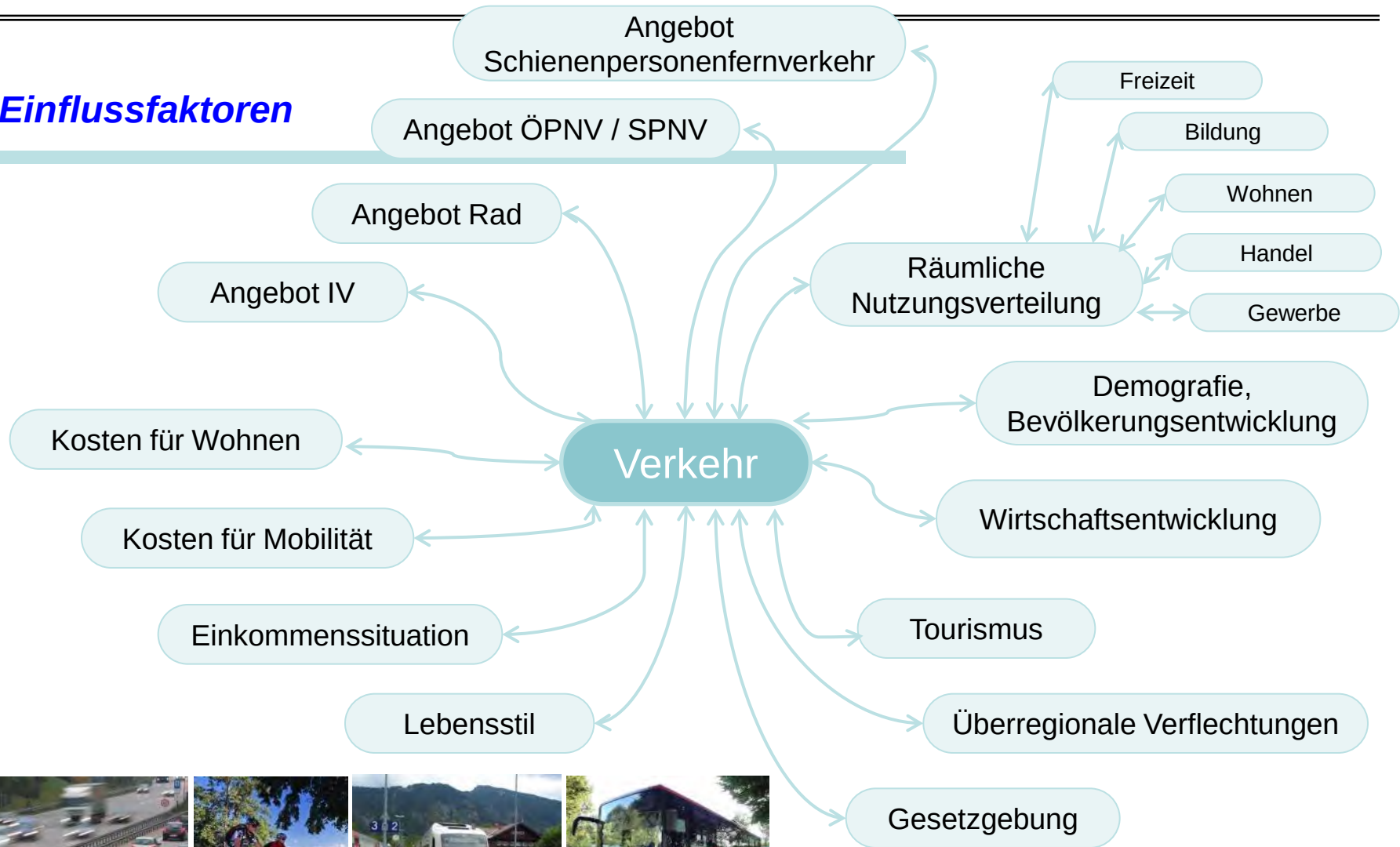
Arbeitsgemeinschaft / Expertise / Projektorganisation

Inhalte / Methodik

Zeitplan / nächste Schritte

Mobilitätsgutachten für die Region Oberland

Einflussfaktoren



Themen aus der Leistungsbeschreibung



Ziel:
Ergebnisse dienen
als Grundlage für
Fortschreibung
des RP

Anlass / Ausgangspunkt

- Generell weiteres Wachstum zu erwarten, jedoch stark unterschiedlich ausgeprägt (NO vs. SW)
- Prägende Impulse aus der Metropolregion München
- Überlastete Verkehrssysteme auf Hauptachsen (MIV und SPNV)
- Touristisch geprägtes Verkehrsgeschehen im Alpenraum

Anforderungen

- Abbau von Engpässen und Erreichbarkeitsdefiziten im MIV u. ÖV
- Barrierefreie, sozial gerechte Mobilität als Zukunftsthema, Bereitschaft zur Erprobung von neuen Mobilitätsangeboten
- zeitgemäße, multimodale Ansätze der Mobilität
- Einsatz aktueller Kommunikationstechnologien
- Steuerung einer verkehrssparsamen Entwicklung von Wohnen und Gewerbe
- Schutz / Bewahrung von Natur und Landschaft
- Einsatz an Region und Problemstellung angepasster Maßnahmen

Vorgegebene Projektstruktur

ARBEITS- SCHRITTE	1.	2.	3.
	Bestandsanalyse	Fortschreibung des Ist-Zustands (Prognose)	Ableitung konkreter Maßnahmen und Priorisierung
UNTERSUCHUNGS- SCHWERPUNKTE	A Verbesserung bestehender Infrastrukturen des Straßenverkehrs (Personen- und Güterverkehr)		
	B Reduktion / generelle Vermeidung von MIV durch Stärkung von ÖPNV, Fahrradmobilität und darauf abgestimmte Gestaltung der Siedlungsentwicklung.		
	C Sicherung / Verbesserung der ÖPNV-Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen (zentralen Orten).		

Was beinhaltet die Untersuchung?

- Analyse übergeordneter Verkehrsprobleme in der Region
- Entwicklung übergeordneter Leitlinien, Handlungsfelder und Maßnahmenvorschläge für alle Verkehrsbereiche und verkehrsrelevante Planungen
- Ziel: Thematik Verkehr soll einen höheren Stellenwert im Regionalplan erhalten

Was kann die Untersuchung nicht leisten?

- keine eigenen Erhebungen
- keine lokalen, punktuell wirksamen Lösungen für Gemeinden, Siedlung und Verkehr
- keine fahrplanscharfe Linienplanungen

Gemeindebefragung

Gemeinden als Träger der Planungshoheit u.a. für Bauleitplanung wichtige Partner bei der Umsetzung von Maßnahmenkonzepten

Befragung aller 94 Gemeinden über einen Fragebogen mit parallelem / nachgelagertem Besuch von 10 Schwerpunktgemeinden

- **Zeitplan**
 - Versand des Fragebogens Anfang April
(Anschreiben per Post / Fragebogen per E-Mail)
 - ca. 8 Wochen Bearbeitungszeit
 - Rücklauf bis Ende Mai (31.05.2017)
- **Hoher Stellenwert in der Analyse**
(wertvolle Datengrundlage; Problemsicht der Gemeinden)
- **Wichtig: gemeindeübergreifende / regionale Betrachtungsebene!!**

Mobilitätsgutachten für die Region Oberland

Schwerpunktübergreifende Analyse

Gemeindebefragung

Schwerpunkte der Befragung

- Daten zu Einwohnern und Beschäftigten
- Geplante Siedlungsentwicklung Wohnen und Gewerbe
- Geplante größere Einzelvorhaben mit überörtlicher Bedeutung (Tourismus, Gewerbe, Einzelhandel)
- Veranstaltungen, Tourismusziele, Besucherzahlen
- Gemeindliche Infrastrukturprojekte
- Bestehende Mobilitätsmanagementmaßnahmen
- Sachstand neuer / alternativer Mobilitätsformen (E-Mobilität, CarSharing, ...)
- Vorliegende Gutachten zum Verkehr
- Einschätzung von Defiziten und Potentialen im motorisierten IV, im ÖPNV (inkl. P+R), im Radverkehr (inkl. B+R) und neuer Mobilitätsformen (z.B. CarSharing)

2 Strukturentwicklung bis 2030

2.1 Bevölkerungsentwicklung

2.1.1 Was erwarten Sie für die Bevölkerungsentwicklung in Ihrer Gemeinde bis 2030?

☐	Starker Rückgang (unter -5%)
☐	Leichter Rückgang (-5 bis -2%)
☐	Stagnation (+/- 2%)
☐	Leichte Zunahme (2 bis 5%)
☐	Deutliche Zunahme (5 bis 15%)
☐	Starke Zunahme (über 15%)
☐	Keine Angabe

2.1.2 Wie stark soll die Einwohnerzahl in Ihrer Gemeinde bis 2030 wachsen (nach Wunsch der Gemeinde)?

Bitte ordnen Sie Ihren Wunsch nach Ihren Einschätzungen einer Kategorie zu und tragen Sie in die vorderste Spalte bei der betreffenden Zeile den geschätzten Prozentwert ein.

	Gar nicht (xx% bis 2030)
	Leichtes Wachstum (xx% bis 2030)
	Mittleres Wachstum (xx% bis 2030)
	Starkes Wachstum (xx% bis 2030)

Landkreise und Landesverkehrsmodell

Beteiligung der zuständigen Fachabteilungen der Landkreise
(z.B. Wirtschaftsförderung, Klimaschutz, Bauämter, Verkehrsordnung)
→ Erhebung übergemeindlicher Konzepte und Planungen

Einbezug der Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG)
(als Aufgabenträger für den SPNV)

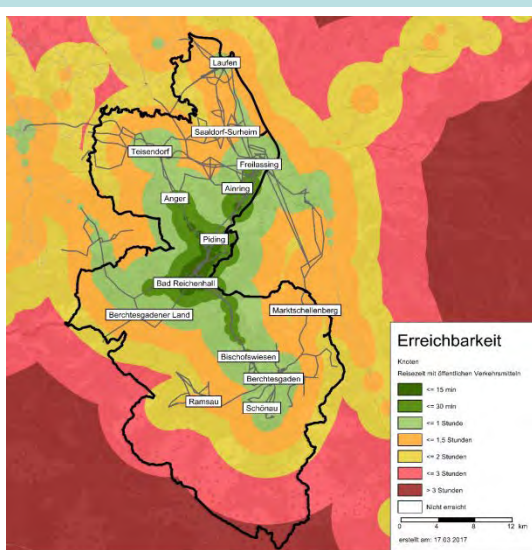
Statistische Grundlagendaten

- Demographische Daten und Einwohnerprognosen
- Überregionale Verkehrsprognosen
- Pendlerdaten der Bundesanstalt für Arbeit
- Kfz-Zulassungen Bayern
- Studie Mobilität in Deutschland (MiD)

Landesverkehrsmodell Bayern (LVM-By)

Gemäß dem Leiter der ZVM (Hr. Reiner Scharrer, Telefonat vom 21.12.2016) wird für das gegenständliche Projekt das MULTIMODALE LVM-By als Werkzeug zur Verfügung gestellt.

Bestandsanalyse



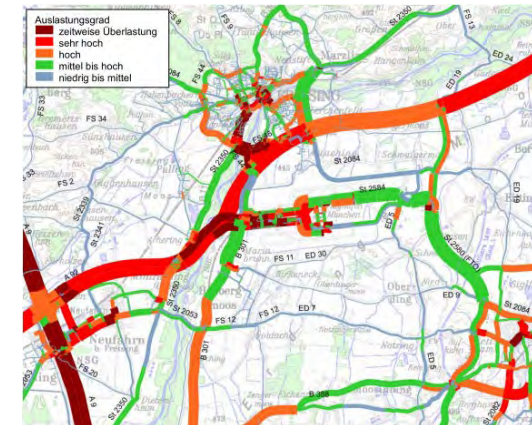
Zusammenstellung der Planungen / Daten aller Baulastträger

- Gemeinden (aus der Befragung)
- Landkreise
- Staatsstraßenausbauprogramm
- Bundesverkehrswegeplan
- Straßenverkehrszählungen

Arbeitsschritte

- **Zuständigkeitsübergreifende Engpassanalyse (Überlastung)**
- Analyse der Erreichbarkeit (Reisezeiten)

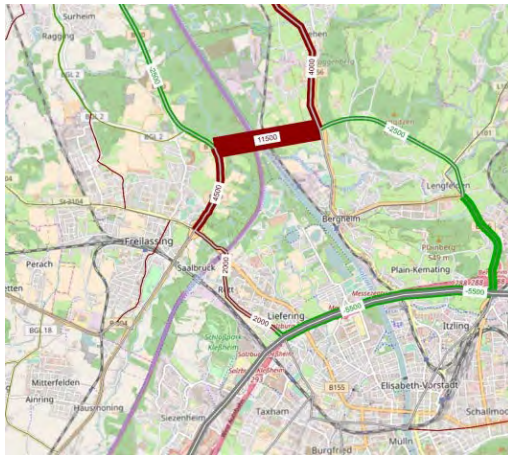
Mit LVM-By kann eine modellgestützte Engpassanalyse gefertigt werden.



Prognose

- Entwicklungen bei Wohnen und Gewerbe
- Tagestourismus, Übernachtungsgäste
- Infrastrukturelle Maßnahmen bis Prognosehorizont
- Abschätzung der zukünftigen / verbleibenden Engpässe

Maßnahmen und Priorisierung



- Bündelung der Verkehrsströme auf dem hochrangigen Straßennetz, nachrangiges Netz hat Zubringerfunktion
- Sicherstellung einer verträglichen Abwicklung (Schutz der Wohnbevölkerung)
- Erreichbarkeit für Wirtschaftsverkehr bewahren
- Neue Antriebstechnologien
- Steigerung der Effizienz
- Priorisierung anhand nachvollziehbarer Bewertungskriterien

Bestandsanalyse

Identifizierung von neuralgischen Punkten im ÖPNV

Qualitätsmerkmal	Orientierungswerte
Bedienungszeitfenster	Aktuelles Bedienungsangebot
	Fahrgastzahlen
	Arbeits-/ Geschäftsöffnungszeiten
Bedienungshäufigkeit	Aktuelles Bedienungsangebot
	Siedlungsschwerpunkte
	Pendlerverflechtungen
	Fahrgastnachfrage nach Achsen
Umstiege	Aktuelle Linienwege
	Festlegung von notwendigen umstiegsfreien Relationen
	Fahrgastnachfrage nach Achsen
Fahrzeit	Aktuelle Fahrzeiten
	Fahrgastnachfrage nach Achsen

Enge Verknüpfung mit Schwerpunkt C (ÖPNV-Erreichbarkeitsanalyse)

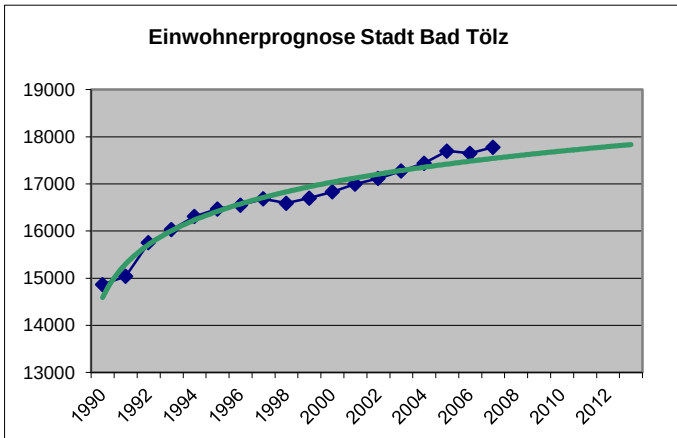
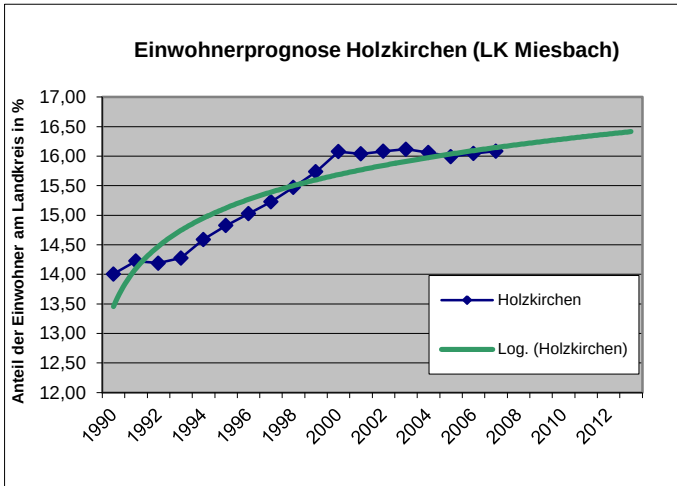
Analyse von Qualitätsmerkmalen anhand von Orientierungswerten

Besondere Berücksichtigung der Entwicklungsachsen und Ost-West-Verbindungen von regionaler Bedeutung

Analyse des ÖPNV im Bereich Freizeit und Tourismus

P+R-Analysen

Prognose

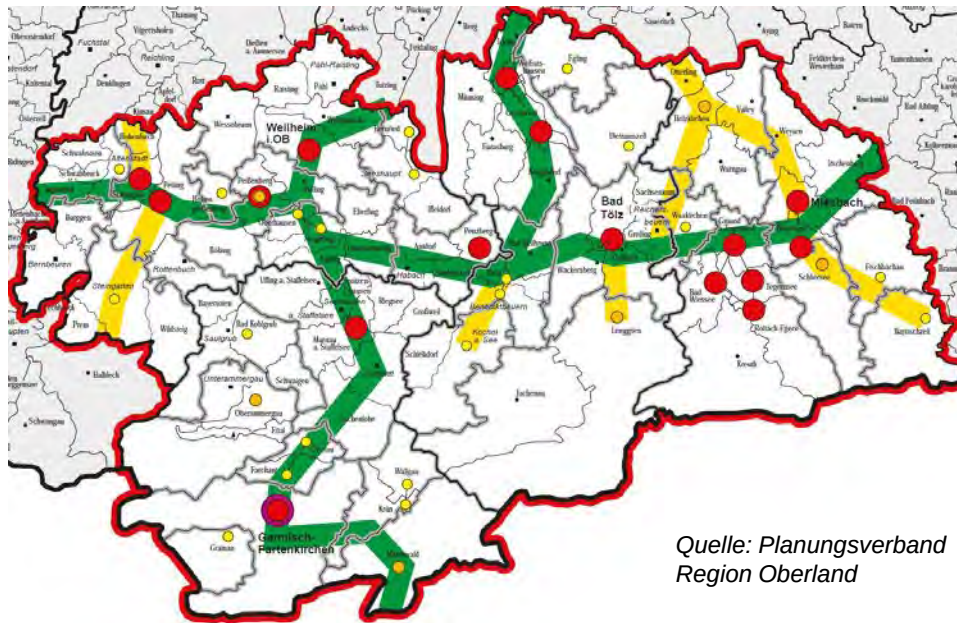


- Fortschreibung des Ist-Zustandes unter Berücksichtigung der regionalen und demographischen Entwicklungstrends (zunehmende Alterung der Gesellschaft, rückläufige Schülerzahlen, ...).
- Berücksichtigung von Siedlungsentwicklungen (u.a. geplante verkehrsinduzierende Bauvorhaben)
- Entwicklungen im Tourismus und im Freizeitverkehr
- Planungen im SPNV und benachbarter Aufgabenträger
- Berücksichtigung der zukünftigen Verkehrsentwicklung und Trends
- Verkehrsprognose im MiV

Maßnahmen und Priorisierung

- **Verbesserung des ÖPNV-Angebotes** (→ vgl. Untersuchungsschwerpunkt C)
 - Kurzfristige Lösungen zur Beseitigung eklatanter Schwachstellen
 - Mittelfristige Angebotsmaßnahmen und kleinere Infrastrukturprojekte
 - Langfristige strategische Konzepte
- Verbesserung in der **intermodalen Verkehrsnutzung**,
 - Prüfung der Auslastung und Kapazitäten der P+R-Anlagen (keine eigenen flächendeckende Erhebungen; nur vereinzelte Besichtigung)
- Maßnahmen für eine **Stärkung des Radverkehrs**
- Besondere Betrachtung von **Maßnahmen im Bereich Tourismus und Freizeit** zur Reduzierung der Belastungen durch den Ausflugsverkehr (z.B. Einführung neuer tariflicher, überregionaler Angebote)
- Priorisierung und Abstimmung der **Handlungsstrategien und -felder**

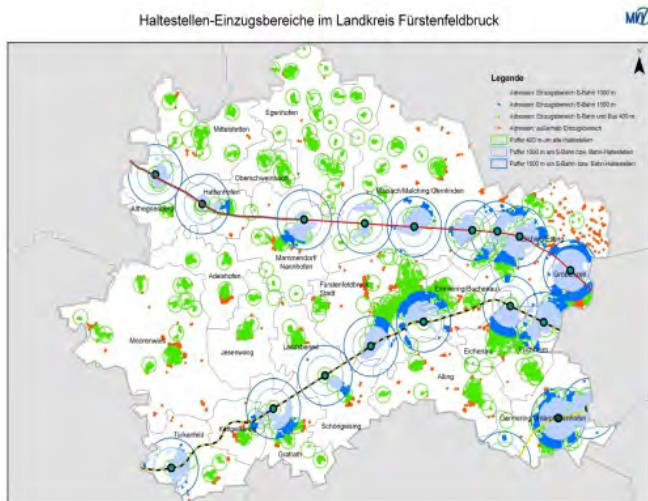
Siedlungsentwicklung und Verkehr



Aufgabenstellungen

- Analyse der Nutzungen und Siedlungsplanung in Bezug auf die verkehrliche Erschließung
 - Wie kann eine ÖV-affine Siedlungsentwicklung erreicht werden?
 - Wo kann eine stärkere ÖPNV-Nutzung erreicht werden?
- Transformation in Leitlinien für den Regionalplan für eine verkehrssparsame, raumstrukturellen Entwicklung

Bestandsanalyse

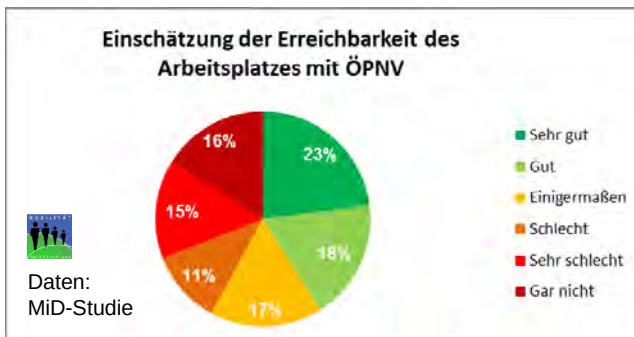


Analyse des ÖPNV-Angebotes zur Identifizierung von unzureichenden ÖPNV Erreichbarkeiten

- Versorgungseinrichtungen (Zentrale Orte, Mittelzentren, Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung)
- Touristische Attraktionen
- Arbeitsplatzschwerpunkte, Einkaufszentren

Identifizierung von neuralgischen Punkten im ÖPNV

- Auswertung Fahrgastzahlen,
- Analyse der Pendlerverflechtungen



Für die Untersuchungen werden die in der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern enthaltenen Grenz- und Richtwerte verwendet.

Prognose

Teilräumliche Betrachtung aufgrund unterschiedlicher regionaler Entwicklungstendenzen

Fortschreibung des Ist-Zustandes unter Berücksichtigung der künftigen demographischen Entwicklung

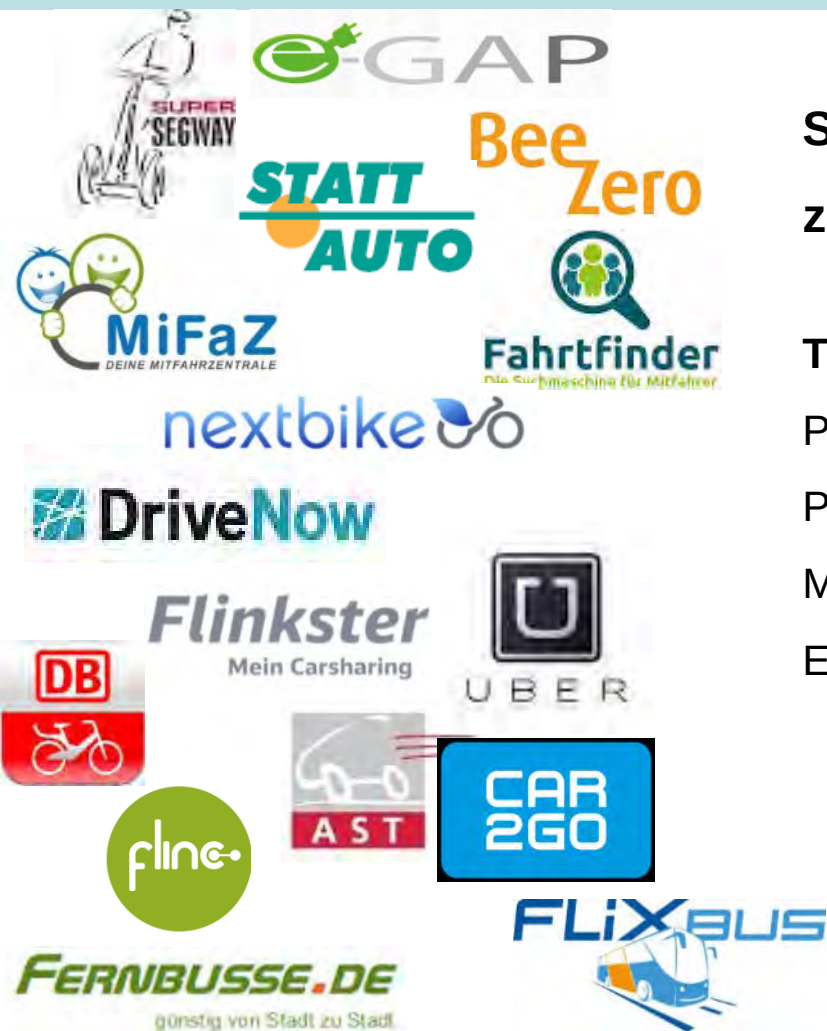
Maßnahmen und Priorisierung

Sicherstellung der ÖPNV-Erreichbarkeit durch Handlungskonzepte und Maßnahmenvorschläge

Festlegung einer ausreichenden Bedienung

- durch Kategorisierung der Kommunen (anhand Einwohnerzahlen)
- durch Bewertung des vorhandenen Angebotes
- Festlegung von Maßnahmenfeldern z.B.
 - Verstärkung von Taktverkehren
 - Ausbau von (Ost-West)-Tangentialverkehren
 - Einführung von bedarfsgesteuerten Verkehren (AST, Ruftaxi, etc.)

Intermodalität / Multimodalität / E-Mobilität



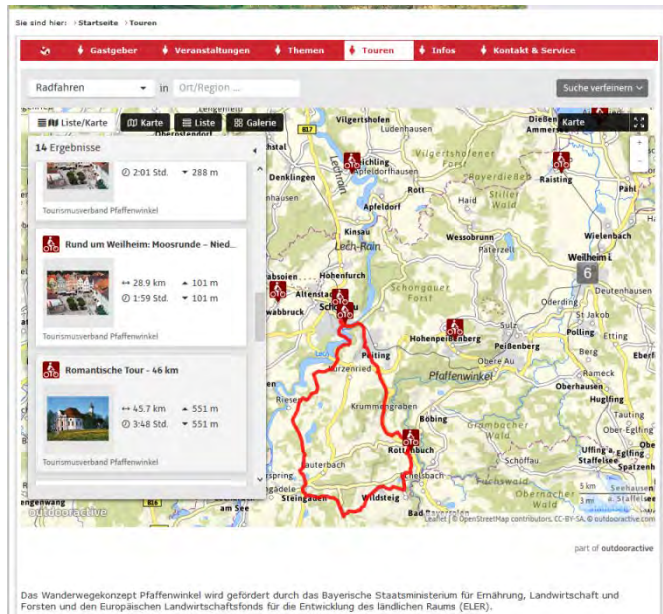
**Starker deutschlandweiter Trend
zur intermodalen Verkehrsmittelnutzung!**

Themen:

Park+Ride, Bike+Ride,
PublicBikes, CarSharing,
Mitfahrportale ... und
E-Mobilität (Ladeinfrastruktur)



Nicht-motorisierter Individualverkehr



Freizeitradnetz, Quelle: www.pfaffen-winkel.de

Aufgabenstellungen

- Stärkung von Zufußgehen und Radfahren als umweltfreundliche und stadtverträgliche Fortbewegungsarten
- Alltagsradler stehen im Mittelpunkt von Verkehrsvermeidungsstrategien
- Freizeitradler als wichtiger touristischer Aspekt in der Region 17
- Lückenschlüsse in den Radnetzen der Landkreise, Übergänge in die Nachbarlandkreise, Abstimmung mit den gemeindlichen Planungen
- Radinfrastruktur, Radschnellwege, Abstellanlagen
- Verleih, Pedelecs, Lade-Infrastruktur, Mitnahme ÖPNV
- Fußgänger, auf barrierefreie Zuwegungen achten

Mobilitätskonzept als Grundlage für den Regionalplan

Inhalt Gutachten

Analyse der bestehenden Ziele und Grundsätze
→ umgesetzt? noch offen? nicht mehr aktuell?

Ergebnisse des Gutachtens:
Vorschläge für neue / fortgeschriebene Ziele und Grundsätze (Text und Pläne)

Entsprechend der räumlichen Auflösung und Aufgabenstellung:
Keine Konkretisierung von Einzelmaßnahmen
→ Spätere Detail- und Feinplanungen (Umsetzungsplanung)

Diskussion / Beschluss der Entscheidungsträger
z.B. i.R. von Verbandsversammlungen

Fortschreibung RP Region 17

Festlegungen Fachliche Ziele und Grundsätze Teil B IX Verkehrs- und Nachrichtenwesen

IX Verkehrs- und Nachrichtenwesen

1 Öffentlicher Personennahverkehr

- 1.1 Z In der Region Oberland soll eine ausreichende und flächendeckende Versorgung im öffentlichen Personennahverkehr angestrebt werden. Auf die Bildung von Tarifverbünden ist hinzuwirken.
- 1.2 Z Bessere Verkehrsverbindungen sollen vordringlich zwischen den einzelnen zentralen Orten und zu den zentralen Orten aus dem jeweiligen Verflechtungsbereich geschaffen werden. Insbesondere sollen die Fahrpläne besser aufeinander abgestimmt werden.

- 1.3 Z Die stark frequentierten Erholungsgebiete sollen mit öffentlichen Personennahverkehrsmitteln attraktiv bedient werden.

- 1.4 Z Der öffentliche Personennahverkehr soll stärker als bisher die Belange des Schülertransports berücksichtigen.

2 Straßenverkehr

2.1 Leitbild

- 2.1.1 Z Planungen und Maßnahmen im Verkehrswesen sollen auf das raumordnerische Konzept der Entwicklungsachsen und der zentralen Orte in der Region abgestimmt werden.
- 2.1.2 Z Der durchgehende Fernverkehr, insbesondere der überregionale Schwerlastverkehr, soll von den Hauptsiedlungsgebieten ferngehalten werden.
- 2.1.3 Z Großräumige Trassierungen neuer Straßen sollen in der Region aufgrund des bereits bestehenden dichten Netzes nicht mehr erfolgen. Zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse sollen bevorzugt die bestehenden Straßen ausgebaut werden, wobei die jeweiligen Straßenbausträger die Bedürfnisse der Radfahrer und Fußgänger berücksichtigen sollen.

2.2 Bundesfernstraßen

- 2.2.1 Z Die Bundesstraße B 472 soll auf der bestehenden Trasse als wichtigste Ost-West-Verbindung in der Region leistungsfähig ausgebaut werden. Sie soll in unzulänglich geführten Streckenabschnitten sowie im Bereich der Ortsdurchfahrten verlegt werden. Ein leistungsfähiger Anschluss an die A 95 (Bundesautobahn München - Garmisch-Partenkirchen) soll geschaffen werden.
- 2.2.2 Z Eine leistungsfähige Straßenverbindung soll zwischen dem derzeitigen Ende der Autobahn bei Eschenlohe und dem Mittelzentrum Garmisch-Partenkirchen einschließlich der Umgehungsstraßen von Garmisch und Partenkirchen geschaffen werden.
- 2.2.3 Z Zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse sollen Ortsumgehungen geschaffen werden.
- 2.2.3.1 Z Besonders vordringlich sind dabei die Ortsumgehungen:
- Schongau/Peiting im Zuge der B 17, B 23,
 - Bichl im Zuge der B 472

Z: Ziel G: Grundsatz

Regionalplan Oberland
(Kap. B IX in Kraft getreten am 01.09.1988)

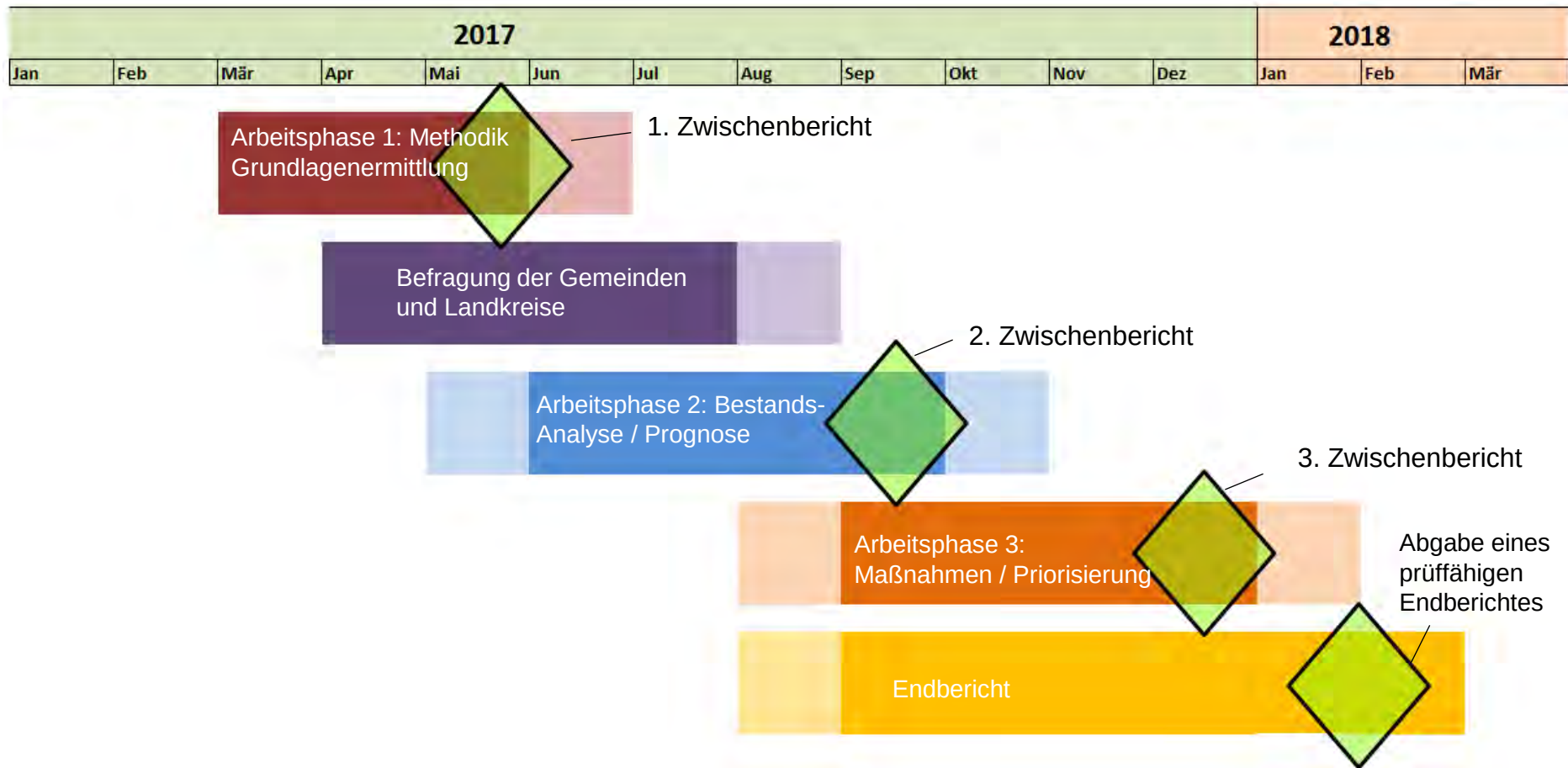
1

Arbeitsgemeinschaft / Expertise / Projektorganisation

Inhalte / Methodik

Zeitplan / nächste Schritte

Projektablauf / Zeitplan



Wen binden wir ein?

- **Einbindung der Landkreise und Gemeinden**
 - **Staatliche Bauämter**
 - **ROB / Regionsbeauftragte**
 - **IHK / HWK**
 - **Stakeholder** (ProBahn, e-GAP, Energiewende Oberland, etc.)
 - **Tourismusverbände**
 - **BEG / Deutsche Bahn / Transdev / ausgewählte Busunternehmen**
 - **Weitere??**
- Ziel: Datenbeschaffung, Einbezug von Planungen, Defizitanalysen

Nächste Schritte:

- **Gemeindebefragung**
- **Befragung der Landratsämter**
 - Standardisierter Fragebogen
 - Bei Bedarf Vertiefungsgespräche
- **Aktualisierung der Daten**
 - Datensammlung (Verfügbarkeit prüfen, Prognose-Horizont festlegen, etc.)
 - Darstellung der Ergebnisse (z.B. einheitliches Kartenlayout)
- **Prüfung der zur Verfügung stehenden Untersuchungen**
 - Konzepte, (Nahverkehrs-)Pläne, etc.
- **Gespräche mit weiteren Akteuren** (Verkehrsunternehmen, BEG, IHK etc.)