

Ausbau der A3 zwischen Leverkusen-Opladen und Autobahnkreuz Hilden

Die stark frequentierte A3 zwischen Leverkusen und Hilden soll von sechs auf acht Fahrstreifen erweitert werden. Um diesen Ausbau fundiert planen zu können, müssen zunächst eine Reihe von Grundlagen ermittelt werden. Die Verkehrsuntersuchung bildet einen wesentlichen Bestandteil dieser Grundlagen.



Bevor die eigentliche Planung des Ausbaus der Autobahn starten kann, laufen eine Reihe von Voruntersuchungen. Die Verkehrsuntersuchung ist wesentlicher Teil der Vorplanung und somit der vorbereitenden Grundlagenermittlung für die Planung. Diese widmet sich vor allem der Bestandsaufnahme und Analyse. Ziel der Verkehrsuntersuchung ist es, aus den gewonnenen Daten ein Verkehrsmodell zu entwickeln, mit dem die Verkehrssituation im Untersuchungsraum für das Jahr 2030 möglichst genau prognostiziert werden kann. Dieses Modell bildet unter anderem auch die Grundlage, um den Bedarf an Lärmschutzanlagen entlang der Autobahn zu ermitteln und diese entsprechend dimensionieren zu können.

Fakten

Länge:	15,2 km
aktuell:	3 Fahrstreifen pro Fahrtrichtung plus Seitenstreifen für 120.000 Kfz/Tag
Ziel (2030):	4 Fahrstreifen pro Fahrtrichtung plus Seitenstreifen für 135.000 Kfz/Tag*

* Quelle: Bundesverkehrswegeplan 2030

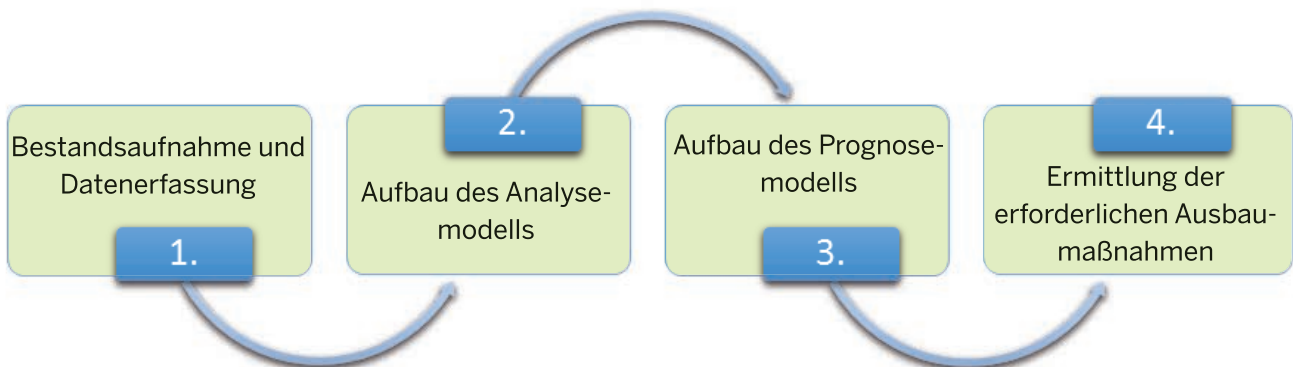


Abb.1: Arbeitsschritte der Verkehrsuntersuchung

1. Bestandsaufnahme und Datenerfassung

Zu Beginn wird zunächst der Istzustand erhoben. Welche Verkehrsbelastungen gibt es heute im Untersuchungsraum? Welche Routen wählen die Verkehrsteilnehmer? Dazu werden bereits vorhandene Datensätze ausgewertet. Hierzu zählen unter anderem Daten von Dauerzählstellen, die Straßenverkehrszählung 2015 sowie auch bereits vorhandene Verkehrsuntersuchungen im Planungsraum.

Diese Daten werden ergänzt durch eigene Erhebungen, um die Verkehrssituation im Planungsraum möglichst lückenlos abbilden zu können. Dafür wurden an verschiedenen Werktagen und über unterschiedliche Zeiträume Verkehrszählungen beziehungsweise Verfolgungszählungen im Autobahnnetz und im untergeordneten Straßennetz durchgeführt.

2. Aufbau des Analysemodells

Auf Basis der ermittelten Daten wird ein Computermodell der bestehenden Verkehrssituation erstellt. Dies wird unter anderem mithilfe eines statistischen Kennwerts so angepasst, dass eine hohe Übereinstimmung des Modells mit der Realität gegeben ist.

3. Aufbau des Prognosemodells

Ausgehend vom Analysemodell wird mithilfe von bewährten Berechnungsmethoden eine Prognose der zukünftigen Verkehrssituation im Jahr 2030 erstellt. In die Prognose fließen zahlreiche Faktoren mit ein, wie zum Beispiel die allgemeine Verkehrsentwicklung, die wirtschaftliche und die demografische Entwicklung des Untersuchungsraums sowie strukturelle Entwicklungen. Auch die zu erwartenden Veränderungen im Verkehrsnetz, also andere, konkret vorgesehene Infrastrukturmaßnahmen werden bei der Prognose berücksichtigt.

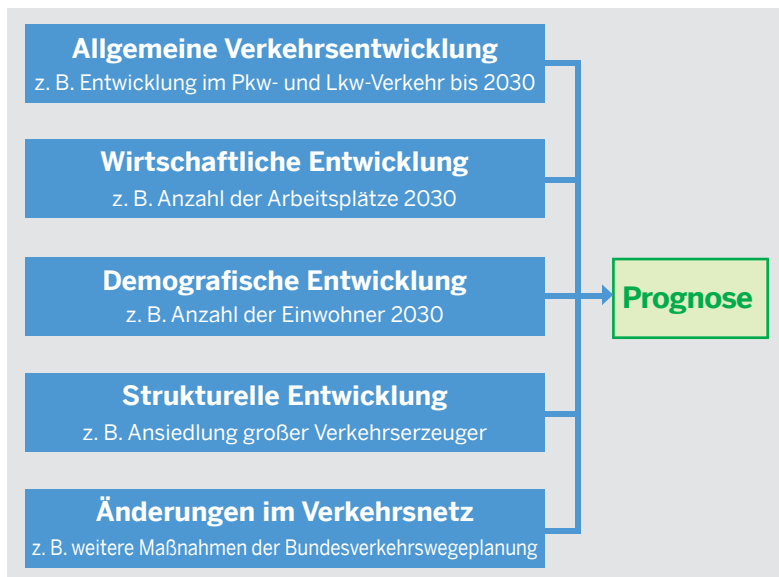


Abb.2: Berücksichtigung verschiedener Entwicklungen bei der Prognose 2030

4. Ermittlung der erforderlichen Ausbaumaßnahmen

Die vorangegangene Untersuchung liefert die Datengrundlage, um die Autobahn passend dimensionieren zu können. Durch weitere Berechnungen lassen sich jetzt die benötigte Anzahl der Fahrstreifen sowie der Fahrbahnaufbau bestimmen. Dies ist entscheidend dafür, dass der Verkehr sicher und leistungsfähig abgewickelt werden und die Fahrbahn dauerhaft der Verkehrsbelastung standhalten kann. Des Weiteren sind die prognostizierten Verkehrsmengen Grundlage für die Bemessung von Lärmschutzmaßnahmen.

Glossar

- Untersuchungsraum:** In diesem werden die Wechselwirkungen mit der Planung untersucht.
- Dauerzählstelle:** Permanent betriebene Einrichtung, die automatisch die Verkehrsstärke erfasst.
- Planungsraum:** Hier findet die Planung bzw. die eigentliche Bearbeitung statt.
- Verfolgungszählung:** Ergänzende Zählung, bei der die Fahrtroute in Knotenpunkten erfasst wird.

Mehr Informationen:
www.strassen.nrw.de



Impressum: Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Rhein-Berg
Deutz-Kalker Straße 18-26, 50679 Köln
Telefon: + 49 (0) 221 8397-0
E-Mail: kontakt.rnl.rb@strassen.nrw.de
Foto: © JaySi, Shutterstock.com

Stand: September 2019