



Visualisierung Projekt Neckartalbrücke Horb

# Fachwörter der Straßenplanung einfach erklärt

# Fachwörter der Straßenplanung - einfach erklärt

Diese Zusammenstellung enthält die wichtigsten Abkürzungen und Begriffe, die im Zusammenhang mit Straßenplanung und -bau verwendet werden.

## Kontakt

Referat Straßenplanung:

Axel Speer

Telefon 0721 926-3417

E-Mail [axel.speer@rpk.bwl.de](mailto:axel.speer@rpk.bwl.de)

Öffentlichkeitsbeteiligung:

Carina Langer

Telefon 0721 926-7961

E-Mail [carina.langer@rpk.bwl.de](mailto:carina.langer@rpk.bwl.de)

<b>2-streifig</b>	zwei Fahrstreifen auf einer Fahrbahn (ein Fahrstreifen pro Fahrtrichtung, durch eine in der Regel überfahrbare Mittelmarkierungslinie getrennt), üblicher Querschnitt für Bundesstraßen außerorts.
<b>3-streifig (2+1-streifig)</b>	beschreibt drei Fahrstreifen auf einer Fahrbahn (ein Fahrstreifen pro Fahrtrichtung sowie ein Zusatzfahrstreifen in Steigungsrichtung, durch Markierungslinien getrennt), bei Bundesstraßen außerorts in Steigungsstrecken und mit höheren Verkehrsmengen.
<b>4-streifig(2-bahnig)</b>	beschreibt vier Fahrstreifen auf zwei Fahrbahnen (zwei Fahrstreifen pro Fahrtrichtung), die Fahrbahnen sind außerorts i.d.R. durch einen Grünstreifen und/oder eine Mittelschutzplanke getrennt, die beiden Fahrstreifen einer Richtungsfahrbahn sind durch überfahrbare Mittelmarkierungslinien getrennt, bei Bundesstraßen mit sehr hohem Verkehrsaufkommen.
<b>Achse</b>	Bei Verkehrswegen beschreibt die Achse den Verlauf der Strecke. Die durchgehende Linie ist die Hauptachse und befindet sich in der Regel in der Mitte der Straße. Werden Ränder oder begleitende Bauwerke ebenfalls durch Achsen definiert, bezeichnet man diese Linien als Rand- oder Nebenachsen. Die Bezeichnung „Achse“ wird für die Grundrissdarstellung im Lageplan verwendet und dient dort zur Definition des horizontalen Verlaufes der Strecke. Bei der Darstellung im Aufriss, dem Höhenplan, ist dagegen die Bezeichnung „Gradiente“ üblich, um den Höhenverlauf im Zuge der Strecke zu definieren.
<b>Anschlussstelle (AS)</b>	Anschlussstelle (einer mehrspurigen Bundesstraße oder Bundesautobahn), auch "Abfahrt" genannt.
<b>Ausführungsplanung/ Vergabe</b>	Mit einem rechtswirksamen Planfeststellungsbeschluss kann die Ausführungsplanung beginnen. Hierbei werden zunächst Ausführungsunterlagen erarbeitet, die später Teil der Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen sind.

**Ausgleich  
(naturschutzrechtlich)**

Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. des Landschaftsbildes oder dessen Neugestaltung nach einem Eingriff in angemessener Frist, so dass nach dem Eingriff keine erheblichen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

**Ausgleichsmaßnahme**

Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die geeignet ist, die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes funktional gleichartig wieder herzustellen bzw. die Wiederherstellung oder landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes herbeizuführen.

**BAB**

**B**undes**a**utob**a**hn, offizielle Bezeichnung für die "Autobahn".

**Bankett**

Unmittelbar neben der Fahrbahn oder dem befestigten Seitenstreifen liegender Teil einer Straße. Bankette dienen zur Unterbringung von Verkehrsschildern, Leitpfosten und Schutzplanken und sie erfüllen die Funktion eines Arbeitsraumes für den Betriebsdienst.

**Baulastträger**

Die für Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung einer öffentlichen Einrichtung zuständige öffentlich-rechtliche Körperschaft. Die Baulast für Bundesfernstraßen liegt in der Regel beim Bund.

**Baurechtsverfahren**

Auf Basis des genehmigten RE-Entwurfs wird das Baurechtsverfahren (i.d.R. Planfeststellungsverfahren) eingeleitet. Unter Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt eine Abwägung aller Belange mit dem Ziel der Baurechtsschaffung (Planfeststellungsbeschluss).

**Biotop**

Lebensraum einer Gemeinschaft von Pflanzen und Tieren mit einheitlichen Lebensbedingungen.

## **Böschung**

Eine Böschung ist ein künstlicher Geländesprung. Künstliche Böschungen entstehen durch die Errichtung von Damm- und Einschnittsbauwerken im Straßenbau.

Eine Böschung ist durch die Böschungsneigung und den Höhenunterschied charakterisiert. Die Neigungen werden als Steigungsverhältnis angegeben. Eine Böschung von 1:2 bedeutet beispielsweise 1 Meter Höhenunterschied auf 2 Meter horizontaler Länge. Die mögliche Neigung einer Böschung hängt von den Eigenschaften des geböschten Bodens ab.

## **Bundesfernstraßen**

Sammelbegriff für Bundesautobahnen und Bundesstraßen, die ein zusammenhängendes Netz für den weiträumigen Verkehr bilden und deren Baulast mit Ausnahme der Ortsdurchfahrten größerer Städte bei der Bundesrepublik Deutschland liegt.

## **dB (A)**

Dezibel ist die Maßeinheit für den Schalldruckpegel. Da das menschliche Gehör Töne unterschiedlicher Frequenz als verschieden laut empfindet, spricht man von einer sogenannten A-Bewertung, kurz dB(A). Die Dezibel-Skala ist logarithmisch aufgebaut. Null dB(A) entspricht der Hörschwelle, 130 dB(A) der Schmerzgrenze.

Eine Verdoppelung der Schallquellen (z.B. Verkehrsmenge) erhöht den Schallpegel um 3 dB(A).

## **DTV**

Die durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge gibt den Fahrzeugdurchsatz pro Zeiteinheit (Kfz/24 h) wieder. In der Verkehrsplanung ist die Verkehrsmenge eine Kenngröße für die Bemessung der geplanten Straße (z.B. des Querschnitts).

## **DTV<sub>Kfz</sub>**

Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge aller Kraftfahrzeuge in Kfz/24 h

## **DTV<sub>sv</sub>**

Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge des Schwerverkehrs (nur LKWs, Lastzüge und Busse) in Kfz/24 h

**Eingriff****(naturschutzrechtlich)**

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

**Entwurfsplanung****(RE-Planung)**

Die Planungen und die Kosten werden auf Basis der (vom Bund) bestätigten Linienführung entsprechend den „Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau“ (= RE) konkretisiert. Den RE-Entwurf genehmigt das Bundesverkehrsministerium mit dem sogenannten „Gesehenvermerk“.

**Ersatzmaßnahme**

Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die geeignet ist, die von dem Vorhaben zerstörten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes gleichwertig wieder herzustellen bzw. die Wiederherstellung oder landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes herbeizuführen. Ersatzmaßnahmen werden notwendig, wenn ein Ausgleich nicht möglich ist.

**Fahrbahn**

Aus Fahrstreifen und Randstreifen und ggf. aus Mittelstreifen bestehender, zusammenhängend befestigter Teil der Straße.

**Fahrstreifen**

Der Teil einer Fahrbahn, dessen Breite für die Fortbewegung von Fahrzeugen bestimmt ist. Fahrstreifen sind in der Regel durch Markierungen kenntlich gemacht.

**Fauna**

Tierwelt eines bestimmten Gebietes.

**FFH**

Abkürzung für Flora-Fauna-Habitat.

**FFH-Gebiet**

Nach nationalem bzw. Länderrecht rechtsverbindlich ausgewiesenes Schutzgebiet im Sinne der FFH-Richtlinie.

**FFH-Richtlinie**

Europäische Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

**FFH-Verträglichkeitsprüfung**

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat die Beurteilung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zum Ziel. Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens ist erforderlich, wenn erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können. In der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind eine differenzierte Ermittlung von Beeinträchtigungen und eine Beurteilung der Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen des betroffenen Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen vorzunehmen.

**Flora**

Gesamtheit der Pflanzenarten eines bestimmten Gebietes.

**Gradiente**

Die Gradiente beschreibt im Straßenbau den Höhenverlauf einer Trasse im Bezug zum Streckenverlauf (Achse). Die Gradiente setzt sich aus geneigten Geraden (Längsneigung) sowie Kuppen- und Wannenausrundungen zusammen und wird im Höhenplan dargestellt.

**Habitat**

Charakteristischer Wohn- oder Standort einer Tier- oder Pflanzenart.

**Knotenpunkt**

Kreuzung oder Einmündung.

**Lärmschutz**

Als Begleiterscheinung moderner Verkehrswege ist Lärm nicht immer zu vermeiden. In der schalltechnischen Untersuchung werden die Auswirkungen eines Straßenbauvorhabens im Hinblick auf den Lärm untersucht. Beim Neubau einer Straße oder einer wesentlichen Änderung gilt: Wenn bestimmte Immissionsgrenzwerte überschritten werden, werden

zunächst „aktive Maßnahmen“ geprüft, um den Geräuschpegel zu senken. Unter „aktiven Maßnahmen“ versteht man zum Beispiel Lärmschutzwälle oder -wände, Flüsterasphalt etc. Ist dies nicht möglich oder sind die Kosten unverhältnismäßig hoch, kommen sogenannte „passive Maßnahmen“ (z. B. schalldämmende Fenster, Lüfter etc.) in Betracht.

### **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Der Landschaftspflegerische Begleitplan stellt in Text und Karten die zur Vermeidung bzw. Minderung sowie zum Ausgleich eines Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Der LBP ist Bestandteil des Fachplanes, auf dessen Grundlage ein Vorhaben realisiert wird.

### **Lichtsignalanlage**

Ampel. Sie dient der Steuerung des Straßenverkehrs.

### **Linienplanung (Teil der Vorplanung)**

In der Linienplanung werden verschiedene Varianten auf Basis einer großräumigen Umweltverträglichkeitsanalyse untersucht. Unter Beachtung der Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit sowie den Zielen der Raumordnung erfolgt die Wahl einer Vorzugslinie. Die Linienplanung endet mit der Bestätigung der Vorzugslinie durch das Bundesverkehrsministerium.

### **Oberbau**

Die Befestigung einer Verkehrsfläche. Der Oberbau besteht meist aus mehreren Tragschichten und der Decke. Während die Tragschichten Lasten gleichmäßig auf den Untergrund verteilen und aufsteigendes Wasser sperren, sorgt die Decke für eine ebene und verschleißfeste Oberfläche.

### **OD**

Ortsdurchfahrt: Durch die geschlossene Ortslage hindurchführender Abschnitt einer Straße von überörtlicher Bedeutung, für den besonderen Bestimmungen der Baulast, der Unterhaltung und des Anbaus gelten.



**Planfreier  
Knotenpunkt**

Planfreie Knotenpunkte verbinden Straßen in zwei höhenmäßig unterschiedlichen Ebenen. Sie bestehen aus Ein- und Ausfahrbereichen an beiden Straßen und Verbindungsrampen sowie Brückenbauwerke.

**Plangleicher  
Knotenpunkt**

Plangleiche Einmündungen und Kreuzungen sind Verbindungen zweier Straßen auf einer höhengleichen Ebene. Zur Steigerung der Leistungsfähigkeit oder Verkehrssicherheit kann eine Lichtsignalanlage erforderlich werden.

**Planum**

Grenzfläche zwischen Unter- und Oberbau einer Straße. Das Planum soll Anforderungen an Ebenheit und Querneigung erfüllen.

**Prognose-DTV**

Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke in Kfz/24 h, die für einen bestimmten in der Zukunft liegenden Zeitpunkt ermittelt wird. Mit der prognostizierten Verkehrsstärke wird bei der Planung die zukünftige Verkehrsentwicklung berücksichtigt.

**Querschnitt**

Der Straßenquerschnitt stellt den lotrechten Schnitt einer Straße im rechten Winkel zur Straßenachse dar. Er besteht aus dem Verkehrsraum sowie den notwendigen Sicherheitsabständen. Im Straßenquerschnitt sind z. B. das Bankett, Entwässerungseinrichtungen, Böschungen und Grünstreifen enthalten. Grundsätzlich ist zwischen innerstädtischen und außerstädtischen Querschnitten zu unterscheiden, da die Bestandteile und die Anforderungen verschiedenartig sind.

**Randstreifen**

Optisch durch Markierung gekennzeichnete, befestigte Streifen der Fahrbahn, der diese seitlich begrenzt und auf gleicher Höhe mit ihr liegt.

**RAS**

**R**ichtlinien für die **A**nlage von **S**traßen, technische Regelwerke für die Straßenplanung und den Straßenbau in Deutschland.

**RIN**

Die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung dienen u.a. der funktionalen Gliederung von Netzen des Straßenverkehrs, des ÖPNV, des Radverkehrs und des Fußgängerverkehrs. Die RIN bildet u.a. die Grundlage, um die Straßen mit hoher Verbindungsfunktion entsprechend ihrer Lage und Bedeutung im Netz den Verbindungsfunktionsstufen I bis VI zuzuordnen.

**RQ**

**Regelquerschnitt.** Breite einer Straße mit Randstreifen in Metern. Für jede Entwurfsklasse gemäß den Richtlinien ist ein einbahniger Regelquerschnitt festgelegt. Dabei sind die Breiten der Fahrstreifen fest definiert und vorgegeben. Der Regelquerschnitt bestimmt ganz wesentlich die Verkehrskapazität einer Straße.

**Schmutzfangzelle  
(Entwässerung)**

Eine Schmutzfangzelle wird meist vor einer Einleitstelle vorgeschaltet, um die grob verunreinigten ersten Wassermengen zu fassen. Die Schmutzfangzelle sorgt für eine getrennte, zeitverzögerte Ableitung von Regenwasser (first flush) in die Schmutzwasserkanalisation.

**Schwerverkehr**

Gesamtanzahl der Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t sowie der Sattelzüge und Busse.

**Sicherheitsaudit**

Beim Sicherheitsaudit für Straßen handelt es sich um eine systematische Ermittlung von möglichen Sicherheitsdefiziten bei Straßenbaumaßnahmen aus der Sicht aller Verkehrsteilnehmer. Ein Sicherheitsaudit betrachtet den konkreten Einzelfall auf eventuelle Gefahrenquellen und hilft, diese zu beseitigen.

**Sichtfeld**

Von Sichthindernissen freizuhaltende Fläche.

**Sichtweite**

Durch den Fahrer einsehbare Fahrstrecke.

**Streng geschützte Arten** Tier- und Pflanzenarten, für die auf Grund europarechtlicher Vorgaben besondere Schutzanforderungen bestehen (Tötungs- und Störungsverbot sowie Lebensstättenchutz bei Tieren; Beschädigungsverbot von Pflanzen und ihren Standorten). Streng geschützt sind Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten.

**Teilplanfreier Knotenpunkt**

Teilplanfreie Knotenpunkte verbinden Straßen in zwei höhenmäßig unterschiedliche Ebenen. Sie bestehen aus Ein- und Ausfahrten an der übergeordneten Straße und Einmündungen und Kreuzungen an der untergeordneten Straße sowie dazwischenliegende Verbindungsrampen und Brückenbauwerke.

**Trasse**

Verlauf einer Straße nach Lage und Höhe.

**Überbau (Brücke)**

Der Überbau einer Brücke besteht aus der Fahrbahnplatte, den Hauptträgern sowie etwaigen Kragarmen und Querträgern. Der Überbau trägt die Lasten zu den Unterbauten der Brücke ab. Die Unterbauten einer Brücke bestehen aus den Pfeilern und den Widerlagern. Die Unterbauten nehmen die Lasten des Überbaus auf und leiten diese in die Gründung ab.

**Umweltbaubegleitung (UBB)**

Aufgaben der Umweltbaubegleitung bilden die Beachtung aller gesetzlichen Umweltvorschriften, Normen und Regelwerke, die Einhaltung der naturschutzrechtlichen Vorgaben aus dem Planfeststellungsbeschluss sowie die Vermeidung von Umweltschäden und der dadurch entstehenden Kosten und Zeitverzögerungen beim Bau einer Straße.

**Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter im Rahmen von Entscheidungsverfahren über die Zulässigkeit des Vorhabens.

## **Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)**

**Umweltverträglichkeits-Studie**, eine schematische Darstellung der Beeinflussung der Umwelt durch ein Straßenbau-Projekt, dient oft zur Auswahl der "umweltverträglichsten" Trasse.

Die UVS ist ein querschnittsorientierter, d. h. fachgebiets-übergreifender Prüfansatz zur Ermittlung möglicher, nach-teiliger Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPg) definierten Schutzgüter. Es geht um die direkten und indirekten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens. Auf der Grundlage der sog. Raumanalyse wird durch die Überlagerung der Wirkfaktoren eine vergleichsweise konfliktarme Linienführung ermittelt; bei mehreren möglichen Lösungsansätzen wird eine vergleichende Betrachtung vorgenommen und eine Variantenempfehlung abgegeben.

## **Verbindungs-funktionsstufe I**

großräumige Straßenverbindung gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

## **Verbindungs-funktionsstufe II**

überregionale Straßenverbindung gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

## **Verbindungs-funktionsstufe III**

regionale Straßenverbindung gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

## **Verbindungs-funktionsstufen IV - VI**

untergeordnetes Straßennetz (keine Bundesfernstraßen) gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

## **Vermeidungsmaßnahme**

Maßnahme, durch die mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz oder teilweise (Minderung) vermieden werden können.

## **Vogelschutzrichtlinie (VRL)**

Europäische Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

**Vorplanung**

In der Vorplanung erfolgen eine überschlägige verkehrstechnische Bemessung der Verkehrsanlage und eine Kostenschätzung.

**Widerlager (Brücke)**

Als Widerlager wird im Brückenbau ein Bauteil der Brücke bezeichnet, das den Übergang zwischen der Brückenkonstruktion und dem Erddamm herstellt. Das Widerlager trägt das Ende des Brückenüberbaus und leitet die senkrechten und etwaigen horizontalen Kräfte aus dem Brückenüberbau in den Baugrund ab. Zusätzlich sichert es im Übergangsbereich zum Brückenüberbau den Erddamm in seiner Lage durch Aufnahme der Erddruckkräfte. Zusammen mit den Pfeilern einer Brücke gehört das Widerlager zu den Unterbauten einer Brücke. Die Unterbauten nehmen die Lasten des Überbaus auf und leiten diese in die Gründung ab.

**Worst-case-Betrachtung**

In Fällen von Prognoseunsicherheiten wird für die weitere Planung nach dem Vorsorgeprinzip der schlechteste anzunehmende Fall (engl. worst case) zugrunde gelegt.

Stand: September 2015