



# **Amt für Straßen- und Verkehrswesen (ASV)**

## **in Darmstadt**

HESSEN



**2. Mai – 7. Juni 2005  
Praktikantenbericht  
von  
Dipl.-Ing. Anke Trieb**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Verwaltungsaufbau in Hessen</b> .....	<b>4</b>
1.1 Aufbau der Ämterstruktur .....	4
1.2 Das Amt für Straßen- und Verkehrswesen .....	6
1.2.1 Aufgaben des Projektmanagements.....	7
1.2.2 Aufgaben des Netzbereichs (Betrieb und Verkehr) .....	7
1.2.3 Aufgaben der Fachtechnik .....	8
1.2.4 Aufgaben der Zentralen Dienste.....	8
1.2.5 Aufgaben der Kompetenzcenter .....	8
1.3 Beurteilung von Angestellten und Beamten.....	11
1.4 Verwaltungsvorschriften und die Geschäftsordnung .....	12
1.4.1 Zwei allgemeine Verwaltungsvorschriften regeln .....	12
1.4.2 Geschäftsordnung der Ministerien des Landes Hessen (GGO) .....	12
<b>2. Gespräche mit Mitarbeitern des ASV Darmstadt</b> .....	<b>13</b>
2.1 Straßenbautechnik / Erhaltung .....	13
2.1.1 Das Bauwerksbuch.....	14
2.1.2 Die Bauwerksprüfung .....	15
2.2 Netzmanagement .....	16
2.3 Straßen- und Autobahnmeisterei.....	17
2.3.1 Die SAM in Darmstadt .....	17
2.3.2 Der Winterdienst .....	18
2.3.3 Leistungsheft für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen .....	18
2.3.4 Personalbemessung .....	18
2.4 Straßenverwaltung.....	21
2.4.1 Die Netzknotenkarte .....	21
2.4.2 Die Bauleitplanung.....	21
2.4.3 Die Raumordnung.....	22
2.4.4 Ortsdurchfahrten .....	22
2.4.5 Widmung / Umstufung / Abstufung .....	24
2.4.6 Gesetze für die Bundesfernstraßenverwaltung.....	24
2.4.7 Sonstiges .....	25
2.5 Fachbereich Verkehr.....	26
2.5.1 Arbeitsstellen von längerer Dauer .....	27
2.5.2 Arbeitsstellen an Autobahnen .....	27
2.5.3 Arbeitsstellen an Bundes, Landes- und Kreisstraßen .....	28
2.5.4 Lichtsignalanlagen .....	29

2.6 Baustoff- und Bodenprüfstelle in Darmstadt.....	31
2.6.1 Bereich Geotechnik .....	31
2.6.2 Bereich Bautechnik .....	31
2.6.3 Prüfung von Baustoffen .....	31
2.6.4 Untersuchung von Bauwerken .....	32
2.7 KC Verkehrsinfrastrukturförderung .....	33
2.7.1 Ablauf einer Förderung .....	33
<b>3 Sonstige Notizen .....</b>	<b>34</b>
3.1 Planfeststellungsverfahren .....	34
3.2 Anhörungsverfahren.....	36
3.3 Sonstiges .....	37

# 1. Verwaltungsaufbau in Hessen

Es gibt ca. 4.000 **Dienststellen** in der hessischen Landesverwaltung; daneben selbstständige Körperschaften des öffentlichen Rechts (z.B. Landeswohlfahrtsverband).

Eine „Dienststelle ist eine organisatorisch abgrenzbare, selbstständige Verwaltungseinheit mit örtlich und sachlich bestimmtem Aufgabenbereich.“

## 1.1 Aufbau der Ämterstruktur

Der Verwaltungsaufbau ist dreistufig. Es gibt

### - die **oberste Landesbehörde**

Die Hessische Landesregierung setzt sich zusammen aus:

- dem Hessischen Ministerpräsidenten,
- dem Hessischen Minister des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz,
- dem Hessischen Minister der Finanzen,
- dem Hessischen Minister der Justiz und für Europaangelegenheiten,
- dem Hessischen Kultusminister,
- dem Hessischen Minister für Wissenschaft und Kunst,
- dem Hessischen Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung,
- dem Hessischen Minister für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit,
- und dem Hessischen Minister für Frauen, Arbeit und Sozialordnung.

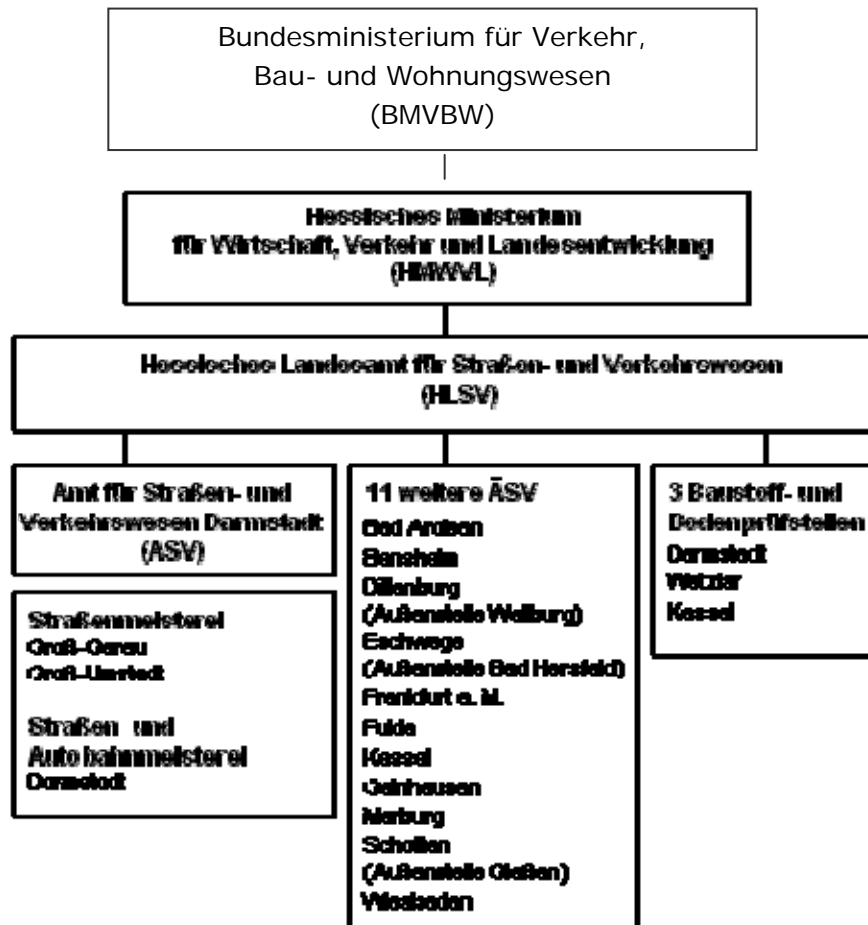
### - die **mittlere Verwaltungsebene** (dem Ministerium direkt unterstellt)

- Landesoberbehörden (sind für das ganze Land zuständig;  
z.B. Landeskriminalamt)
- Landesmittelbehörde (haben untere Verwaltungsbehörden,  
z.B. Landesamt für Versorgung und Soziales)

### - und die **untere Verwaltungsebene** (sind nur für einen Teil des Landes zuständig; z.B. ASV, Finanzamt)

Der **Landesrat** ist das Bindeglied zwischen kommunaler und staatlicher Verwaltung. Er ist Vorsitzender des Kreisausschusses und Leiter der staatlichen Behörden.

Der hierarchische Aufbau der Ämter sieht folgendermaßen aus:



BMVBW: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen  
(Bonn und Berlin)

HMWVL: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung  
(Wiesbaden)

HLSV: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen  
(Wiesbaden)

ASV: Amt für Straßen- und Verkehrswesen (15 Ämter)

Der Bund nimmt jährlich 65-70 Milliarden Euro an Steuern ein. Davon werden jedoch nur 5 Milliarden Euro für Bundesstraßen und Autobahnen verwendet und weitere 7 Milliarden Euro für andere Belange, die den Bereich Verkehr betreffen (z.B. Polizei, ÖPNV,...).

## 1.2 Das Amt für Straßen- und Verkehrswesen

Das Amt für Straßen- und Verkehrswesen (ASV) ist hierarchisch aufgebaut. Es gliedert sich in drei Ebenen.

- Ebene 1:     Amtsleitung
- Ebene 2:     Bereich (Projektmanagement, Netzmanagement, Kompetenzcenter)
- Ebene 3:     Fachbereich, Projektgruppe, Meisterei

Die **Organisationseinheiten** organisieren sich im Innenverhältnis eigenverantwortlich im Rahmen von bestehenden rechtlichen oder innerbetrieblichen Rahmenbedingungen (BAT, GO, ...). Die Größe einer Organisationseinheit ist von der Komplexität und Schwierigkeit des Aufgabenprogramms bestimmt.

In **Fachbereichen und Kompetenzcentern** fallen überwiegend Aufgaben mit wiederkehrendem Charakter oder hohem Spezialisierungsgrad an. Eine Größe für Fachbereiche von sechs bis zwölf Beschäftigten ist anzustreben.

Die **Projektgruppen** sollen eine höhere Flexibilität als andere Organisationsformen aufweisen, da Projekte zeitlich befristet sind.

Eine Gruppengröße von vier bis neun Beschäftigten ist anzustreben.

Innerhalb der Organisationseinheiten können Teams von drei bis fünf Beschäftigten gebildet werden (Im Bereich „Personal und innerer Dienst“ – Personalstelle, Dienstleistungszentrum, ...).

Unter Dienstaufsicht ist die **Aufsichts- und Weisungsbefugnis** der höheren gegenüber den nachgeordneten Behörden desselben Geschäftsbereichs (Ämteraufsicht) sowie der Vorgesetzten gegenüber den direkt unterstellten Beschäftigten (Personalaufsicht) zu verstehen.

**Fachliches Weisungsrecht** ist z.B. die Ergebnis- und Qualitätskontrolle, Durchführung von Dienst-/Arbeitsbesprechungen, Einsatz- und Terminplanung, Genehmigung und Anordnen von Dienstreisen,...

**Virtuelle Arbeitsplätze** können angelegt werden, um Aufgabenbündelung über verschiedene Amtsbereiche ohne räumliche Wechsel vornehmen zu können.

### 1.2.1 Aufgaben des Projektmanagements

Das **Projektmanagement** ist nicht mehr in die direkte Projektbearbeitung mit eingebunden, sondern nimmt eine Beratungsfunktion wahr. Die Aufgaben sind z.B.:

- Beschaffung eines angemessenen Arbeitsvolumens,
- Entscheidung über die Vergabe von Ingenieurleistungen oder Produktpartnerschaften,
- Unterschreiben von Projektvereinbarungen,
- Durchführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen,
- Abstimmen der Arbeitsprogramme mit den Projektleitungen,
- ...

Der Einsatz von Beschäftigten in zwei Projektgruppen soll die Ausnahme darstellen.

Es wird ein **Projektbüro** angelegt, das den Projektmanager unterstützt und entlastet. Hauptaufgabe dieser Serviceinstitution ist die Verarbeitung aller Projekt- und Kostendaten für ein Berichtswesen:

- Auswertung der Daten aus der Kosten- und Leistungsrechnung
- Projektterminplanung
- Kontraktverwaltung und –auswertung
- Qualitätsmanagement
- Sonstige Aufgaben

Der **Projektleiter** ist grundsätzlich für die inhaltliche, organisatorische und terminliche Ausgestaltung der vereinbarten Projekte zuständig und verantwortlich. Aufgabenbereiche sind z.B.:

- Aufstellen des Arbeitsprogramms
- Einsatzplanung
- Datenlieferung für das Berichtswesen
- Erstellen und Betreuen des Projektstrukturplans und der Zeit- und Aktivitätenpläne
- ...

### 1.2.2 Aufgaben des Netzbereichs (Betrieb und Verkehr)

Es gibt Ämter mit Grundausstattung und Ämter mit Spezialausstattung, die sich gegenseitig ergänzen. Zwei Ämter bilden jeweils eine Partnerschaft.

Die Aufgaben des Netzbereichs sind:

- das Aufstellen von Beschilderungsplänen
- das Festlegen der Straßenausstattung
- das Erstellen der Ausschreibungsunterlagen für die Straßenausstattung

### **1.2.3 Aufgaben der Fachtechnik**

Von diesem Bereich werden Fachaufgaben wahrgenommen, die aufgrund ihrer Fallhäufigkeit/Spezialfachwissen nicht in Projektgruppen vorgehalten werden (Vermessung, Grunderwerb, Landespflege, Immissionsschutz / Verkehrsuntersuchungen, IV-Maßnahmenförderung, Straßenbautechnik / Erhaltung).

Aufgabe der Fachtechnik ist es somit, die Bereiche „Projekte“ und „Netz“ bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben zu unterstützen und die erforderlichen Fachbeiträge sachgerecht sowie termingerecht zur Verfügung zu stellen.

Der Netzbereich arbeitet mit dem Projektbereich im Hinblick auf die Straßenausstattung und die Verkehrssicherung sowie mit der Fachtechnik zusammen. Hinzu kommt die Kooperation mit dem Kompetenzcenter Bauwerksbesichtigung und –kontrolle durch die Meistereien.

### **1.2.4 Aufgaben der Zentralen Dienste**

In den zentralen Diensten der Ämter ergeben sich zwei organisatorische Alternativen:

1. Es werden zwei Fachbereiche
  - „Personal und Innerer Dienst“ und
  - „Finanzwesen“gebildet.
2. Das gesamte Aufgabenprogramm der Zentralen Dienste wird zu einer Organisationseinheit zusammengefasst, dem „Personal- und Finanzmanagement“.

Zu den zentralen Diensten gehört das Dienstleistungszentrum (Telefondienst, Hausmeister, Druckerei,...), die Informationstechnik (IT), die Personalstelle (amtsstrategische Entscheidungen in personalwirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht) und das Finanz- und Rechnungswesen.

### **1.2.5 Aufgaben der Kompetenzcenter**

Ein Kompetenzcenter stellt eine auf Dauer eingerichtete, eigenständige Organisationseinheit dar, welche klar und verbindlich zugewiesene Aufgaben und Leistungen innerhalb der HSVV erbringt. Er ist direkt der Amtsleitung unterstellt. Aufgaben sind z.B.:

- Aufstellen und Vereinbaren der Aufgabenprogramme
- Maßnahmen und Qualitätssicherung-
- Akquisition
- Für die KC-Bauwerksentwurf, Bauwerksprüfung und –Tunnelbau/-betrieb: Vergabe von Ingenieurverträgen.
- ...



### Kompetenzcenter Bauwerksentwurf

Diese Abteilung übernimmt die Bauwerksvorplanung, den Bauwerksentwurf, die Vergabe der Aufträge für die statische Prüfung der Aufstellungsstatik, technische Planprüfung, ...

Vereinbarung zwischen Projektbereich und Kompetenzcenter sind z.B. die Fachtechnische Prüfung von Nebenangeboten, die technische Planprüfung, die Vermessung und Sondergutachten (BBP).

### Kompetenzcenter Bauwerksprüfung

Das Kompetenzcenter Bauwerksprüfung führt die einfache Prüfung und die Hauptprüfung nach DIN 1076 durch bzw. schreibt aus / vergibt diese Aufgabe (bei Stahlbrücken > 50 m, Sonderkonstruktionen, Verkehrszeichenbrücken). Jedes Amt verwaltet seine Bauwerke (mit Ausnahme der Verkehrszeichenbrücken) eigenverantwortlich. Die Bauwerksprüfung wird zusammen von dem Kompetenzcenter Bauwerksprüfung und der Fachtechnik durchgeführt. Die Bauwerksprüfung verläuft folgendermaßen:

- Das Kompetenzcenter vereinbart mit den Meistereien Verkehrsbeschränkungen und mietet Besichtigungsgeräte bzw. vergibt den Auftrag
- Die Fachtechnik stellt die bestehenden Prüf- und Konstruktionsdaten aus SIB-BAUWERKE bereit.
- Das Kompetenzcenter prüft und gibt die aktuellen Prüf- und Schadensdaten zurück.
- Die Fachtechnik sichtet das Prüfergebnis und vereinbart Maßnahmen und Reparaturen.
- Die Fachtechnik aktualisiert die Daten in SIB-BAUWERKE.

### Kompetenzcenter Tunnelbau und –betrieb

Das Know-how für Tunnelbau und –betrieb soll beim ASV Eschwege gebündelt werden, da dort sehr viele Bauwerke angesiedelt sind. Die Aufgaben des Kompetenzcenters liegen in der Bauüberwachung, der Er- und Unterhaltung der betrieblichen Einrichtungen aller Tunnel in Hessen.

### Kompetenzcenter Schadens- und Haftpflichtangelegenheiten

Dieses Kompetenzcenter befasst sich mit Schadens- und Haftpflichtangelegenheiten sowie Unfallschäden mit Dienstfahrzeugen, Ersatzansprüchen und Gewährung von Rechtsschutz in Strafverfahren.

### Kompetenzcenter ÖPNV

Für eine fachkundige und konzentrierte Fallbearbeitung sind für die operative Aufgabe der Maßnahmenförderung bei den Ämtern Darmstadt, Frankfurt und Kassel Kompetenzcenter eingerichtet. Hier werden Antragsteller beraten, Grundsatz- und Antragsprüfungen vorgenommen, die Bewirtschaftung und die Schlussverwendung bearbeitet.

### Kompetenzcenter Aus- und Fortbildung

Das Kompetenzcenter Aus- und Fortbildungsstätte in Rotenburg/Fulda ist organisatorisch dem ASV Eschwege zugeordnet und zuständig für die zentrale Ausbildung und Fortbildung im Gesamtbereich der HSVV.

### Kompetenzcenter Personal

Das Kompetenzcenter Personal ist organisatorisch dem ASV Wiesbaden zugeordnet und erbringt bei der Personalsachbearbeitung für alle Dienststellen der HSVV unterstützende Serviceleistungen.

### Baustoff- und Bodenprüfstellen

In Hessen gibt es drei Baustoff- und Bodenprüfstellen (BBP). Sie befinden sich derzeit in Kassel, Wetzlar und Darmstadt, sollen jedoch in den kommenden Jahren zusammengelegt werden.

Ihre Aufgaben sind

- Bodenprüfungen von Baustoffen bei Neubauten,
- Schadstoffprüfungen,
- Einschränkungen durch Wiederverwendbarkeit,
- Untersuchungen an Brückenbauwerken / Instandsetzungsmaßnahmen
- Kontrollprüfungen während der Bauphase.

### 1.3 Beurteilung von Angestellten und Beamten

Angestellte und Beamte der HSVV sind regelmäßig alle drei Jahre von der Personalstelle zu beurteilen. Für Beamte, die innerhalb der letzten 18 Monate vor dem Beurteilungstichtag beurteilt wurden, kann eine Bestätigungsbeurteilung erfolgen. Die Kriterien werden auf der Grundlage einer siebenstufigen Skala bewertet, wobei die höchst mögliche Erfüllung der Anforderungen jeweils mit der höchsten Punktzahl bewertet wird. Beurteilungskriterien sind:

- Leistungsbeurteilung:
  - Sorgfalt, Gründlichkeit, Vollständigkeit
  - Brauchbarkeit und Termintreue
- Arbeitsweise:
  - Systematische, rationelle, zielgerichtete, kosten- bewusste Planung
  - Gestaltung und Abwicklung der Arbeit
  - Grad der Selbstständigkeit
- Quantität d. Arbeitsergebnisse:
  - Leistung nach Umfang der Arbeitsergebnisses im Verhältnis der aufgewendeten Bearbeitungszeit
- Fachliche Fähigkeiten:
  - Fachliche Kenntnisse und Kompetenz
  - Berufserfahrung im Aufgabenfeld
  - Umfassende, vielfältige Erfahrungen
  - Kenntnisse von Verwaltungsstrukturen
  - Kenntnisse des Fachbereichs
  - Kenntnisse des Verwaltungsrechts
  - Erkennen von Vorteilen und Gefahren beim Einsatz neuer Technologien und Entwicklungen
- Mitarbeiterführungen:
  - Führen mit Zielen
  - Delegieren und Kontrolle
  - Mitarbeiterförderung
  - Führungserfahrung
- Kommunikat. & Zusammenarb.:
  - Ausdrucksfähigkeit
  - Beziehungs- und Kontaktfähigkeit
  - Teamfähigkeit und Kooperation
- Persönliche Souveränität:
  - Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit
  - Offenheit und Selbstkritik
  - Durchsetzungsvermögen
  - Selbstsicherheit, Gelassenheit und Stresstabilität
- Problemlösefähigkeit:
  - Planung und Arbeitsorganisation
  - Analytische und strategische Fähigkeiten
  - Systemisches Denken
- Unternehm. Denken & Handeln:
  - Flexibilität und Mobilität
  - Eigeninitiative und Entscheidungsfähigkeit
  - Betriebswirtschaftliches Denken und Handeln
  - Kundenorientierung nach Innen und Außen
- Öffentlichkeitsarbeit

## 1.4 Verwaltungsvorschriften und die Geschäftsordnung

### 1.4.1 Zwei allgemeine Verwaltungsvorschriften regeln

- die Einwirkungsrechte des Bundes gegenüber den Landesbehörden (z.B.: Berichtspflicht bei Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung oder besonderer finanzieller Tragweite) und
- die Bewirtschaftung der Bundesmittel für den Bundesfernstraßenbau durch die Länder.

### 1.4.2 Geschäftsordnung der Ministerien des Landes Hessen (GGO)

#### §66 Zusammenarbeit der Ministerien

Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Ministerien ist Voraussetzung für eine abgewogene Entscheidung der Landesregierung.

Das federführende Ministerium ist dafür verantwortlich, dass Angelegenheiten, die mehrere Ministerien berühren, mit den zu Beteiligten rechtzeitig und ausreichend erörtert werden.

#### §68 Verkehr mit Behörden anderer Verwaltungsstufen

Die Ministerien verkehren mit den nachgeordneten Behörden und Dienststellen ihres Geschäftsbereichs auf dem Dienstweg, unmittelbar nur in Ausnahmefällen. In diesen Fällen soll die übergangene Dienststelle gleichzeitig Abschrift des unmittelbar ergangenen Erlasses erhalten. Es ist darauf zu achten, dass auch die nachgeordneten Behörden den Dienstweg einhalten.

## 2. Gespräche mit Mitarbeitern des ASV Darmstadt

Während des Praktikums habe ich mich mit Mitarbeitern des ASV in den Bereichen Netzmanagement (Straßenverwaltung, Verkehr), SAM Darmstadt, KC1 Bauwerksentwurf, KC2 Verkehrsinfrastrukturförderung und der fachtechnischen Unterstützung (Straßenbautechnik / Erhaltung) unterhalten.

### 2.1 Straßenbautechnik / Erhaltung

Die Fachtechnische Unterstützung ist zuständig für

- die Abnahme von Bauprojekten,
- Kontrollprüfungen und ihre (Ebenheit → 4-m-Latte oder Planograph und Griffigkeit),
- Bauwerksprüfungen,
- die Abrechnung (Berechnung von Abzügen aufgrund von Mängeln nach dem EU-Recht und dem BGB),
- Beratung von Mitarbeitern bei der Bauvorbereitung, bei der Ausschreibung und bei der Bauausführung von Bauprojekten (Kontrollprüfungen, Eigenüberwachungsprüfung),
- Auswertung der Prüfungen,
- Analysieren von Umweltauswirkungen,
- Verfolgung von Gewährleistungsansprüchen,
- Information der Mitarbeiter über Neuerungen in den Regelwerken,
- manchmal Betreuung kleiner Maßnahmen.

**Abzüge für die Abrechnung** wurden früher mittels einer Formel aus der ZTV Asphalt errechnet. Leichte Abweichungen vom SOLL wurden geduldet. Heute muss die Decke die Anforderung zu 100% erfüllen, was jedoch kaum möglich ist. Daher muss bei Auftragsvergabe eine Abmachung getroffen werden, die diesen Sachverhalt regelt. Die Gewährleistung beträgt standardgemäß vier Jahre. Bei der Abnahme wechselt die Beweislage (Beweispflicht trägt jetzt der AG) und die Gewährleistung beginnt.

In Hessen gibt es ca. 900 km Straße und ca. 900 Bauwerke / Teilbauwerke, die von der Straßenbautechnik verwaltet werden.

Alle Bauklassen werden zur Qualitätssicherung fremdüberwacht (zertifiziert).

### 2.1.1 Das Bauwerksbuch

In dem Bauwerksbuch (früher genannt Brückenbuch) werden sämtliche Bauwerke und Teilbauwerke aus Hessen verwaltet. Hierzu gehören neben Brücken auch Lärmschutzwände, Stützwände höher 2 m, Schilderbrücken, Mautbrücken sowie Schachtbauwerke. Zusammen mit den Prüfberichten und Gutachten stellt es die **Bauwerksakte** dar, die mit Hilfe der Datenbank SIB-BAUWERKE (eingeführt beim ASV Darmstadt ca. im Jahr 1997) erstellt wird. Auch Bauwerke im Bau werden bereits im Bauwerksbuch erfasst. Ein Bauwerksmanagementsystem (BMS) wird angestrebt.

Zu den Bauwerken werden u.a. folgende Daten erhoben und gespeichert:

Maße, Bauzeit, Kosten, Zeichnungen, Beschreibung, Gründungsart, verwendete Stahlbauteile und Spannglieder, Betonangaben, Betongüte, Art der Abdichtung, Angaben zum Fahrbahnaufbau, verwendete Anstriche, statische Berechnungen, Prüfungen, Auftragnehmerdaten, Einstufung (z.B. als MLC: Militärklasse), besondere Prüfanweisungen (z.B. aufgetretene Setzungen), ...

Die erste **Hauptprüfung** findet bei der Abnahme statt, die zweite vor Ablauf der Gewährleistungsfrist.

Jedes Bauwerk hat eine siebenstellige Nummer, die sich aus der Lage in der Netzknotenkarte (die ersten vier stellen geben den Quadranten an) und einer fortlaufenden Nummer zusammensetzt. Zusätzlich gibt es eine interne **Nummerierung** für beim ASV Darmstadt gebaute Bauwerke. Die Nummerierung erfolgt immer in Stationierungsrichtung.

Der **Bauwerksname** bezieht sich immer auf die höher klassifizierte Straße, d.h. eine Brücke der B26, die über die A5 führt nennt sich: UEF B26 (Überführung B26).

**Teilbauwerke** ergeben sich, wenn ein Bauwerk aus verschiedenen Teilen besteht, die mit einem Zwischenraum voneinander getrennt sind (z.B. 4 cm Fuge oder 1 m Abstand). Hierzu gehören ebenfalls Stützbauwerke. Die Gesamtbrückenlänge ergibt sich bei nebeneinander verlaufenden Teilbauwerken aus einer gemittelten Länge der beiden Teile, bei hintereinander verlaufenden aus der Summe der beiden Teillängen.

Das **Baujahr** eines Bauwerks ergibt sich jeweils aus dem Jahr der Abnahme. Die **Gewährleistungsfrist** beträgt 5 Jahre.

### 2.1.2 Die Bauwerksprüfung

Bundes- und Landesstraßen werden vom ASV geprüft. Die Prüfung der Kreisstraßen müsste eigentlich vom Kreis übernommen werden. Durch Verträge wird jedoch geregelt, dass der ASV diese Prüfungen ebenfalls übernimmt.

Die **Brückenbreite** ergibt sich aus der Länge Ende Gehweg bis Ende Gehweg, die Gesamtbreite aus der Länge Außenkante Kappe bis Außenkante Kappe.

**Zustandsbericht:** letzter Prüfbericht + aktuelle Änderungen und Zustandserfassungen

Anhand der bei Prüfungen vorgenommenen **Bewertung** der Bauwerke wird vom HSVV eine Liste erstellt, die den Erhaltungsbedarf von Ingenieurbauwerken, abgestimmt mit den zur Verfügung stehenden Mittel und dem verfügbaren Personal, aufzeigt. Die Bewertung wird nach der ASB-ING vorgenommen. Es werden die Verkehrssicherheit, die Dauerhaftigkeit und die Standsicherheit der Bauwerke beleuchtet und mittels Algorithmen der eingegebenen Zustandsdaten eine Note errechnet. Folgende Noten werden in Zehntelabstufung vergeben:

1,0 - 1,4	sehr guter Bauwerkszustand
1,5 - 1,9	guter Bauwerkszustand
2,0 - 2,4	befriedigender Bauwerkszustand
2,5 – 2,9	noch ausreichender Bauwerkszustand
3,0 - 3,4	kritischer Bauwerkszustand
3,5 – 4,0	ungenügender Bauwerkszustand

## 2.2 Netzmanagement

Das Netzmanagement umfasst alles, was nicht zur Planung und zum Bau von Straßen gehört. Es ist in verschiedene Bereiche aufgeteilt:

- Betrieb (Straßen- und Autobahnmeistereien, siehe Kapitel 2.3),
- Verwaltung (siehe Kapitel 2.4) sowie
- Fachbereich Verkehr (siehe Kapitel 2.5).

Weitere Aufgaben des Netzmanagements sind die Beschwerdenverwaltung und die Sicherstellung des Verkehrssicherungszustands. Um die Instandhaltung der technischen Einrichtung kümmert sich der Kfz-Meister.

Der Fachbereich Verkehr ist für den Verkehrsablauf zuständig, d.h. die Verkehrssteuerung (LSA, Leistungsfähigkeitsuntersuchungen) und die Verkehrslenkung. Lichtsignalanlagen müssen gewartet, überwacht und berechnet werden.

Des Weiteren wird vom Fachbereich Verkehr die Verkehrsführung auf klassifizierten Straßen im Baustellenbereich und die entsprechende Beschilderung geplant sowie die Markierung erneuert und instandgehalten.

Es besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Verkehr mit der Verkehrsbehörde.

Ein aktuelles Thema im Netzbereich ist die Maut. Es wurden Dauerzählstellen eingerichtet (z.B. auf der B3), um überprüfen zu können, ob die Einführung der Maut eine Auswirkung auf den Anteil des Schwerlastverkehrs hat. Der LKW-Anteil hatte sich zwar nach der Einführung der Maut zunächst erhöht, nach ca. 5 Monaten jedoch wieder normalisiert, so dass die Steigerung mit der jährlichen Zunahme begründet werden kann. Der Schwerlastverkehr auf der B3 beträgt ca. 2-3%.



## 2.3 Straßen- und Autobahnmeisterei

In Hessen gibt es drei Straßen- und Autobahnmeistereien (SAM). Die Betreuung der Kreis-, Landes- und Bundesstraßen sowie der Autobahnen wurden früher getrennt von Straßenmeistereien und Autobahnmeistereien vorgenommen. Die Vermischung der Aufgabengebiete erfolgte erst in den letzten Jahren. Die hessischen Autobahnen werden in Kassel (Gudelsberg), Frankfurt und Darmstadt betreut. Die Straßenmeistereien befinden sich in Groß-Gerau und in Groß-Umstadt. Sie sind für die Unterhaltung der Bestandteile der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen zuständig. Hierzu gehören die Bankette, die Grünflächen, die Schutzplanken, die Lichtsignalanlagen, die Entwässerung, ...). Des Weiteren sind die Straßenmeistereien verantwortlich für die Beseitigung von Schlaglöchern und Rissen in Straßen sowie für die Wartung und Einrichtung von elektronischen Einrichtungen (z.B. Pumpstationen).

Im Herbst fallen vor allem Gehölzarbeiten an, im Winter der Winterdienst. Mit Streusalz (Natriumchlorid) werden von den drei Straßenmeistereien definierte Streurouten und -bezirke innerhalb von drei Stunden abgefahren. 5.000 t Streusalz werden in etwa innerhalb eines Winters benötigt.

Weitere Aufgaben der Straßenmeisterei sind Aufräumarbeiten nach Unfällen.

### 2.3.1 Die SAM in Darmstadt

Der **Verwaltungsbereich** der SAM reicht im Autobahnnetz auf der

- A67 von Büttelborn ↔ Lorsch
- A5 von Zeppelinheim ↔ Heppenheim.

Die restlichen Kilometer bis zur Grenze des Bundeslands Hessen wird von Baden Württemberg mitversorgt. Hessen hat einen Vertrag mit den entsprechenden Meistereien, in dem die Vergütung geregelt ist.

#### Größe des Netzes

BLK-Straßen: 125 km  
Autobahn: 80 km + 60 km Anschlussstellen

Die SAM ist verkehrssicherungspflichtig. Wenn Unfälle passieren, wird sie zur Rechenschaft gezogen.

#### Fahrzeuge in der SAM Darmstadt

- zehn LKW,
- drei Fahrzeuggeräteträger (Unimok) und
- eine Kehrmaschine.

Die Kehrmaschine wird nur bei Unfällen eingesetzt. Für andere Arbeiten werden Fremdfirmen beauftragt, da die Maschinen sehr teuer und wartungsanfällig sind.

### **2.3.2 Der Winterdienst**

Die SAM hat eine 24-stündige Offenhaltungspflicht für Autobahnen. Diese müssen innerhalb von zwei Stunden gestreut und innerhalb von drei Stunden geräumt werden. Hierfür stehen neun bzw. elf Fahrzeuge zur Verfügung.

Im Jahr 2005 wurden ca. 3.000 t Streusalz verbraucht (gestreut werden 20g/m<sup>2</sup>). Das Salz wird mit Magnesium-Chlorid gemischt, damit es besser am Boden haftet und auch bei kältere Temperaturen eingesetzt werden kann (bis minus 20 Grad; Salz nur bei minus 8 Grad). Das Mischungsverhältnis beträgt 70% Salz, 30% Magnesium-Chlorid.

Für den Winterdienst gibt es spezielle Betriebspläne. Es wird im Dreischichtbetrieb gearbeitet. Je nach Wetter werden Mitarbeiter in Rufbereitschaft gestellt, die bei Bedarf einspringen (Verdienst in der Rufbereitschaft: 12,5% des Normalgehalts). Sie wird jeweils neu für jeden Tag koordiniert. Das Wetter wird anhand von Prognosen eigener Messstellen und Prognosen des Wetterdienstes bestimmt.

### **2.3.3 Leistungsheft für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen**

Der Bund hat für die SAM ein Aufgabenheft anhand der Bestände (Bäume, Bankette, ...) erstellt, anhand dessen die Jahresarbeitsplanung vorgenommen werden sollte. Zunächst war das Aufgabenheft sehr detailliert. Erst im Laufe der Jahre konnte eine angemessene Personalbemessung damit vorgenommen werden. Das Leistungsheft stellt sozusagen den Auftrag vom Bund an die SAM dar. Die Arbeiten werden vom Bund bezahlt und von den Ländern (SAM) ausgeführt.

Zu den Aufgaben der SAM gehören:

- Sofortmaßnahmen,
- Grünpflege,
- Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung,
- Reinigung,
- Winterdienst und
- Weitere Leistungen (z.B. Beseitigung von Unfallschäden)

### **2.3.4 Personalbemessung**

Die Personalbemessung erfolgt anhand der Winterdienstgrundlast, da der Streudienst mit eigenem Personal durchzuführen ist. Autobahnen müssen laut Gesetz sofort gestreut werden, Bundesstraßen nicht. Sie werden dennoch zwischen 2 und 22 Uhr vom Winterdienst betreut.

Wenn die Personalbesetzung im Sommer für die Mäharbeiten nicht ausreicht, werden hierfür Fremdfirmen unter Vertrag genommen. Markierungsarbeiten z.B. werden immer fremdvergeben.

In der SAM in Darmstadt gibt es

- einen Leiter,
- zwei technische Angestellte,
- einen Verwaltungsangestellten,
- vier Kolonnenführer,
- drei Streckenwarte,
- Schlosser und
- 40 Personen beim Unterhaltungs- und Instandhaltungspersonal (UI).

Die einzelnen Kolonnen sind in ganz Hessen gleich aufgebaut.

Einmal pro Woche wird der **Terminplan** für die anstehenden Arbeiten ausgearbeitet. Bei Unfällen muss die SAM spontan einspringen, um Aufräumarbeiten durchzuführen.

Es gibt drei Arbeitsgruppen, die jeweils neun Stunden pro Tag arbeiten. Alle drei Wochen haben sie ein verlängertes Wochenende frei. Somit arbeitet montags und freitags weniger Personal in der SAM.

#### Dienstaufgaben des Leiters

Der Leiter muss verschiedene Dienstaufgaben koordinieren und überwachen.

#### *Straßenverwaltung:*

- Anwerbung und Betreuung des Personals
- Aufstellen eines Dienstplans
- Wartung der Betriebsanlagen
- Umsetzen der Unfallverhütungsvorschriften
- Abgabe von Stellungnahmen zu Planungen von Ver- und Entsorgungsleitungen Dritter
- Verkauf von Altbaustoffen, Holz, Obst und Schrott
- Führen von Bestandsverzeichnissen und Statistiken
- u.a.

#### *Straßenunterhaltung und Straßenbetrieb:*

- Unterhaltung und Instandsetzung des Straßenkörpers inkl. Beschilderung
- Bearbeitungen von Stellungnahmen
- Verkehrszählungen
- Absperrmaßnahmen
- Überwachung und Prüfung von Brücken
- Straßenwinterdienst
- u.a.

#### *Straßenbau:*

- Bauaufsicht
- Überwachung der Gewährleistungspflicht
- u.a.

### Dienstaufgaben des Verwaltungsangestellten

- Allgemeiner Bürodienst (z.B. Fernsprechdienst, Post, Registratur)
- Allgemeine und technische Verwaltung (z.B. Auswertung von Erhebungen, Berichtsentwürfe, Versand von Baustoffproben)
- Personalangelegenheiten (z.B. Führen der Urlaubsliste, Ausgabe der Dienstbekleidung, Prüfung der Überstundennachweise)
- Rechnungswesen (z.B. Nachrechnen von Rechnungen, Führung der Ausgabeblätter)
- Zeitweilige Vertretung des Leiters

### Dienstaufgaben des technischen Mitarbeiter

- Unterhaltungs- und Verkehrssicherungsarbeiten (Ausbildung des Straßenwärter-nachwuchses in den Unterhaltungsarbeiten, Zusammenstellung der Arbeitskolonnen, Auswertung der Berichte des Streckenwarts, Vorarbeiterfunktion)
  - Straßenwinterdienst (z.B. Vertretung des Leiters, Annahmen der Straßenwetter- und warndienstmeldungen, Einsatz des Räum- und Streudienstes, Wartung der Geräte für den Winterdienst, Abruf von Streumaterial)
  - Unterhaltungsmaßnahmen durch Unternehmer
- Ausübung der Bauüberwachung in Fällen, in denen keine ständige Anwesenheit eines Bauwartes auf einer Unternehmerbaustelle notwendig ist, d.h. insbesondere bei der Ausführung kleinerer Aufträge wie z.B. Grabenräumung, Bankettregulierung, Herstellen von Fahrbahnmarkierungen und Leiteinrichtungen u.ä..
- Sonstige Aufgaben

Dienstaufgaben des Kolonnenführers ist u.a. die Leitung der Kolonne und Mitarbeit bei der Instandsetzung und Unterhaltung, die Erteilung von Arbeitsanweisungen und die Mitarbeit im Straßenwinterdienst.

Dienstaufgaben des Streckenwarts ist u.a. die Streckenüberwachung und Verkehrs-sicherung sowie die Meldung und Sicherung von Gefahrenstellen.

Dienstaufgaben des Bauwarts sind u.a. die Mithilfe bei der Bauaufsicht im Erd-, Straßen- und Brückenbau und die Erstellung von Aufmaßen für die Bauabrechnung.

Dienstaufgaben des Angestellten im Fernmeldebetriebsdienst ist u.a. die Herstellung und Trennung von Fernsprechverbindungen.

Des Weiteren gibt es bei der SM Betriebsschlosser, Platzwart, Kraftfahrer und Gärtner.

Bis 2007 will Hessen bei der Erfassung der Lohnstunden, Materialstunden,... auf SAP umgestellt haben. Hierfür wurden eigens ein Vorprogramm entwickelt, da SAP nur vier Ebenen abbilden kann (BMVBW → HMWVL → HLSV → ASV DA → Netzmanagement → SAM).

## 2.4 Straßenverwaltung

Die Straßenverwaltung betreut die Kreise Groß-Gerau, Dieburg und die A5 sowie die A67 bis zum Viernheimer Kreuz.

350-400 Bauanträge werden pro Jahr gestellt. Alles was Dritte (Ämter Behörden) durchführen möchten, muss der Straßenverwaltung vorgelegt werden.

Der Anbau klassifizierter Straßen (unter, über oder auf der GOK) ist immer genehmigungspflichtig. Die Kreisbauämtern (auch Bauaufsicht genannt) müssen die Bauanträge an die Straßenbauverwaltung mit Bitte um Stellungnahme weiterleiten.

Gemeinden sind Hoheitsträger über das, was in ihren Gemarkungsgrenzen geschieht. Nur von der Naturschutz-, Bauaufsicht-, Wasserschutz- und Straßenbaubehörde wird ihr Handeln eingeschränkt.

Eine weitere Aufgabe der Straßenverwaltung ist die Pflege des Straßenverzeichnisses (früher Straßenverzeichniskataster).

### 2.4.1 Die Netzknotenkarte

Die Netzknotenkarte beinhaltet die Betriebslängen (etwas kürzer als statistische Längen) und die statistischen Längen der Straßenabschnitte (gemessen von Achsschnittpunkt zu Achsschnittpunkt).

Die Kilometrierung verläuft von Süden nach Norden und von Westen nach Osten. Jedes Kilometrierungsschild am Straßenrand zeigt die Knotenpunktsummer an, von dem die Kilometer gemessen werden, die bis dorthin gemessenen Kilometer und die Richtung, in die die Kilometrierung verläuft.

### 2.4.2 Die Bauleitplanung

Die Bauleitplanung schafft Baurecht (ist jedoch einklagbar)!

#### → **Bebauungspläne**

Bebauungspläne müssen immer genehmigt werden. Ist ein Bauvorhaben im Bebauungsplan festgehalten, hat es automatisch eine Baugenehmigung. Es ist somit kein Planfeststellungsverfahren mehr nötig. Dieser Fall kommt jedoch eher selten vor. Bebauungspläne werden eingehend geprüft sowie überwacht und können auch im Nachhinein noch verändert werden.

#### → **Flächennutzungspläne** (werden alle 10-15 Jahre aufgestellt, M 1:5.000)

Der Flächennutzungsplan wird von der obere Landesbehörde erarbeitet. Hierbei werden übergeordnete Projekte mit abgestimmt (z.B. Flughafenerweiterung). Sie geben keine automatische Baugenehmigung!

- kommunalpolitische Entwicklungswünsche
- Zukunftsplanung

### 2.4.3 Die Raumordnung

Raumordnungsverfahren: Zuständig ist das Regierungspräsidium.  
Raumordnungsplan: Im Raumordnungsplan wird die grobe Linie (der Korridor) eines Projekts festgelegt (ca. 200m Genauigkeit).

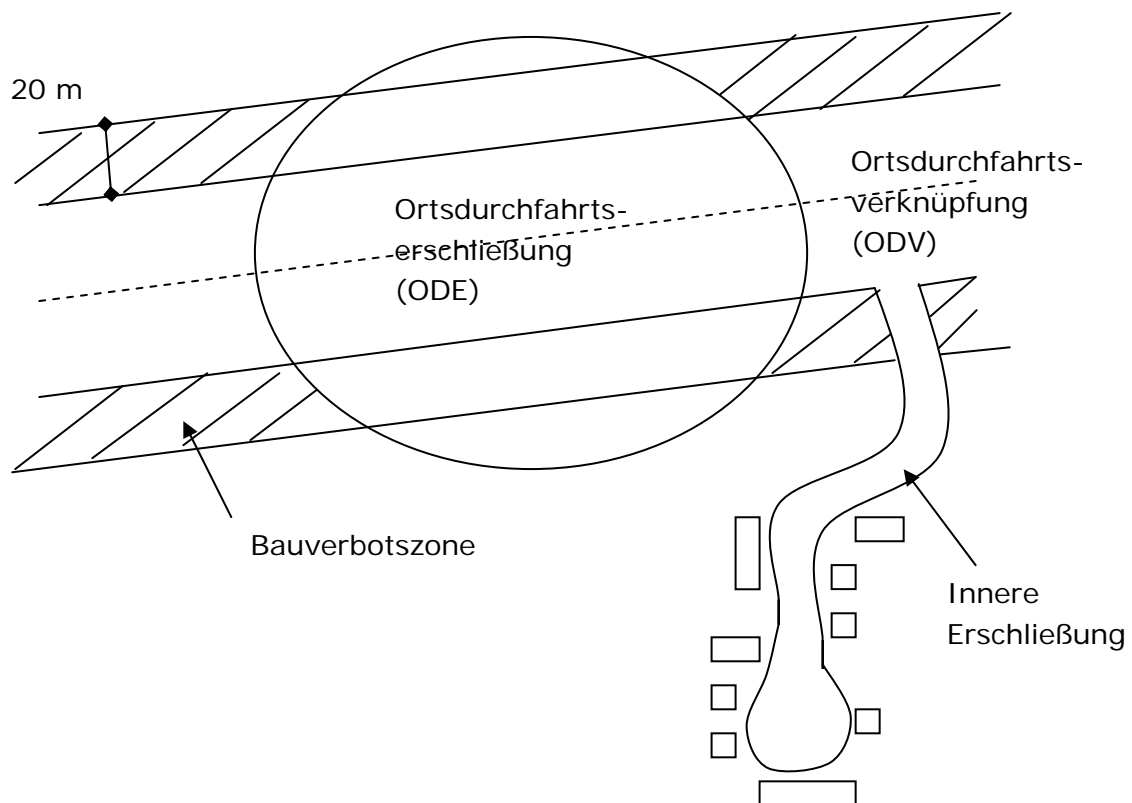
Das Regierungspräsidium und das HMWVL führen Umweltverträglichkeitsstudien und – Prüfungen durch.

Vordringlicher Bedarf: innerhalb von 12 Jahren.  
Weiterer Bedarf: langfristig

#### Regionalordnungsplan Südhessen

Der Regionalordnungsplan Südhessen (Zukunftspläne der Region und des Landes) steht über dem Flächennutzungsplan der Gemeinden. Wenn sie nicht übereinstimmen, muss die Gemeinde ihren Flächennutzungsplan ändern oder ein Abweichungsverfahren beantragen, in dem der Wunsch (z.B. Ausweisung eines Gewerbegebiets) der Gemeinde geprüft wird.

### 2.4.4 Ortsdurchfahrten



### Sondernutzung von Straßengelände (Grundstück)

Der Gemeindegebrauch einer Straße bezieht sich auf die normale Nutzung. Eine Grundstückszufahrt im Außenbereich einer Gemeinde (außerhalb der OD) oder auf der freien Strecke geht über den Gemeindegebrauch hinaus und ist genehmigungspflichtig. Die Gemeinde (Träger der Baulast) kann mit Zustimmung des ASV eine Sondererlaubnis (auch nötig bei einer Bundesstraße, die im Ort verläuft) ausstellen. Das Vorhaben darf niemanden beeinträchtigen.

Schilder im Luftraum sind ebenfalls genehmigungspflichtig.

Sondernutzung unterliegen unterschiedlichen Rechtsformen. Bei Anlagen, die der Allgemeinheit nützen (Ver- und Entsorgungsleitungen → Strom, Wasser, Telefon, Kabel,...), greift das bürgerliche Recht. Die Gestattungsverträge sind daher kostenfrei (Baulastträger <-> Versorgungsträger). Bei anderen Vorhaben greift das öffentliche Recht.

Telefon / Lichtwellenleitungen werden nach dem Telekommunikationsgesetz behandelt. Für sie muss eine Lizenz erworben werden. Die Straßenverwaltung kann daher nicht entscheiden, ob die Leitung verlegt werden darf, sondern nur wohin.

### Veränderungssperre

Diese Baustelle wird an Stellen verhängt, an denen bereits ein anderes Bauvorhaben geplant ist. Diese Flächen dürfen nicht verändert werden.

Werbeanlagen ab 1m<sup>2</sup> zählen ebenfalls zu den Hochbauten und sind genehmigungspflichtig. Häufig stehen Werbeanlagen herum, weil sie „schwarz“ gebaut wurden und die Behörden nicht hinterherkommen, diese Fälle zu bearbeiten. Nach dem Naturschutzgesetz und dem Hess. Baugesetz dürfen solche Werbeanlagen eigentlich nicht gebaut werden.

### Baubeschränkung:

**Hessisches Straßengesetz** (HessStrG) gilt für Kreis- und Landstraßen

- Bauverbotszone: 20 m
- eingeschränkte Bauverbotszone: 20-40 m

**Bundesfernstraßengesetz** (FstrG) gilt für Bundes- und Bundesfernstraßen

- Bauverbotszone: 20 m, bei Autobahnen 40 m
- eingeschränkte Bauverbotszone: 20-40 m, bei Autobahnen 40-100 m

Innerhalb der **Ortsdurchfahrt** (OD) ist keine große Prüfung nötig.

Soll die eingeschränkte Bauverbotszone bebaut werden, bedarf es der Zustimmung der Straßenverwaltung. Diese prüft, ob wichtigere Bauvorhaben anliegen. Gemessen werden die Zonen jeweils ab dem befestigten Fahrbahnrand. Sie sind bereits im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen.

### **2.4.5 Widmung / Umstufung / Abstufung**

Die Straßenverwaltung entscheidet, wie die Widmung bzw. Umstufung zu handhaben ist. Es wird ein Konzept aufgestellt und eine Einverständniserklärung eingeholt. Kreisstraßen sind die einzigen klassifizierten Straßen, die im Nichts enden dürfen. Bundes- und Landesstraßen enden immer an Knotenpunkten.

Die Ortsdurchfahrten für Bundesstraßen werden vom RP festgelegt (gewidmet).

Eine Ortsdurchfahrt (OD) besteht immer aus einem inneren Bereich im Kern der Stadt (Ortsdurchfahrtserschließung ODE), in dem die Häuserzufahrten direkt an die Haupterschließungsstraße anknüpfen. Im äußeren Bereich der Stadt befindet sich die Ortsdurchfahrtsverknüpfung (ODV). Hier gehen von der Haupterschließungsstraße kleine Erschließungsstraßen zu hinten gelegenen Gebieten ab (z.B. zu Gewerbegebieten).

Auf der freien Strecke zwischen Ortschaften verläuft 4-6 m neben der Straße die Straßengrenze (Bankett, Straßengraben, ...). Hierfür ist der Baulastträger verantwortlich.

Für den Gehweg innerhalb eines Orts ist die Gemeinde zuständig (Baulastträger). Für die Straße der Bund.

### **2.4.6 Gesetze für die Bundesfernstraßenverwaltung**

Die wichtigsten Gesetze für die Bundesfernstraßenverwaltung sind

- das Grundgesetz

Es regelt Eigentum sowie Aufgaben und Kompetenzen bei der Verwaltung der Bundesfernstraßen.

- das Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

Es bestimmt den Begriff und die Einteilung der Bundesfernstraßen, die Widmung, Umstufung und Einziehung von Bundesfernstraßen, die Straßenbaulast, den Gemeingebrauch, die Sondernutzung, die Rechtsverhältnisse, die Kostentragung und die rechtlichen Grundlagen für die Linienbestimmung sowie die Planfeststellung und –genehmigung.

- das Fernstraßenausbaugesetz (FstrAbG)

Es legt fest, welche Teile der Bundesfernstraßen neu- oder umzubauen sind.

- das Gesetz über die vermögensrechtlichen Verhältnisse der

Bundesautobahnen und sonstigen Bundesstraßen (BStrVermG)

Es regelt die Eigentumsverhältnisse und Ausgabenverpflichtungen des Bundes für die Bundesfernstraßen.



### 2.4.7 Sonstiges

Die **Planung von Bundesfernstraßen** durchläuft die Stufen Bedarfsplanung, Linienbestimmung und Planfeststellung.

Eine **private Wegweisung** ist möglich, wenn die Einrichtung (auf der freien Strecke) nicht von Straße aus sichtbar ist (z.B. abseits gelegenes Lokal).

**Ablösesummen** werden anhand der zu übernehmenden Flächen und Anlagen (Inseln) berechnet. Sie ergibt sich aus den Instandhaltungskosten für alle Zeiten und einer Grundsanierung.

## 2.5 Fachbereich Verkehr

Die hessischen Straßen werden von den Ämtern in Frankfurt, Kassel und seit 1997 auch dem in Darmstadt verwaltet. Darmstadt hat das kleinste Autobahnnetz zu betreuen.

Die Pfeile auf der Beschilderung zeigen in der Regel nach oben (gemäß Umklappregel). In Frankreich und vor einiger Zeit auch in Deutschland hat man die Pfeile jedoch nach unten zeigen lassen. Diese Schilder sollen in Zukunft erneuert werden.

Der Fachbereich Verkehr übernimmt verschiedene Aufgaben wie z.B. die Ausschreibung der Baustellensicherung für Autobahnbaustellen, Ausführung von Verkehrszeichenplänen für Autobahnbaustellen, Unterhaltung und Erneuerung der Autobahnbeschilderung, Namensgebung für Parkplätze, Anordnung der Schilderprüfung, Baustellenmanagement (z.B. transportable Stahlschutzwände zum Schutz der Arbeiter), Anordnung der Kontrollfahrten, Ideenmanagement, Unfallauswertung, Anordnung von Fußgänger-schutzeinrichtungen und Genehmigung von Mautbrücken.

### Verkehrsführung

Auf Autobahnen ist eine 4+0 Verkehrsführung anzustreben, was jedoch meistens aufgrund der Breite nicht möglich ist. Dadurch ergibt sich in der Regel eine 3+1 Anordnung, die zwei Bauabschnitte erforderlich macht.

### Markierung

Die Markierung wird im Bereich von Baustellen in der Regel geklebt. Im Sonderfall, dass die folgende Strecke im nächsten Bauabschnitt ebenfalls erneuert wird, malt man die Markierung auf (das ist billiger und hält besser).

### Schilderbrücken

Schilderbrücken im Zuständigkeitsbereich des ASV Darmstadt (ca. 160 Stück) müssen alle 10 Jahre einer Hauptprüfung unterzogen werden (Ingenieurverträge, Sachverständiger). Anstatt einer Sanierung wird meistens ein Austausch angeordnet, damit die nächste Prüfung möglichst spät erfolgen muss.

### Unfallauswertung

Vom ASV werden Skizzen und Berichte von Unfällen ausgewertet und aufbereitet. Bei Bundes-, Landes- und Kreisstraßen gelten andere Kriterien, wann es sich um einen Unfallschwerpunkt handelt, als bei Autobahnen. Häufig ist ein Ortstermin erforderlich, um die Unfallursache zu klären. Das ASV hat eine Stellungnahme zu schreiben.

### **2.5.1 Arbeitsstellen von längerer Dauer**

Vom Hessischen Landesamt wurde für die Tätigkeiten in diesem Fachbereich ein Dokument mit dem Namen Arbeitsstellen von längerer Dauer an Straßen im Zuständigkeitsbereich der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (AID-HSVV) verfasst, um die Planung und Abwicklung von Baustellen zu optimieren und Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs zu vermindern.

Bei der Durchführung von Bauprojekten ist vor allem auf folgende Punkte zu achten:

- Berücksichtigung des Verkehrsaufkommens,
- Verkehrssicherheitsbelange,
- Bauausführungstechnische Belange,
- Qualität der Verkehrssicherung,
- Qualität der Bauausführung,
- Belange der Arbeitssicherheit
- Bau- und Verkehrssicherungskosten.

Arbeitsstellen kürzerer Dauer beziehen sich auf mehrer Stunden bzw. Arbeiten während des Tageshelligkeit (auch wenn sie bis zu 14 Tage anhalten), Baustellen längerer Dauer mindestens auf einen Tag.

### **2.5.2 Arbeitsstellen an Autobahnen**

Das HLSV legt jeweils im Oktober / November mit den Ämtern die für die Autobahnen vorgesehenen Baumaßnahmen für das kommende Jahr aufgrund deren Notwendigkeit und des zu erwartenden Haushaltsvolumens fest. Für die Baubetriebsplanung gelten die Richtlinien zur Baubetriebsplanung auf Autobahnen (RBAP) aus dem Jahr 1996.

Die Ausführungszeiten von Bauprojekten sollten folgende Zeiten ausschließen:

- Reisezeiten,
- Großveranstaltungen / Messen,
- Berufsverkehr,
- Wochenend- und Feiertagsverkehrs,
- Ferienzeit in Hessen.

Ein Ausschluss von bestimmten Zeiten darf nicht dazu führen, dass es zu anderen Zeiten zu einem Übermaß an Arbeitsstellen führt.

Die Breite des rechten Fahrstreifens ist immer mit einer Breite von 3,25 m auszubilden. Arbeitsstellen mit bis zu 9 km Länge sind ohne weiteres möglich. Bei größeren Längen bedarf es der Zustimmung des HSVV. Der Abstand von aufeinander folgenden Arbeitsstellen darf eine Mindestlänge von 5 km in der Regel nicht unterschreiten. Sperrungen von Autobahnen sind zu vermeiden. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist in der Regel auf 80 km/h festzulegen. Sofern es die baulichen Gegebenheiten erfordern, kann eine Beschränkung auf 60km/h vorgenommen werden. Bei Behelfsfahrstreifenbreiten von 3,5 m für den rechten Fahrstreifen und 3,0 m für den Überholfahrstreifen kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h hochgesetzt werden.

Transportabel Schutzeinrichtungen sind immer dann anzuordnen, wenn die Bauzeit mehr als 4 Wochen andauert.

In der Regel eine Woche vor Einrichtung der Arbeitsstelle ist ein Koordinierungsgespräch mit allen Beteiligten durchzuführen. Hierzu gehören die Autobahnmeisterei, das bauausführende Amt, die Polizeiautobahnstation, der Auftragnehmer, betroffene Dritte und die Rettungsleitstelle.

Die Einrichtung der Baustelle ist spätestens innerhalb von 24 Stunden abzunehmen.

Der Auftragnehmer hat die Verkehrsführung regelmäßig zu kontrollieren. Pro Tag sind zwei Kontrollfahrten vorzusehen (zwischen 4 und 6 Uhr sowie zwischen 20 und 22 Uhr).

Für die Markierungen gibt es verschiedene Verschleißfestigkeitsklassen (P2 – 100.000 Überrollungen bis P6 – 2.000.000 Überrollungen). Des Weiteren muss sie verschiedenen Anforderungen genügen (Tagessichtbarkeit, Nachtsichtbarkeit, Griffbarkeit, Farbbereich). Zur Information der Öffentlichkeit über aktuelle und geplante Arbeitsstellen ist das DV-Programm „BAUINFO“ eingerichtet.

### **2.5.3 Arbeitsstellen an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen**

Das HSVV legt zusammen mit den Ämtern die Baumaßnahmen für das Folgejahr jeweils bis Ende des laufenden Jahres fest. Die Baustellen sind so zu koordinieren, dass sich die Umleitungsverkehre weder behindern noch überlagern. Das HSVV informiert die ÄSV im Februar über die geplanten Baumaßnahmen des laufenden Jahres. Für die Durchführung der Baumaßnahmen hat rechtzeitig eine Abstimmung mit der betroffenen Gemeinde, Polizei, Verkehrsbehörde und den Verkehrsträgern (auch mit ÖPNV-Linien) zu erfolgen.

Die Arbeitsstellenlänge je Bauabschnitt wird auf max. 500 m begrenzt, die Umlaufzeit einer LSA sollte 5 Minuten nicht überschreiten. Außerdem ist im Arbeitsstellenbereich eine Mindestfahrstreifenbreite je Fahrtrichtung von 2,75 m (Gesamtfahrstreifenbreite 5,50 m) einzuhalten.

Die Baumaßnahme kann zusammen mit der Verkehrssicherung oder mit ihr gemeinsam ausgeschrieben werden. Es ist davon abhängig, wie aufwendig die Verkehrssicherungsarbeiten sind.

Die Einrichtung der Baustelle ist spätestens innerhalb von 24 Stunden abzunehmen.

Der Auftragnehmer hat die Verkehrsführung regelmäßig zu kontrollieren. Bei einem DTV > 15.000 Kfz/24h sind beide Kontrollfahrten kalendertäglich durchzuführen (zwischen 4 und 6 Uhr sowie zwischen 20 und 22 Uhr).

Im Jahr 2002 wurde festgelegt, dass auch Mehrkosten in Kauf genommen werden dürfen, wenn Behinderungen im Verkehrsablauf vermeidbar sind, um Imageverluste für die HSVV zu minimieren.

Des Weiteren wurde im Jahr 2004 ein Text zur Optimierung der Planung und Ausführung von Projekten verfasst. Es wird vermutet, dass in den Planungs- und Ausführungsebenen Bauprojektplanung, Baubetriebsplanung, Genehmigungsplanung, verkehrliche Abwicklung und Informationsmanagement Verbesserungspotenzial vorhanden ist.

### Bauprojektplanung

Vom VZH wird ein Verkehrskalender zur Verfügung gestellt, in dem bevorzugte oder auch ausschließende Zeiten für die Durchführung von Baustellen aufgeführt werden. Baustellen von längerer Dauer sind frühzeitig mit der VZH abzustimmen.

### Baubetriebsplanung

Die ÄSV Darmstadt, Frankfurt und Kassel müssen bis zum 20. Januar eine Liste mit den geplanten Baustellen an das VZH weiterleiten, damit eine frühzeitige Beurteilung der Auswirkungen auf den Verkehrsablauf möglich wird. Das VZH schickt die überarbeiteten und abgestimmten Listen bis zum 27. Januar dem HLSV zu.

### Genehmigungsplanung

Im Zuge des Genehmigungsprozesses von Verkehrszeichenplänen sind alle Tages- und Kurzzeitbaustellen unter Nutzung des Baustellenmanagementsystems (BMS) einer Bewertung ihrer Auswirkungen auf den Verkehrsablauf zu unterziehen. Die Regeln sind für die Baustellenplanung verbindlich, es sei denn, es ist Gefahr im Verzug; in diesem Fall wird das begründet und im System dokumentiert. Die VZH ist für die Festlegung der Regeln zur verkehrlichen Bewertung von Baustellen verantwortlich.

Strecken-, Netz- und Knotenpunktsbeeinflussungsanlagen sind nach Möglichkeit mit in die Baustellenabsicherung mit einzuarbeiten.

### Verkehrliche Abwicklung

Eine wesentliche Zielsetzung ist die Minimierung möglicher Verkehrsstörungen. Ggf. sind die Bauarbeiten zu unterbrechen, um die Verkehrsbehinderungen zu begrenzen. Die VZH wird in unregelmäßigen Abständen Kontrollfahrten vornehmen, um stichprobenartig die Verkehrsführung in Baustellen vorrangig unter den Aspekten der Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit zu überprüfen.

### Informationsmanagement

Die Informationen über die Baustelle, Staus oder andere Behinderungen sind an die Verkehrsteilnehmer weiterzugeben. Verantwortlich ist hierfür das zuständige ASV.

## **2.5.4 Lichtsignalanlagen**

In den Kreisen Darmstadt-Dieburg und Groß-Gerau gibt es 350 Lichtsignalanlagen (LSA) an Fußgängerüberwegen und Kreuzungen, die vom Fachbereich Verkehr betreut werden. Ist die Leistungsfähigkeit an einer LSA nicht mehr gegeben, findet eine Verkehrszählung statt, auf deren Grundlage eine Verkehrsuntersuchung vorgenommen wird. Zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit kann eine bauliche Veränderung, ein Kreisverkehrsplatz oder eine neue Lichtsignalsteuerung eingesetzt werden. Kreisverkehrsplätze sind in der Regel sehr teuer (ab 300.000 Euro) und werden nur gebaut, wenn sie auf der Dringlichkeitsliste stehen. Die Kosten für eine LSA liegen bei 30.000 Euro für die Errichtung und 2.500 Euro jährlich für den Betrieb. Befindet sich die LSA an einer Kreuzung mit verschiedenen Baulastträgern (Nebenrichtung mehr als 20% des Verkehrs der Hauptrichtung), wird eine Kostenteilung nach dem Fernstraßengesetz vorgenommen. Anderenfalls gibt es keine Kostenteilung. Die Lebenserwartung einer

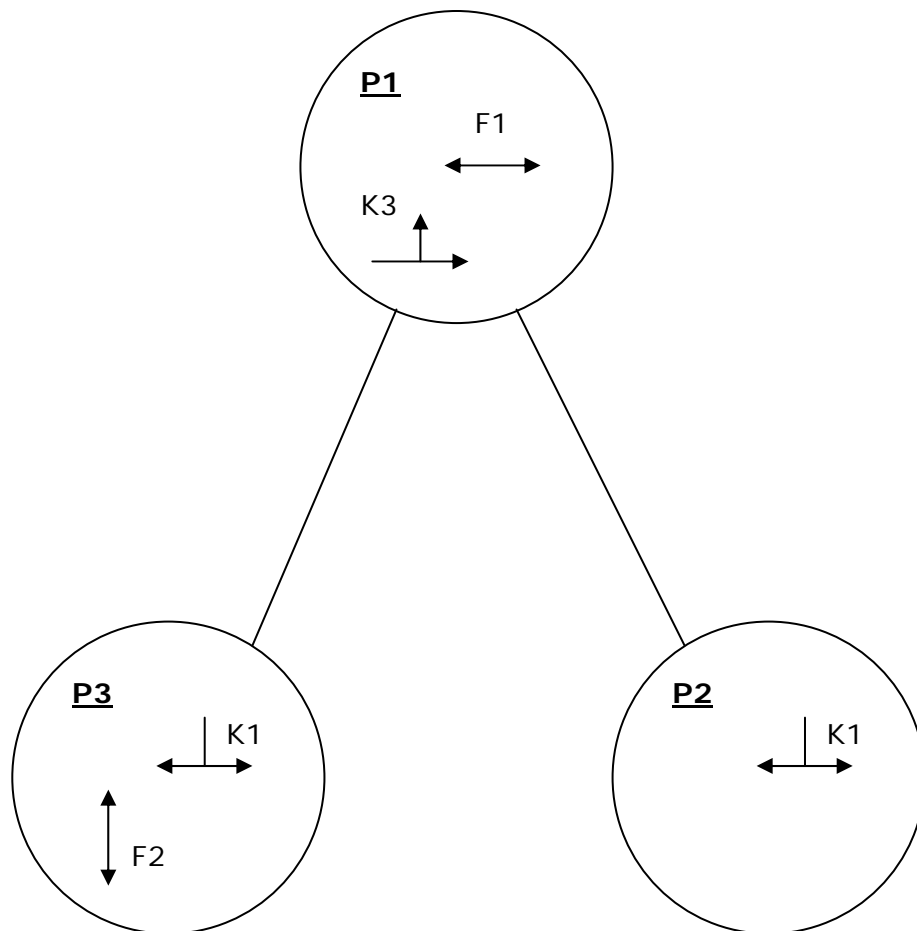
LSA beträgt ca. 15-20 Jahre. Alle vier Monate muss eine Wartung vorgenommen werden. Anders als die LSA innerhalb der Stadtgrenzen von Darmstadt werden die anderen LSA fernüberwacht. Bei Störungen erhalten der Signalhersteller sowie die Mitarbeiter des ASV Darmstadt einen Hinweis.

Alle LSA in dem genannten Gebiet werden mittels Magnetschleifen oder Infrarotdetektoren verkehrabhängig geschaltet. 60% haben verschiedene Tagesprogramme für die Haupt- und Nebenverkehrszeiten. Bis zu 12 Phasen müssen bei den LSA geschaltet werden.

Die Betriebszeit von LSA ist in der Regel von 6-22 Uhr.

Ein verkehrabhängiges Phasenfolgeschema kann folgendermaßen aussehen.

Grundstellung min/max 28-42s



Anforderung F2: 10s

Anforderung F1: min/max 5-14s

## 2.6 Baustoff- und Bodenprüfstelle in Darmstadt

Die Baustoff- und Bodenprüfstelle ist heute den Ämtern gleichgestellt und arbeitet eng mit den Ämtern Darmstadt, Frankfurt, Gelnhausen, Benzheim und Wiesbaden zusammen, von denen sie Aufträge bekommt. Nur selten erhält die BBP Aufträge von anderen Stellen.

Die BBP setzt sich aus einem Labor und einem Bürobereich zusammen. Es dreht sich alles um die Stoffe Beton, Asphalt und Boden.

Im Labor werden verschiedene (Kontroll-)prüfungen durchgeführt.

- Kontrollprüfung von Asphalt,
- Kontrollprüfung von Beton,
- Chloridnitritration,
- Druckfestigkeitsversuche und
- Verdichtungsversuche.

Im Bürobereich werden geotechnische und bautechnische Aufgaben bearbeitet.

### 2.6.1 Bereich Geotechnik

Im Bereich Geotechnik werden Gutachten (Baugutachten) für Brücken und Einschnitte geschrieben, bei denen z.B. die Frostsicherheit nachgewiesen werden oder die Gründungsart von Bauwerken festgelegt wird. Heutzutage fallen vor allem Ortsumgehungsstraßen, Autobahnverbreiterungen oder Erneuerungen an.

### 2.6.2 Bereich Bautechnik

Die Bautechnik befasst sich mit dem Baustoff Asphalt und umwelttechnischen Fragen. Die Umwelttechnik ist ein relativ neues Gebiet und umfasst alle drei Baustoffe. Es geht hierbei vor allem um die Bewertung von Beton, Asphalt und Bodenaushub. Die Fragestellung lautet in der Regel: „Kann der Baustoff wieder eingebaut oder muss er auf einer Deponie gelagert werden?“ Untersuchungen von chemischen und physikalischen Eigenschaften im Bezug auf die Umwelttechnik werden von der BBP immer vergeben.

### 2.6.3 Prüfung von Baustoffen

Es gibt verschiedene Prüfungen, die vor, während oder nach einer Baumaßnahme vorgenommen werden müssen. Die Eignungsprüfung z.B. wird vor dem Einbau des Materials ausgeführt, Feldversuche auf dem Planum während der Baumaßnahme und Ebenheitsmessungen nach Einbau des Materials. Für die Kontrollprüfungen wird zum einen Einbaumaterial (vor dem Einbau) herangezogen, zum anderen Bohrkörper, die nach Fertigstellung der Maßnahme entnommen werden. Die Prüfungen werden zum Teil vergeben, zum Teil selbst von der BBP durchgeführt.

## 2.6.4 Untersuchung von Bauwerken

Ein weitere Bereich der BBP betrifft die Untersuchung von Brücken. Die Aufträge für Sanierungsvorschläge erhält sie von den Autobahnämtern. Grundlage ist das Bauwerksbuch. Fragestellungen sind:

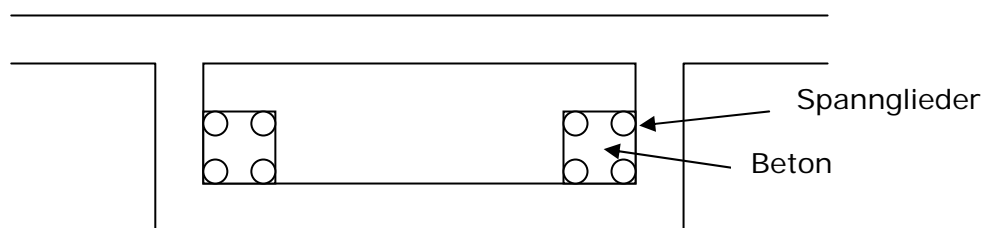
- „Wo kommen die Risse her?“
- „Wie kann man die Brücke instand setzen?“

Im Rahmen der Untersuchungen für die Sanierung von Brücken werden Probebohrungen gemacht, um zu überprüfen, ob bereits Tausalzwasser in das Bauwerk eingedrungen ist. Chlorid zerstört die Substanz von Beton und greift die Bewehrung an. Für diese Untersuchung wird Betonstaub entnommen und eine Chloridnitritration durchgeführt. Drei bis vier Proben werden pro Bohrloch in unterschiedlichen Tiefen entnommen. Des Weiteren werden an auffälligen Stellen Bohrkerne erstellt, die auf Druckfestigkeit (mittels Schmitdthammer → ist jedoch wenig aussagekräftig), Betonüberdeckung (mittels Ferroskan) und Karbonatisierungsfortschritt (mittels Phenolphthalein) getestet werden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in einem Untersuchungsbericht festgehalten. Standardanweisungen für die Sanierung sind die Erneuerung der Kappen, des Belags und der Abdichtung. Zur Wiederherstellung der Betonüberdeckung kann ein Anstrich oder Spritzbeton aufgebracht werden.

Vorschriften sind die ZTV-ING.

Bei Brücken mit Hohlkastenquerschnitt ist eine Verstärkung mit Spanngliedern möglich.



Mastix: bit. Bindemittel ohne Zuschlag (Abdichtung)



## 2.7 KC Verkehrsinfrastrukturförderung

Im Kompetenzzentrum Verkehrsinfrastrukturförderung wird geprüft, inwieweit Projekte im öffentlichen Personennahverkehr nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) gefördert werden können.

Zunächst gibt es zwei allgemeine Bedingungen, die erfüllt sein müssen:

- Es gibt eine Bagatellgrenze. Projekte, die einen förderfähigen Anteil von weniger als 100.000 Euro haben, werden nicht unterstützt.
- Die Planung muss nach dem neuesten Stand der Technik erfolgen und wirtschaftlich sein.

Die Finanzmittel werden vom Bund zweckgebunden an die Länder weiter gegeben, die anhand der Verwaltungsvorschriften entscheiden, welche Projekte förderfähig sind. Die Maßnahmen werden getrennt nach ÖPNV und IV betrachtet.

Es gibt verschiedene Förderprogramme, nach denen Projekte gefördert werden können:

- Dorferneuerung,
- ÖPNV und
- IV (kommunaler Straßenbau).

Seitdem das **Altmarkurteil** gefällt wurde, müssen Buslinien ausgeschrieben werden. Straßenbahnen sind davon in den nächsten Jahren zunächst nicht betroffen, da die Ausschreibungen viele Schwierigkeiten (z.B. unterschiedliche Spurweiten und Systeme) mit sich bringen.

### 2.7.1 Ablauf einer Förderung

Zunächst findet ein erstes Beratungsgespräch mit dem planenden Ingenieurbüro, der Gemeinde und dem KC Infrastrukturförderung statt, bei dem generelle Rahmenbedingungen abgestimmt werden. Ziel ist es abzuklären, unter welchen Bedingungen eine Förderung des Projekts mit GVFG-/FAG-Mitteln möglich ist.

Anschließend werden die Leistungsphasen eins und zwei ausgeführt und das Projekt angemeldet. Wird die Anmeldung akzeptiert, kann ein Antrag gestellt werden. Eine Checkliste gibt an, welche Unterlagen dafür notwendig sind.

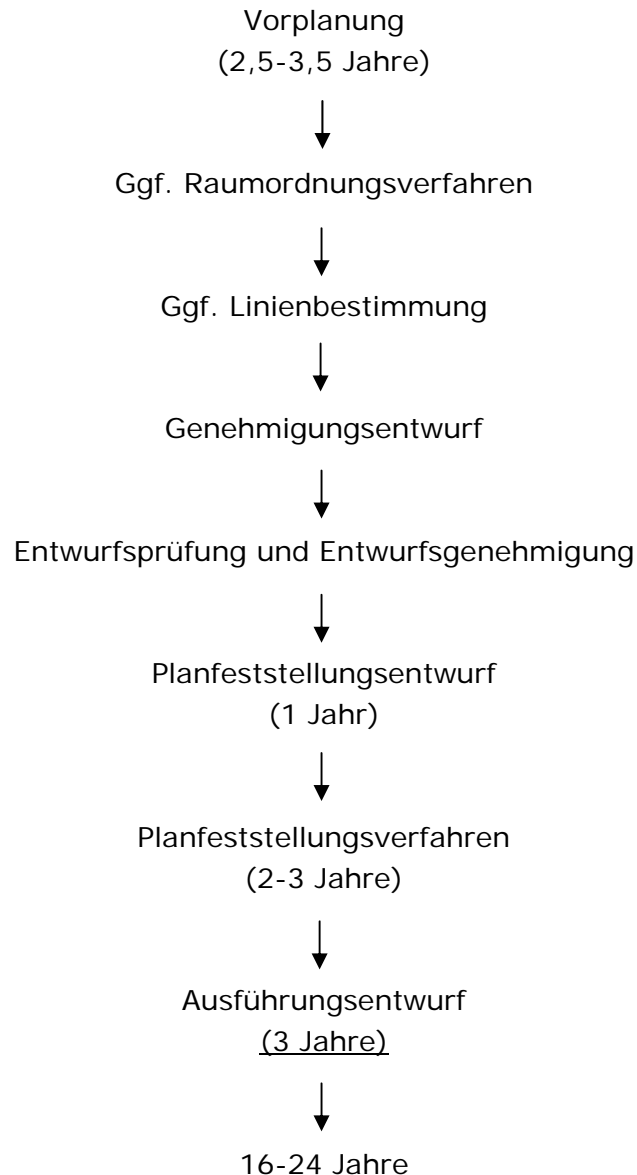
In einem weiteren Schritt wird vom KC Infrastrukturförderung geprüft, ob das Projekt förderfähig ist. Ggf. kann ein Projekt mit anderen zusammengeschlossen werden, um es im Hinblick auf die Bagatellgrenze förderfähig zu machen.

## 3 Sonstige Notizen

### 3.1 Planfeststellungsverfahren

#### Förmliche Planung

- Gesamtplanung mit Raumordnung und Bauleitplanung
- Fachplanung mit Planfeststellung und Landschaftsplanung



Ergebnis der Planfeststellung = Erlangen des Baurechts (Planfeststellungsbeschluss)

Abwägungsgebot: Abwägung des Baurechts

Optimierungsgebot: Schutz unterschiedlicher Interessen

Genehmigungsverfahren

Konzentrationswirkung: Integration von behördlichen Entscheidungen, Bewilligungen, ...  
→ keine weiteren Genehmigungen nötig!

Das Planfeststellungsverfahren wird in folgenden Gesetzen geregelt:  
§17 FstrG und §33 HessStrG (Wann ein Planfeststellungsverfahren nötig wird),  
Verwaltungsverfahrensgesetz (Land, Bund) (Verfahrensablauf, Fristen), UVPG  
(Auswirkung des Baus auf die Umwelt)

Nichtförmliches Verfahren = Plangenehmigung: wenn die Beteiligten bekannt sind und sie sofort unterschreiben; hat gleiche Rechtswirksamkeit

Unterbleiben der Planfeststellung: z.B. bei geringfügiger Verbreiterung einer Straße → keine UVP, keine enteignende Vorwirkung, keine Konzentrationswirkung! Z.B. bei Geh- und Radwegen.

Innerhalb von 5 Jahren (bzw. 5 weiteren Jahren) nach der Planfeststellung muss mit dem Bau begonnen werden.

Beschluss kann nur vom Träger des Vorhabens aufgehoben werden.

## 3.2 Anhörungsverfahren

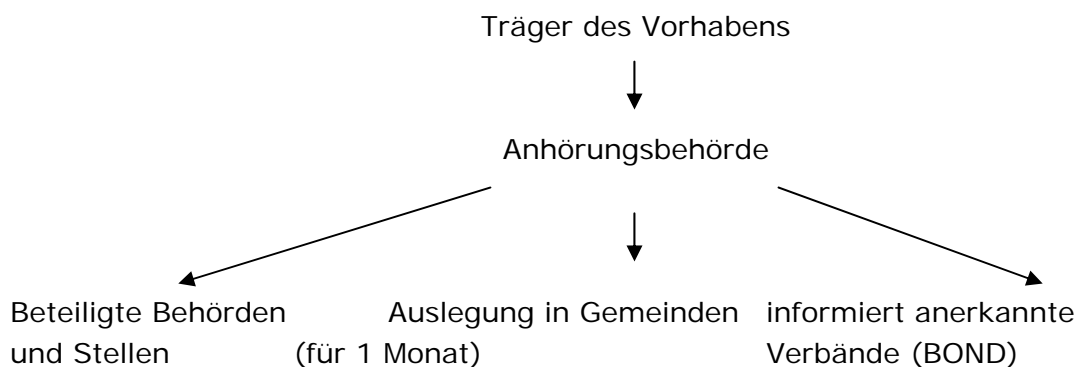
### Zweck:

Das Anhörungsverfahren hat den Zweck, die Öffentlichkeit von einem Vorhaben zu informieren. Es hat einen vorgelagerten Rechtsschutz für die Betroffenen und eine Anstoßwirkung (d.h. der Träger des Bauvorhabens kann weitere Informationen gewinnen, die er bis dahin evtl. nicht beachtet hat). Auch bei dem UVP wird die Öffentlichkeit beteiligt.

→ beim Anhörungsverfahren werden Übersichtskarten, Erläuterungsberichte, Lagepläne, Umweltverträglichkeitsstudien, .... Die Auslegung wird im öffentlichen Anzeiger bekannt gegeben.

### Materielle Präklusion: Präklusion = Ausschluss

Hierbei handelt es sich um nicht rechtzeitig eingegangene Einwendungen, die berücksichtigt werden können, jedoch nicht müssen.



Anschließend wird eine Stellungnahme formuliert und ein Erörterungstermin vereinbart. Bei weniger als 50 Einwendungen wird die Stellungnahme per Post zugesendet.

Der Erörterungstermin ist nicht öffentlich (keine Presse). Es werden lediglich die Beteiligten, Träger, ... geladen. Ziel ist es, private und öffentliche Belange abzustimmen.

Es gibt eine Niederschrift über angenommene und abgelehnte Einwendungen. Anschließend können diejenigen, die Einwendungen eingereicht haben, innerhalb eines Monats klagen.

Benehmen: nur Anhörung

Einvernehmen: Zustimmung

### 3.3 Sonstiges

Schienenbahn <-> Autobahn

Es ist eine hessische Eigenart, dass Autobahnkreuze nicht Autobahnkreuz genannt werden. Autobahnkreuz Darmstadt ↔ Darmstädter Kreuz.

FFH-Gebiete: Flora, Fauna, Habitat

Von der EU werden solche zu schützenden Gebiete ausgewiesen, die vom Bund und von den Gemeinden zu erhalten sind.

Die Wechselwegweisung auf den Autobahnen wird in der Verkehrszentrale Hessen in Rödelheim geschaltet.

VA: Versuchsanstalt

Betonfahrbahnen waren bis vor einigen Jahren immer teurer. Heute sind sie häufig günstiger. Die Herstellungsdauer ist bei Beton nicht länger, da die Herstellung des Straßenumfelds (Bankett, Schutzplanken) in der Regel länger als 28 Tage dauern. Bei der Bauweise mit Beton wird oft experimentiert.

Versuchsstrecke bei Gräfenhausen: Einbau von Beton ohne Fugen