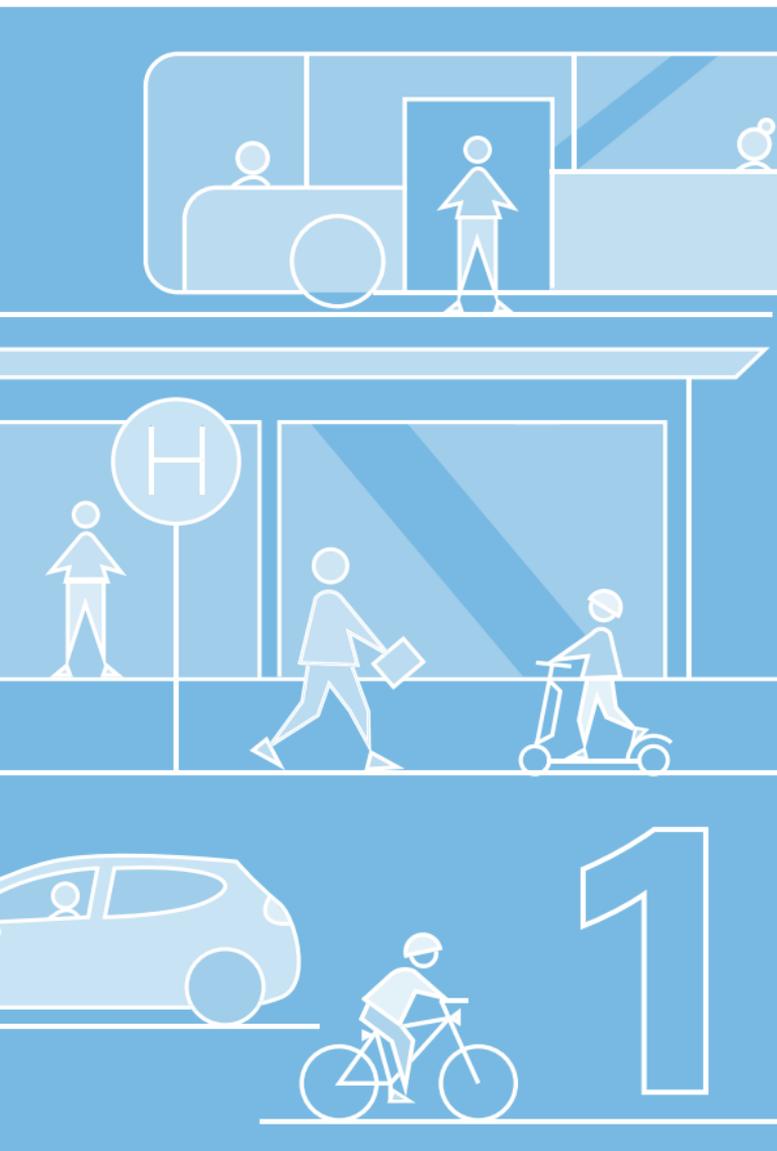




Landesverkehrsmodell Bayern

Mobilität und Verkehr in Bayern



Mobilität ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Sie muss bedarfsgerecht, klimafreundlich, innovativ, sicher und bezahlbar sein. Dafür brauchen wir einen guten Mix an Mobilitätsangeboten sowie eine für alle Verkehrsträger leistungsfähige und moderne Infrastruktur.





Mein Ziel ist, dass für die Bürgerinnen und Bürger in ganz Bayern – egal ob in der Stadt oder auf dem Land – passende Mobilitätsangebote zur Verfügung stehen. Dafür müssen wir das Potenzial aller Verkehrsmittel optimal ausnutzen und sie bestmöglich miteinander vernetzen.

Um die zukünftigen Maßnahmen in diesem Sinn planen zu können, haben wir das Landesverkehrsmodell Bayern entwickelt. Als einheitliche, digitale und für ganz Bayern und alle Verkehrsträger gültige Planungsplattform können damit die Auswirkungen auf den Verkehr und die Umwelt vorab berechnet und verlässlich bewertet werden. Wir schauen dabei auch über Bayerns Grenzen hinaus. Das ist wichtig, denn wir liegen im Herzen von Europa und die Transitverkehre prägen den Verkehr in Bayern mit.

Das Landesverkehrsmodell Bayern stellen wir kostenlos bereit. Planungsbüros, Vorhabenträger und Interessierte können digital darauf zugreifen. Damit werden wir unsere Verkehrsplanung zukunftsweisend und intermodal vorantreiben. Gleichzeitig machen wir mit dem Landesverkehrsmodell Bayern die Planungsprozesse transparenter.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Christian Bernreiter'.

Christian Bernreiter

Bayerischer Staatsminister für Wohnen, Bau und Verkehr

Was ist das Landesverkehrsmodell Bayern?

Das Landesverkehrsmodell Bayern ist das digitale Abbild des Mobilitätsgeschehens in Bayern. Es ermöglicht auf der Grundlage von Leitdaten, absehbaren Entwicklungen und weiteren Einflussfaktoren das zu erwartende Mobilitätsgeschehen der Zukunft hochzurechnen. Damit können die Auswirkungen geplanter zukünftiger Maßnahmen oder Szenarien bewertet werden. Empirisch erhobene Mobilitätsdaten (z. B. Verkehrszählungen und Mobilitätserhebungen) sind lediglich in der Lage, die gegenwärtige Ist-Situation abzubilden.

Mit dem Landesverkehrsmodell Bayern können verschiedene Szenarien abgebildet werden, indem neben Entwicklungs- und Bauprojekten auch ordnungspolitische Maßnahmen wie z. B. die Erhebung einer Maut oder eine Parkraumbewirtschaftung berücksichtigt werden können. Darüber hinaus eröffnet es die Möglichkeit, Einflüsse auf Mensch und Umwelt (z. B. Lärm- und CO₂-Belastungen) abzuschätzen und Prognosen zur Verkehrsentwicklung im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung zu erstellen. Das Landesverkehrsmodell Bayern ist damit ein Werkzeug, mit dem der Freistaat Bayern seiner Pflicht zu einer vorausschauenden, umweltgerechten und standortsichernden Verkehrsplanung nachkommt.



Was kann das Landesverkehrsmodell Bayern?

Für Verwaltung, externe Dienstleister und Gutachter bildet das Landesverkehrsmodell Bayern eine einheitliche Grundlage für die Mobilitätsplanung der verschiedenen Verkehrsträger. Bayern wird dabei in 4870 Verkehrsbezirke eingeteilt. Damit stehen detaillierte Daten zur Nutzung des Modells bis auf Gemeindeebene zur Verfügung.

Das Landesverkehrsmodell Bayern kann:

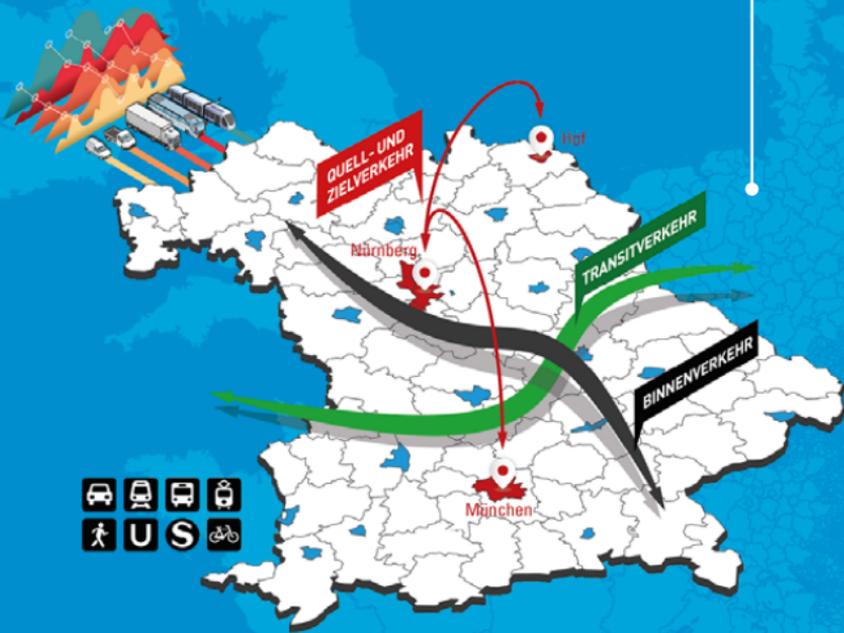
- eine valide und einheitliche Grundlage sein, um Mobilität in Bayern zu planen und damit den Rahmen für darauf aufbauende und weitergehende Gutachten durch Verkehrsplaner und Ingenieurbüros schaffen,
- das Verkehrsgeschehen verkehrsträgerübergreifend betrachten, da sämtliche Verkehrsformen und Verkehrsmittel der individuellen und öffentlichen Fortbewegung erfasst und vertreten sind („multi-modaler“ Ansatz),
- die Verwendung offizieller und widerspruchsfreier Datengrundlagen, die basierend auf wissenschaftlich überprüften und von der Fachwelt anerkannten Methoden entstanden sind, sicherstellen und
- transparente, öffentlich zugängliche und nachvollziehbare Berechnungen zur Verfügung stellen.

Das Landesverkehrsmodell Bayern wird durch die Zentralstelle für Verkehrsmanagement an der Landesbaudirektion Bayern regelmäßig aktualisiert, fortgeschrieben und gepflegt. Als fachlich allgemein anerkanntes Werkzeug erleichtert es auch die Bürgerbeteiligung im Planungsprozess und schafft Vertrauen.

Das Landesverkehrsmodell Bayern bildet ganz Europa ab, weil groß-räumiger Transitverkehr eine wichtige Rolle in Bayern spielt.

Außenraum

mit Daten zu Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr



Planungsgebiet	Verkehrsbezirke
Bayern	4870
Gürtel um Bayern	1120
Deutschland und EU	427

über 300.000 km modelliertes Straßennetz*

über 3,8 Mio. Nutz-Fahrzeugkilometer im öffentlichen Verkehr*

ca. 45.000 Haltestellen und Bahnstationen*

* im Gesamtmodell

Kernmodellgebiet Bayern
mit den Metropolregionen und
dem erweiterten Planungs-
raum der an Bayern angren-
zenden Landkreise in
Deutschland, Österreich und
Tschechien



Wie funktioniert das Landesverkehrsmodell Bayern?

Das Landesverkehrsmodell Bayern ist eine Big Data Anwendung, die Daten aus amtlichen Quellen z. T. aus ganz Europa zusammenführt und verarbeitet und durch die Menge der verarbeiteten Datenquellen und Daten einzigartig ist. Verarbeitet werden z. B.:

- Verhaltensdaten
- Raumstrukturdaten
- Verkehrsangebotsdaten für Individualverkehr (IV) und öffentlichen Verkehr (ÖV)

Aus diesen Eingangsdaten werden u.a. mit Hilfe der Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) verkehrliche Kenngrößen wie beispielsweise die Verkehrsbelastung auf Schiene und Straße sowie die Anzahl der Ein- und Aussteigenden an Haltestellen berechnet.



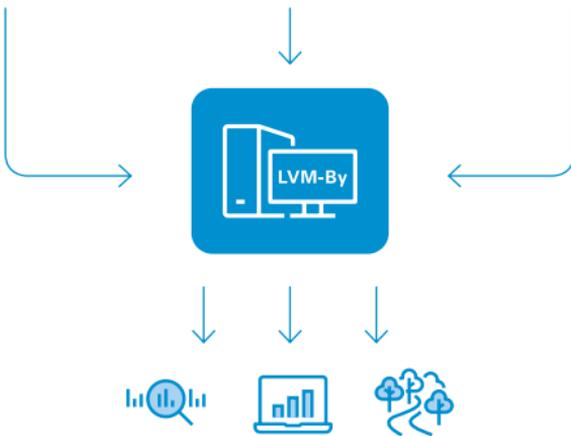
Verhaltensdaten
für Personen-
und Güterverkehr



Raumstruktur
soziodemografische
Strukturdaten



Verkehrsangebot
Netzmodelle
für IV und ÖV



Auswertung
Analyse, Statistik und Prognose

Wofür wird das Landesverkehrsmodell Bayern genutzt?

Mit dem Landesverkehrsmodell Bayern können Auswirkungen und Potentiale verschiedenster geplanter Maßnahmen oder Eingriffe in den Verkehr vorab ermittelt und einer Entscheidung zugeführt werden.

Das Landesverkehrsmodell Bayern wird von Bauverwaltungen und Verkehrsreferaten der Kommunen, Ingenieurbüros und Gutachtern bereits bei der Planung zahlreicher Maßnahmen erfolgreich eingesetzt. Typische Fragestellungen sind:

- Welche Verkehrsmengen sind im Prognosejahr 2035 bei der Planung einer neuen Straße bzw. eines neuen Straßenabschnitts (z. B. Ortsumgehung) zu erwarten?
- Wie viele Pendler/-innen wohnen im Einzugsgebiet eines Verkehrsmittels und wie würde sich die Reaktivierung einer Bahnstrecke auswirken?
- Wie hoch ist die zusätzliche Belastung der Verkehrsinfrastruktur durch z. B. Ansiedlungen von Wohn- oder Gewerbegebieten? Können die Verkehrsknotenpunkte wie z. B. Kreuzungen die zusätzlichen Verkehre verträglich abwickeln?
- Welche Verkehrsströme sind bei Verkehrskonzepten und Verkehrsentwicklungsplänen zugrunde zu legen?

Durch die Bewertung mit einem Verkehrsmodell kann gleichzeitig der Nutzen einer Maßnahme maximiert, die negativen Einflüsse minimiert und flankierende Maßnahmen definiert werden.



Umbau der Kreuzung Otto-Hahn-/Otto-Renner-Str. mit der Bundesstraße 10 in Neu-Ulm

Wir entwickeln stetig weiter!

Neue Datenquellen wie Floating Car Data (Daten von Fahrzeugen, welche aktuell am Verkehrsgeschehen teilnehmen) und Mobile Network Data (Mobilitätsindikatoren auf Basis von Mobilfunkdaten) spielen auch in der Verkehrsplanung eine immer wichtigere Rolle. Gleichzeitig muss in diesem sensiblen Themenfeld auf Datenschutz, Transparenz und Richtlinienkonformität geachtet werden. Erste Forschungsprojekte zeigen, dass neue Datenquellen ein Verkehrsmodell zwar ergänzen, aber nicht ersetzen können – insbesondere kurze Wege werden von den neuen Datenquellen noch nicht zuverlässig erfasst.



Zentraler Omnibusbahnhof (ZOB) in Coburg

Das Landesverkehrsmodell Bayern wird externen Nutzern außerhalb der Bayerischen Staatsbauverwaltung nach Abschluss eines Vertrages, in dem der Rückübertragung eigener Erhebungen und Daten in das Landesverkehrsmodell zugestimmt wird, kostenlos zum Download bereitgestellt. Durch den Datenrückfluss wird das Landesverkehrsmodell Bayern laufend ergänzt und verfeinert.

Kontakt und weitere Informationen:

Landesbaudirektion Bayern
Zentralstelle Verkehrsmanagement
Schwere-Reiter-Straße 41
80797 München
zvm@lbd.bayern.de

Herausgeber

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Franz-Josef-Strauß-Ring 4, 80539 München

Redaktion

Abteilung 4: Straßen- und Brückenbau

Bildnachweis

fantomas.design (Titel); Thomas L. Fischer (U 2);
Frank Jarosch / ilikemore.com (S. 2, 4, 5, 6); Dietmar Haas (S. 7);
Val Thoermer / shutterstock.com (S. 8)

Gestaltung

ISAR 3 | Büro für Kommunikation

Bestellung

www.bestellen.bayern.de



März 2022

Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Unter Telefon 089 12 22 20 oder per E-Mail an direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



www.stmb.bayern.de

Schon mit uns vernetzt?

