

# VERKEHRS- SICHERHEITSKONZEPT KARLSRUHE



Herausgeber: Stadt Karlsruhe  
Stadtplanungsamt

Leiterin: Prof. Dr.-Ing. Anke Karmann-Woessner

Bereich Verkehr, Leiter: Ulrich Wagner

Redaktion: Ulrike Eblenkamp

Fotos: Monika Müller-Gmelin, Stadtplanungsamt

Aspekte der Stadtplanung  
September 2014

[stpla@karlsruhe.de](mailto:stpla@karlsruhe.de)

# VERKEHRS- SICHERHEITSKONZEPT KARLSRUHE

Ordnungs- und Bürgeramt

Polizeipräsidium Karlsruhe

Stadtplanungsamt

Tiefbauamt

Verkehrsbetriebe Karlsruhe





<b>Vorwort</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Anlass und Ziel</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Karlsruhe - Daten, Zahlen, Fakten</b> .....	<b>10</b>
2.1 Unfallstatistik in Karlsruhe .....	10
2.2 Modal Split in Karlsruhe .....	11
2.3 Ergebnisse VCD-Städtechecks.....	11
2.4 Ergebnisse ADFC Fahrradklimatest.....	11
2.5 Ergebnisse Bürgerumfrage 2012.....	12
2.6 Erhebungen zum Verkehrsverhalten.....	12
<b>3. Beteiligte und bisheriger Prozessverlauf</b> .....	<b>13</b>
<b>4. Organisation und Umsetzung des Konzeptes</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Maßnahmen und Instrumentarien zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in Karlsruhe</b> .....	<b>15</b>
5.1 Die Unfallkommission, der Umgang mit Unfallhäufungsstellen, die Erstellung einer Datenbank .....	15
5.2 Streckenkontrolle .....	15
5.3 Verkehrsschau.....	16
5.4 Unfallanalysen zu Hauptunfallursachen - Einsatz von Visum Safety.....	16
5.5 Checklisten zur Überprüfung der Verkehrssicherheit in der Planung .....	16
5.6 Bauliche Standards .....	17
5.7 Schulweg- und Schulradwegplanung.....	17
5.8 Mobilitätserziehung, Mobilitätsbildung .....	18
5.9 Öffentlichkeitsarbeit .....	20
5.10 Überwachung und Ahndung .....	21
5.11 Bachelor- und Masterarbeiten.....	21
5.12 Übersicht der neuen, bereits umgesetzten und empfohlenen Maßnahmen .....	22
<b>6. Evaluierung</b> .....	<b>24</b>
<b>7. Fazit</b> .....	<b>25</b>
<b>Quellen</b> .....	<b>27</b>
<b>Abkürzungen</b> .....	<b>27</b>
<b>Anlagen</b> .....	<b>29</b>



## Vorwort

Für die Stadt Karlsruhe ist es erklärtes Ziel, den Bürgerinnen und Bürgern eine möglichst sichere Teilnahme am Straßenverkehr zu ermöglichen. Auch in den Verkehrssicherheitskonzepten des Bundes und des Landes Baden-Württemberg ist die Verbesserung der Verkehrssicherheit ein zentraler Bestandteil der Verkehrspolitik.

Der Schutz vor allem schwächerer Verkehrsteilnehmer ist uns allen ein großes Anliegen. Wir wollen eine hohe Lebensqualität in Karlsruhe sicherstellen und menschliches Leid so gering wie möglich halten. Schon 2005 hat die Stadt Karlsruhe im 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung politische Ziele definiert: zum einen sollten die Unfallzahlen gesenkt, zum anderen die Anzahl der schwer verletzten und verletzten Personen im Straßenverkehr reduziert werden. Auf Behördenebene aber auch von Seiten vieler Verbände und Vereine wird hier schon engagierte Arbeit geleistet. Stagnierende beziehungsweise sogar wieder leicht angestiegene Unfallzahlen im Stadtgebiet im Jahr 2013 bestätigen jedoch die Notwendigkeit eines Verkehrssicherheitskonzeptes. Die Entwicklung dieses Konzeptes hat der Planungsausschuss im Juni 2011 beschlossen.

Das Verkehrssicherheitskonzept bildet den Rahmen, um unsere Ziele zur Verkehrssicherheit zu erreichen. Mit Maßnahmen und Instrumentarien, die in einer ämter- und institutionsübergreifenden Arbeitsgruppe festgelegt wurden. Die Umsetzung wird die Zukunft der Verkehrssicherheitsarbeit in Karlsruhe definieren und ihren Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit leisten.

Das Verkehrssicherheitskonzept kann nur ein Rahmen sein. Letztlich sind alle Verkehrsteilnehmenden gefragt. Deshalb appelliere ich an die Eigenverantwortung aller, mit richtigem Verhalten und gegenseitige Rücksichtnahme zu einem funktionierenden sicheren Verkehrssystem ganz entscheidend selbst beizutragen.



Michael Obert  
Bürgermeister







## 1. Anlass und Ziel

Die Wirkungskontrolle zur Radverkehrsförderung in Baden-Württemberg [1], die das Land durch das Büro PGV im Jahr 2010 erarbeiten ließ, weist für die Stadt Karlsruhe ein Defizit bei der Verkehrssicherheit aus, speziell beim Radverkehr. Wörtlich heißt es: „In Karlsruhe ereignen sich auch unter Berücksichtigung des Radverkehrsanteils recht viele und auch überdurchschnittlich schwere Unfälle.“ Auch das 20-Punkte-Programm der Stadt zur Radverkehrsförderung [2] geht auf Radfahrerunfälle ein. Das im Jahre 2005 beschlossene und im Frühjahr 2013 fortgeschriebene Konzept forderte eine deutliche Senkung der Radfahrerunfälle um mindestens 15 Prozent, zudem sollte die Zahl der schwer verunglückten Radfahrenden um mindestens 25 Prozent zurückgehen. Beide Ziele konnten nicht erreicht werden.

Die Gewährleistung einer hohen Verkehrssicherheit trägt maßgeblich zur Lebensqualität einer Stadt bei. Sie ist ein entscheidender Faktor für das Betreiben eines multimodalen Verkehrssystems.

Um die Unfallzahlen in Karlsruhe zu senken und somit die Verkehrssicherheit zu erhöhen, beschloss der gemeinderätliche Planungsausschuss der Stadt Karlsruhe im Juni 2011 die Erarbeitung eines Verkehrssicherheitskonzeptes für den Radverkehr. Da in einem multimodalen Verkehrssystem Radverkehrssicherheit nicht losgelöst von den Interaktionen zwischen den einzelnen Verkehrsarten betrachtet werden kann, wurde das Verkehrssicherheitskonzept für alle Verkehrsteilnehmenden ausgearbeitet. Es soll in seiner Gesamtheit zu einer Verbesserung der Verkehrssicherheit in Karlsruhe führen.

Oberstes Ziel ist die Reduzierung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden. Das Verkehrssicherheitskonzept der Stadt geht damit konform mit den Zielen der Regierung des Landes Baden-Württemberg und greift das von der Europäischen Kommission ausgegebene Langfristziel „Vision Zero“ (möglichst wenig Verkehrstote im Straßenverkehr) auf. Das Verkehrssicherheitsprogramm des Bundes [3] hat sich der europäische Leitlinie angeschlossen und sich eine Reduzierung der Zahl der Verkehrstoten um durchschnittlich 40 Prozent bis zum Jahr 2020 zum Ziel gesetzt. Da allein die Anzahl der getöteten Verkehrsteilnehmenden für eine Stadt von der Größe Karlsruhe

keine adäquate Kenngröße in der Unfallbekämpfung darstellt, hat die Stadt Karlsruhe sich im Verkehrssicherheitskonzept folgende Ziele gesetzt:

### Ziele des Verkehrssicherheitskonzeptes für Karlsruhe

- **Senkung der Unfälle mit Personenschaden um 15 Prozent bis zum Jahr 2020**
- **Senkung der Anzahl der Schwerverletzten um 25 Prozent bis zum Jahr 2020**
- **Reduzierung der Unfallhäufungsstellen um zehn Stück pro Jahr**
- **Verbesserung des Verkehrsklimas und der Regelakzeptanz**

Als Ausgangswerte werden für die Unfallzahlen ein gemittelter Wert der Unfälle aus den Jahren 2011 bis 2013 zugrunde gelegt, um zufallsbedingte Extremwerte zu relativieren. Der Ausgangswert für die Unfälle mit Personenschaden liegt somit bei 1222 Unfällen mit Personenschaden pro Jahr, der für die Anzahl der Schwerverletzten bei 229 Personen pro Jahr. Der Ausgangswert für die Unfallhäufungsstellen beträgt 113 aktive Unfallhäufungsstellen Ende des Jahres 2013.

	Ausgangswert 2014	Zielwert 2020
<b>Unfälle mit Personenschaden</b>	<b>1.222</b>	<b>1.039</b>
<b>Anzahl der Schwerverletzten</b>	<b>229</b>	<b>172</b>

Tabelle 1: Ausgangs- und Zielwerte Unfallzahlen

Das Verkehrssicherheitskonzept erläutert die Maßnahmen und Prozesse, mit denen in Karlsruhe die gesetzten Ziele erreicht werden sollen.

## 2. Karlsruhe - Daten, Zahlen, Fakten

Die Einwohnerzahl der Stadt Karlsruhe beträgt 297.488 Personen (offizielle Statistik Statistisches Landesamt BW 03/13).

Die Zahl der Wohnberechtigten (Personen mit Haupt- und/oder Nebenwohnung) in Karlsruhe Ende 2013 liegt bei 310.227 Personen (Statistik des Amtes für Stadtentwicklung, Karlsruhe).

### 2.1 Unfallstatistik in Karlsruhe

#### 2.1.1 Unfallhäufungsstellen

Wir haben in Karlsruhe, Stand Januar 2014, 110 Unfallhäufungsstellen (UHS) davon 22 Unfallhäufungsstellen mit Auffälligkeit Radfahrer.

Unfallhäufungsstellen sind folgendermaßen definiert:

4 Unfälle gleichen Typs innerhalb eines Jahres oder

5 Unfälle mit Personenschaden innerhalb von 3 Jahren oder

3 Unfälle mit schwerem Personenschaden innerhalb von 3 Jahren

Rund 13,6 Prozent aller mit EUSka (elektronische Unfalltypensteckkarte) erfassten Unfälle in Karlsruhe ereignen sich an den Unfallhäufungsstellen (2013). Bezogen auf die Verunglückten entspricht das einem Prozentsatz von 21 Prozent, die an Unfallhäufungsstellen verunglücken. Der Prozentsatz der Unfälle mit Radfahrenden, die sich an UHS ereignen liegt jedoch lediglich bei 6 Prozent. Es ist außerdem davon auszugehen, dass es eine hohe Dunkelziffer bei den Radfahrernfällen gibt, die polizeilich nicht erfasst werden [4].

#### 2.1.2 Unfallzahlen

Unfälle	2.011	2.012	2.013
<b>Verkehrsunfälle insgesamt</b>	<b>9.829</b>	<b>9.875</b>	<b>10.248</b>
<b>Bagatellunfälle</b>	<b>5.731</b>	<b>5.807</b>	<b>6.006</b>
<b>mit EUSka erfasste Unfälle</b>	<b>4.098</b>	<b>4.068</b>	<b>4.242</b>
<b>Unfälle mit Personenschaden</b>	<b>1.236</b>	<b>1.194</b>	<b>1.235</b>
<b>Verletzte</b>	<b>1.546</b>	<b>1.431</b>	<b>1.471</b>
<b>Schwerverletzte</b>	<b>232</b>	<b>234</b>	<b>220</b>
<b>Getötete</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>Unfälle mit Radfahrenden</b>	<b>597</b>	<b>565</b>	<b>606</b>
<b>verunglückte Radfahrende</b>	<b>517</b>	<b>493</b>	<b>513</b>
<b>davon leicht verletzt,</b>	<b>422</b>	<b>407</b>	<b>423</b>
<b>schwer verletzt,</b>	<b>95</b>	<b>84</b>	<b>87</b>
<b>getötet</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Unfälle mit zu Fuß Gehenden</b>	<b>197</b>	<b>180</b>	<b>191</b>
<b>davon verletzt</b>	<b>165</b>	<b>145</b>	<b>161</b>
<b>getötet</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Unfälle mit Straßenbahnbeteiligung</b>	<b>124</b>	<b>144</b>	<b>128</b>
<b>davon mit Verletzten</b>	<b>60</b>	<b>74</b>	<b>72</b>
<b>im Straßenverkehr verunglückte Kinder</b>	<b>110</b>	<b>79</b>	<b>73</b>
<b>im Straßenverkehr verunglückte ältere Verkehrsteilnehmende</b>	<b>178</b>	<b>164</b>	<b>167</b>
<b>Verunglückte/1000 Einwohner</b>	<b>5,19</b>	<b>4,81</b>	<b>4,95</b>
<b>verunglückte Radfahrende/1000 Einwohner</b>	<b>1,74</b>	<b>1,66</b>	<b>1,72</b>
<b>Anteil Radverkehrsunfälle mit Verletzten/Getöteten am Gesamtunfallgeschehen mit Verletzten/Getöteten</b>	<b>33,4 %</b>	<b>34,2 %</b>	<b>34,6 %</b>

Tabelle 2: Unfallzahlen Karlsruhe

### 2.1.3 Hauptunfallursachen im Stadtgebiet Karlsruhe

Allgemein (Verkehrsunfälle mit Personenschaden 2013)		Anzahl
zu geringer Sicherheitsabstand	.....	190
Vorfahrtsverletzungen	.....	163
Fehler beim Abbiegen	.....	129
falsche Fahrbahnbenutzung	.....	110
überhöhte bzw. nicht angepasste Geschwindigkeit	.....	100
Fehler beim Überschreiten der Fahrbahn	.....	75
speziell bei Radfahrenden		
falsche Fahrbahnbenutzung	.....	98
Fehler beim Einfahren in den Verkehr fließen	.....	37
Nichtbeachten der Vorfahrt	.....	27
Alkohol	.....	20
Nichtbeachten der Lichtsignalanlage	.....	19
nicht angepasste Geschwindigkeit	.....	14
Fehler beim Abbiegen	.....	11

Quelle: Verkehrsbericht Polizeipräsidium Karlsruhe [5]

### 2.2 Modal Split in Karlsruhe

#### Verkehrsmittelwahl Karlsruhe

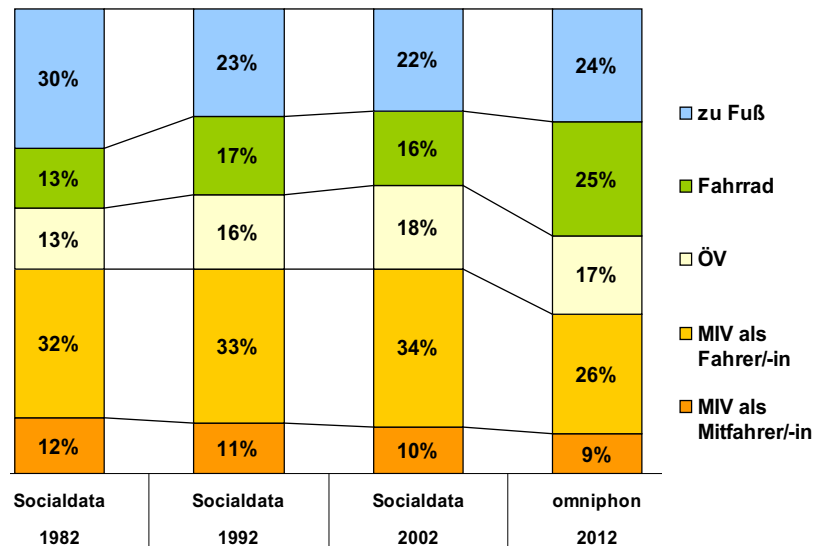


Abbildung 1: Änderungen in der Verkehrsmittelwahl in Karlsruhe (Zusammenstellung: Stadtplanungsamt)

### 2.3 Ergebnisse für Karlsruhe aus den VCD-Städtechecks

#### VCD Städtecheck 2010 „Verkehrssicherheit“ [6]

„Weiter so! Die durchschnittliche Zahl der Verunglückten hat sich positiv entwickelt.“

Das Fünf-Jahres-Mittel der Verunglückten je 10.000 Einwohner ist trotzdem verhältnismäßig hoch >42, es liegt bei 45,32.

Die mittlere jährliche Abnahme der Verunglückten beträgt 3,56 Prozent.

#### VCD Städtecheck 2011 „Fahrradsicherheit“ [7]

„Wachsam bleiben! Die durchschnittliche Zahl der Verunglückten hat nur geringfügig abgenommen.“

Die durchschnittliche mittlere jährliche Abnahme der verunglückten Radfahrenden zwischen 2005 und 2010 liegt bei 2,2 Prozent. Der Radfahrendenanteil an den Gesamtverunglückten beträgt 31 Prozent.

### VCD Städtecheck 2012 „Verkehrssicherheit Kinder und Jugendliche“ [8]

Die Verkehrssicherheit der Jugendlichen in Karlsruhe ist gesunken, die Verkehrssicherheit der Kinder jedoch gestiegen. Die mittlere jährliche Abnahme der Verunglücktenrate je 1000 Kinder ist größer als 0,2 Prozent aber dennoch hat Karlsruhe eine relativ hohe durchschnittliche Verunglücktenrate je 1000 Kinder. Sie liegt bei 3,24.

Die mittlere jährliche Zunahme der Verunglücktenrate je 1000 Jugendliche beträgt 1,8 Prozent (2007-2011). Die Rate verunglückter Jugendlicher je 1000 liegt bei 7,03. Die absolute Rate der durchschnittlich verunglückten Jugendlichen ist relativ gering.

### 2.4 Ergebnisse für Karlsruhe aus dem ADFC Fahrradklimatest [9]

Karlsruhe liegt beim neuesten Fahrradklimatest des ADFC aus dem Jahr 2012 bei den Städten mit über 200.000 Einwohner auf Platz 3 insgesamt und auf Platz 2 in Baden-Württemberg (2005: Platz 10). Die Stadt belegte Rang 1 in der Kategorie Aufholer.

Die Ergebnisse in der Kategorie Sicherheit beim Radfahren liegen für Karlsruhe rund 14 Prozent über dem Mittelwert aller Städte mit über 200.000 Einwohnern. Die Kategorie Sicherheit setzt sich zusammen aus den Bewertungen für das Sicherheitsgefühl, den Konflikten mit zu Fuß gehenden und dem Kfz, den Hindernissen auf Radwegen, Fahrraddiebstahl, Fahren auf Radwegen und Radfahrstreifen und Fahren im Mischverkehr mit Kfz. Auffällig schlecht waren die Bewertungen für Falschparkende auf Radwegen, Ampelschaltungen für Radfahrende und Führung an Baustellen. Lob gab es unter anderem für die in Gegenrichtung geöffneten Einbahnstraßen.

## 2.5 Ergebnisse aus der Karlsruher Bürgerumfragen 2012 des Amtes für Stadtentwicklung [10]

Im Rahmen der jährlich stattfindenden Bürgerumfrage des Amtes für Stadtentwicklung wurden im Jahr 2012 unter anderem auch Fragen zur Verkehrssicherheit in Karlsruhe gestellt.

Gefragt wurde nach

- der geschätzten Wahrscheinlichkeit mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln in einen Unfall verwickelt zu werden
- Situationen bzw. Verhaltensweisen durch die sich die Bürgerinnen und Bürger im Verkehr besonders gefährdet fühlen
- ihrer Meinung zu Verkehrskontrollen und Maßnahmen, die den Verkehr im Allgemeinen betreffen
- den am häufigsten genutzten Verkehrsmitteln

Es wurde festgestellt, dass die Karlsruher Bürgerinnen und Bürger die Gefahr in einen Unfall verwickelt zu werden eher gering einschätzen, wenn sie mit dem Auto oder zu Fuß unterwegs sind, jedoch als eher hoch, wenn sie mit dem Fahrrad am Verkehr teilnehmen. Insgesamt fühlen sich 63,6 Prozent der Radfahrenden und 53,8 Prozent der Autofahrenden gefährdet, wenn sie in Karlsruhe am Straßenverkehr teilnehmen.

Das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel in Karlsruhe ist mit 34,9 Prozent das Fahrrad, gefolgt von Straßenbahn und Bus mit 28,5 Prozent und dem Auto mit 26,7 Prozent. 9,1 Prozent gehen am häufigsten zu Fuß. Auf die Frage welches Verkehrsmittel am zweithäufigsten benutzt wird antworteten 29,3 Prozent mit Straßenbahn/Bus und 29,1 Prozent gehen zu Fuß. Das Auto folgt mit 23,1 Prozent auf Platz 3 und das Fahrrad mit 17,2 Prozent auf Platz 4.

Die detaillierten Ergebnisse der Umfrage sind in Anlage Nr. 1 dem Verkehrssicherheitskonzept beigefügt.

## 2.6 Erhebungen zum Verkehrsverhalten in Karlsruhe

Im November 2013 wurden an zwei Stellen im Karlsruher Straßennetz Beobachtungen des Radverkehrs durchgeführt. Dabei wurden die Anteile der Radfahrenden erhoben, die zum einen mit funktionstüchtiger Beleuchtung und zum anderen mit Fahrradhelm unterwegs waren. Erhoben wurde an der Weiherfeldbrücke (anbaufrei, ohne Straßenbeleuchtung) und in der Erbprinzenstraße (angebaut, mit Straßenbeleuchtung) jeweils morgens und abends während einer Stunde. Die Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst.

### 2.6.1 Beleuchtung bei Radfahrenden

Mit Licht fahren im Durchschnitt	morgens 7.00 - 8.00 Uhr	abends 16.30 - 17.30 Uhr
<b>Weiherfeldbrücke</b>	83 % Quote mit zunehmender Helligkeit von 94 % auf 62 % abnehmend	68 % Quote mit abnehmender Helligkeit von 37 % auf 87 % steigend
<b>Erbprinzenstraße</b>	76 % Quote mit zunehmender Helligkeit von 98 % auf 41 % abnehmend	68 % Quote mit abnehmender Helligkeit von 46 % auf 83 % steigend

Tabelle 3: Beleuchtung bei Radfahrenden

### 2.6.2 Helmnutzung bei Radfahrenden

Mit Helm fahren im Durchschnitt	morgens 7.00 - 8.00 Uhr	abends 16.30 - 17.30 Uhr
<b>Weiherfeldbrücke</b>	36 %	26 %
<b>Erbprinzenstraße</b>	14 %	7 %

Tabelle 4: Helmnutzung bei Radfahrenden

### 3. Beteiligte und bisheriger Prozessverlauf

Um das Verkehrssicherheitskonzept zu erstellen, wurde im Januar 2012 die Arbeitsgruppe Verkehrssicherheitskonzept (AG-Verkehrssicherheitskonzept) initiiert, in der unter Federführung des Stadtplanungsamtes zusammen mit Ordnungs- und Bürgeramt, Tiefbauamt, Polizeipräsidium sowie KVV in regelmäßigen Sitzungen die notwendigen Inhalte und die konzeptionelle Durchführung eines Verkehrssicherheitskonzeptes für Karlsruhe festgelegt wurden. Schon während dieses Prozesses wurden zahlreiche Verbesserungen bei der Bekämpfung des Unfallgeschehens vorgenommen. Lücken wurden erkannt und Verfahren verbessert, umgestellt und neu eingeführt.

Das Polizeipräsidium Karlsruhe erstellt jährlich eine sehr detaillierte Unfallstatistik, sodass auf eine sehr gute Datengrundlage bezüglich der Unfallzahlen und der Unfallursachen zurückgegriffen werden kann. Darüber hinaus führt das Polizeipräsidium eine immer aktuelle Liste mit den Unfallhäufungsstellen in der Stadt sowie eine Liste

mit Unfallhäufungsstellen mit Auffälligkeit Radfahrer. Das von der Polizei verwendete Programm EUSka (elektronische Unfalltypensteckkarte) bietet die Möglichkeit, die erfassten Unfälle nach genau spezifizierten Unfallkonstellationen oder -ursachen zu analysieren, darzustellen und die Ergebnisse in die Verkehrssicherheitsarbeit einfließen zu lassen.

Im Rahmen der AG-Verkehrssicherheitskonzept wurde ein elfteiliger Maßnahmen- und Instrumentarienkatalog zu den seitlich aufgeführten Unterpunkten erarbeitet (siehe Kapitel 5). In ihm sind alle Maßnahmen und Instrumentarien enthalten, die in Karlsruhe für eine Verbesserung beziehungsweise Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit eingesetzt werden. Erläutert werden sowohl die bereits seit Längerem angewandten, als auch die für die Zukunft geplanten Maßnahmen. Außerdem dargestellt sind die Maßnahmen, die bereits im Rahmen der Erstellung des Verkehrssicherheitskonzeptes umgesetzt wurden.

#### Gliederung des Maßnahmen- und Instrumentarienkatalogs

1. Unfallkommission/Umgang mit Unfallhäufungsstellen/-linien in Karlsruhe
2. Streckenkontrolle
3. Verkehrsschau
4. Unfallanalysen zu Hauptunfallursachen/Einsatz von Visum Safety
5. Checklisten zur Überprüfung der Verkehrssicherheit in der Planung und Umsetzungsphase
6. Bauliche Standards
7. Schulweg- und Schulradwegplanung
8. Mobilitätserziehung, Mobilitätsbildung
9. Öffentlichkeitsarbeit
10. Überwachung und Ahndung
11. Bachelor- und Masterarbeiten



## 4. Organisation und Umsetzung des Konzeptes

Um Unfallhäufungsstellen und Unfallauffälligkeiten zu beseitigen und die gesetzten Ziele zu erreichen, wird eine konsequente und gezielte ämter- und institutionsübergreifende Verkehrssicherheitsarbeit in optimierten, standardisierten Verfahren angestrebt.

Über die routinemäßig festgelegten Verfahren hinaus werden zeitlich begrenzte Schwerpunkte in der Verkehrssicherheitsarbeit vereinbart. Deren Auswahl richtet sich in erster Linie nach der Relevanz der Unfallursache (siehe Kapitel 2.1.3 Hauptunfallursachen in Karlsruhe). Die gesamte Verkehrssicherheitsarbeit soll in Zukunft verstärkt durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden.

### Arbeitsgruppe Verkehrssicherheitskonzept

Die AG-Verkehrssicherheitskonzept wird zur stadtinternen Abstimmung und Koordinierung der Verkehrssicherheitsarbeit beibehalten. Über sie können auch aktuelle Ergebnisse aus Gutachten und neue Erkenntnisse, den Stand der Technik betreffend, direkt an zuständige Personen und Ämter übermittelt werden. Sie wird weiterhin in regelmäßigen Sitzungen tagen. Nach Bedarf können weitere Ämter, Institutionen oder Verbände zu den Treffen eingeladen werden.

### E-Mail-Verteiler Verkehrssicherheitsarbeit

Um den Informationsaustausch stadtweit zu gewährleisten, wurde ein E-Mail-Verteilerkreis Verkehrssicherheit eingerichtet. Er dient dem Austausch aller verkehrssicherheitsrelevanten Themen. In ihm sind Vertreter der Ämter, Institutionen beziehungsweise die zuständigen Personen als Mitglieder registriert, die an der Umsetzung des Verkehrssicherheitskonzeptes beteiligt sind. Er kann je nach Bedarf und Projekt erweitert werden.



## 5. Maßnahmen und Instrumentarien zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in Karlsruhe

### 5.1 Die Unfallkommission, der Umgang mit Unfallhäufungsstellen, die Erstellung einer Datenbank

Die Unfallkommission ist Teil eines standardisierten Verfahrens zur Reduzierung von Unfallhäufungsstellen und Unfallauffälligkeiten, das in Karlsruhe seit Langem zum Einsatz kommt. Straßenverkehrsbehörde, Straßenbaubehörde, Polizei sowie Stadtplanungsamt und bei Bedarf die VBK (Verkehrsbetriebe Karlsruhe) oder AVG (Albtal-Verkehrsgesellschaft) analysieren und befahren die Unfallhäufungsstellen in Karlsruhe, ermitteln Sicherheitsmängel und erarbeiten Maßnahmen zu ihrer Entschärfung.

Die Unfallkommission wird in Karlsruhe mindestens zweimal pro Jahr einberufen. Das für Karlsruhe überarbeitete, standardisierte Verfahren über den Umgang mit Unfallhäufungsstellen ist im nachfolgenden Abschnitt detailliert beschrieben.

#### Das Verfahren zur Beseitigung von Unfallhäufungsstellen in Karlsruhe

1. Die Polizei ermittelt anhand der Unfallmeldungen die aktuellen Unfallhäufungsstellen (UHS) und meldet diese an das Ordnungsamt. Das Ordnungsamt leitet die Informationen an Tiefbauamt und Stadtplanungsamt weiter.

2. Das Ordnungsamt betrachtet und bearbeitet die Unfallhäufungsstellen nach folgendem Schema:

2.1 liegen an der Unfallhäufungsstelle erkennbare Mängel vor, die mit einfachen Mitteln behoben werden können, wird deren Behebung angeordnet und ausgeführt.

2.2 liegen an der Unfallhäufungsstelle erkennbare Mängel vor, die größere bauliche Veränderungen erforderlich machen, wird die Mängelbeseitigung mit den zuständigen Ämtern abgestimmt. Der Lösungsvorschlag wird in der Verkehrsplanungsrunde besprochen beziehungsweise beschlossen.

2.3 liegen keine sofort erkennbaren Mängel vor, wird die Unfallhäufungsstelle im Rahmen der nächsten Unfallkommission besichtigt. Dabei wird eine detaillierte Unfallanalyse durchgeführt. Sie wird dann, wie unter 2.2 beschrieben, weiter bearbeitet.

3. Für die Mängelbehebung werden ein Maßnahmenkatalog und ein Zeitplan für die Umsetzung erstellt.

4. Die Unfallhäufungsstellen und der Bearbeitungsstand sollen in einer stadtinternen Datenbank dargestellt werden. Die Arbeitsgruppe Verkehrssicherheitskonzept schlägt vor, in dieser die Unfallhäufungsstellen bzw. -linien für alle zuständigen Ämter zugänglich zu speichern. Darin können die zur Beseitigung der Unfallhäufung geplanten und getroffenen Maßnahmen dokumentiert werden. Damit ist jederzeit für alle Beteiligten der aktuelle Bearbeitungsstand der Unfallhäufungsstelle nachvollziehbar. Mithilfe einer solchen Datenbank lassen sich auch das Controlling beziehungsweise die Evaluierung deutlich vereinfachen, da Wirksamkeit und Effektivität einer Maßnahme zeitgenau nachvollzogen werden können. Eine Prüfung des Tiefbauamtes hat ergeben, dass eine solche Datenbank in das stadtinterne BEM-Netz (Baustellenereignismanagement-Netz) eingebunden werden kann. Die Erstellung der Datenbank kostet nach erster Schätzung rund 18.500 Euro (einschließlich Schulung der Administratoren/Administratorinnen).

5. Die durchgeführten Maßnahmen werden an die Polizei für die Unfallstatistik zurückgemeldet.

6. Initiierung von Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung und Begründung der durchgeführten Maßnahmen.

7. Evaluierung der Maßnahmen anhand der Unfallstatistik durch die Polizei mit Rückmeldung an die beteiligten Ämter.

**Die neuen Verfahrensschritte, die im Rahmen der Entwicklung des Verkehrssicherheitskonzeptes geändert beziehungsweise ergänzt wurden, sind nachfolgend nochmals zusammengestellt**

- **Meldung aller UHS an Tiefbauamt und Stadtplanungsamt**
- **Erstellung eines Zeitplans für die Mängelbehebung an UHS**
- **Einrichtung einer stadtinternen Datenbank mit allen UHS, dem dazu gehörigen Maßnahmenkatalog und dem aktuellen Bearbeitungsstand**
- **Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit**
- **Verbesserte Evaluierung**

### 5.2 Streckenkontrolle

Die Streckenkontrolle ist ein im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht vorgeschriebenes Instrument zur Erhaltung beziehungsweise Verbesserung der Verkehrssicherheit. Sie wird in Karlsruhe nach den rechtlichen Anforderungen vom Straßenbaulastträger (Tiefbauamt) durchgeführt und dient dazu, den Gebrauchszustand des Verkehrsnetzes zu erhalten und seine ordnungsgemäße Benutzung zu gewährleisten. Sie beinhaltet eine regelmäßige Kontrolle der Straßen, der Straßenausstattung sowie der Nebenanlagen.

#### Das Verfahren zur Durchführung der Streckenkontrolle in Karlsruhe

Das Stadtgebiet von Karlsruhe ist eingeteilt in zwei Bezirke (Ost, West) mit jeweils drei Bereichen und drei Kontrolleuren. Zusätzlich gibt es die Bereiche Wettersbach und Neureut. Die Streckenkontrolle beinhaltet das gesamte Straßennetz einschließlich Radwegen. Sie findet auf Bundesstraßen (B3, B10, B36) zweimal pro Woche statt. Auf Wohnverbindungsstraßen wird 14-tägig kontrolliert, auf allen übrigen Straßen im Vier-Wochen-Rhythmus. Kontrolliert werden Belag, Beschilderung und Grünbewuchs. Betreut werden so insgesamt 1.400 Kilometer Streckennetz. Die Schäden werden mithilfe von Handfassungsgeräten protokolliert. Im Betriebshof ent-

stehen daraus Arbeitspläne für 20 Arbeitskolonnen. Ziel ist es, diese Schäden nach Möglichkeit schon bis zur nächsten Kontrolle zu beseitigen. Es werden rund 100 Schadensmeldungen pro Tag an 250 Tagen im Jahr bearbeitet. Die Kontrollen werden meist mit dem Fahrrad durchgeführt. Wo dies nicht möglich ist, kommt ein Streckenkontrollfahrzeug oder auch ein Moped zum Einsatz. Demnächst kommen 200 Kilometer verbindende Radwege hinzu.

Zusätzlich zur Streckenkontrolle gibt es die Heckenprüfung, um Sichtfelder und Querschnitte von Bewuchs freizuhalten. Bei der sogenannten Feldhut werden vom Liegenschaftsamt die Wirtschaftswege kontrolliert.

### 5.3 Verkehrsschau

Im Rahmen der Verkehrsschau werden gemäß VwV-StVO [11] und dem Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen (MDV) [12] mindestens alle zwei Jahre die Straßenausstattung einer Straße hinsichtlich Notwendigkeit und Begreifbarkeit überprüft. Auf Straßen von erheblicher Verkehrsbedeutung und überall dort, wo nicht selten Unfälle vorkommen geschieht dies einmal im Jahr. Straßenverkehrsbehörde, Straßenbaulastträger und Polizei begutachten den Zustand und die Sichtbarkeit von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sowie deren Begreifbarkeit auf sämtlichen Straßen der Stadt. Überprüft werden Knotenpunkte, freie Strecken und Fahrbahnränder. Besonderes Augenmerk wird auf die Unfallschwerpunkte gelegt. Mögliche Gefahren im öffentlichen Raum werden beseitigt. Die Überprüfung der Verhältnisse bei Dunkelheit und der Wegweisung erfolgt alle vier Jahre.

#### Das Verfahren zur Durchführung der Verkehrsschau in Karlsruhe

In Karlsruhe werden der Straßenbaulastträger (TBA), die Polizei und bei Bedarf die VBK/AVG und das Stadtplanungsamt von der Straßenverkehrsbehörde zu Vorortterminen beziehungsweise Befahrungen im Stadtgebiet eingeladen. Alle Beteiligten treffen sich rund zehn

Mal pro Jahr, um stadtteilbezogen im gesamten Stadtgebiet das Straßennetz auf StVO-Konformität zu überprüfen.

Bahnübergänge der DB werden in Karlsruhe zusammen mit der DB in der Bahnschau alle zwei Jahre oder bei besonderen Vorkommnissen begutachtet.

Die VBK führen seit Frühjahr 2013 im Rahmen einer Kommission Begehungen sämtlicher Bahnübergänge durch. Der Kommission gehören neben den Vertretungen der VBK auch Teilnehmende von Ordnungsamt, Tiefbauamt, Polizei und Technischer Aufsichtsbehörde an. Bisher wurden über 200 der rund 400 Bahnübergänge, Haltestellenzugänge und sonstigen Querungsstellen über Straßenbahngleise in Bezug auf ihre Sicherheit überprüft. Dabei wurden gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen festgelegt.

### 5.4 Unfallanalysen zu Hauptunfallursachen - Einsatz von Visum Safety

Unabhängig von der Behandlung der Unfallhäufungsstellen sollen im Rahmen der Verkehrssicherheitsarbeit auch Unfälle im Stadtbereich von Karlsruhe untersucht werden, die auf Hauptunfallursachen (siehe Kapitel 2.1.3) zurückzuführen sind. Nur so können auch Unfallursachen bekämpft werden, die in der Fläche oder entlang bestimmter Linien auftreten und eine hohe Relevanz in der Unfallstatistik haben.

Um solche Unfallanalysen effizienter durchführen und darstellen zu können, möchte die Stadt Karlsruhe das Programm Visum Safety der Firma PTV zum Einsatz bringen. Dies erfordert jedoch zunächst, wie in anderen Bundesländern schon geschehen, die Freigabe der entsprechenden EUSka-Daten (Unfalldaten der Polizei) durch das Land Baden-Württemberg. Die Kosten für den Einsatz von Visum Safety können zurzeit noch nicht abgeschätzt werden. Eventuell ist eine Durchführung als Modellprojekt möglich.

### 5.5 Checklisten zur Überprüfung der Verkehrssicherheit in der Planung

Die in Karlsruhe an Planung und Umsetzung von verkehrlichen Baumaßnahmen beteiligten Ämter und Institutionen haben Checklisten zur Verkehrssicherheit (Anlage Nummer 2) entwickelt, mit deren Hilfe eine Baumaßnahme in den verschiedenen Planungsphasen auf die Einhaltung der sicherheitsrelevanten Standards hin überprüft werden kann. Die Checklisten entstanden in Anlehnung an die von der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) herausgegebenen Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen (ESAS 2002) [14]. Sie enthalten für die Planungsstufen Entwurfsplanung und Ausführungsplanung sowie die Verkehrsfreigabe entsprechende Fragestellungen, um mögliche Sicherheitsdefizite systematisch erkennen und rechtzeitig beheben zu können. Die Checklisten Verkehrssicherheit kommen im Stadtplanungsamt, im Tiefbauamt und im Ordnungsamt sowie in allen an Planung von Verkehrswegen beteiligten Ämtern an entsprechender Stelle zur Anwendung. Sie können auch vom KVV und anderen Institutionen verwendet werden.

Ein Regelwerk für ein Bestandsaudit von Straßen, mit dem die Sicherheit bereits vorhandener Straßen bewertet werden kann, wird von der FGSV gerade entwickelt. Damit wird auch hier in Zukunft ein standardisiertes Verfahren zur Verfügung stehen.

## 5.6 Bauliche Standards

Grundsätzlich erfolgen Planung und Bau der Straßenverkehrsanlagen in Karlsruhe auf Grundlage der gängigen Richtlinien und Regelwerke, im Einvernehmen mit der StVO [13] und der VwV-StVO [11]. In letzterer heißt es zu § 39 in Absatz 5: „Die Flüssigkeit des Verkehrs ist mit den zur Verfügung stehenden Mitteln zu erhalten. Dabei geht die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer der Flüssigkeit des Verkehrs vor.“

Verkehrsräume sollen darüber hinaus nach dem Prinzip der selbsterklärenden Straße geplant und gebaut werden. Das bedeutet: Der Straßenraum ist so zu gestalten, dass er sich Nutzenden intuitiv erschließt und er somit zu einem sicheren Verhalten führt. Die wichtigsten Kriterien hierfür sind: Standardisierung der gestalterischen Entwurfs-elemente, und Sichtbarkeit der für ein sicheres Fahrverhalten benötigten Informationen. Zusammen mit der Umfeldgestaltung werden so die Entscheidungen des Verkehrsteilnehmers beeinflusst. Daraus folgt, dass Grundlage für einen sicheren Verkehrsraum eine eindeutige, kontinuierliche, verständliche Gestaltung ist, die es dem Verkehrsteilnehmenden leicht macht, sich richtig zu verhalten. Dazu gehören auch eine minimale Wegweisung und Beschilderung sowie das Freihalten des öffentlichen Raums von überflüssiger Möblierung und eine effiziente Ordnung des Parkens. Wichtig ist es, innerhalb einer Stadt bei der Straßenraumgestaltung nach festgelegten Standards zu planen und zu bauen. Diese werden stadintern abgestimmt und laufend dem Stand der Technik angepasst.

Einige wichtige, sicherheitsrelevante bauliche Standards und Vereinbarungen, die für Karlsruhe getroffen wurden, sind nachfolgend zusammengestellt:

- Vereinheitlichung der Verkehrsregelungen im Stadtgebiet
- keine Kombination von Mindestmaßen
- kein Ausklammern von Problemereichen
- Entwurf eines Konzeptes zum geordneten Gehwegparken
- Einführung standardisierter Sondernutzungsrichtlinien
- Sichtdreiecke freihalten
- ausreichende Flächen für zu Fuß Gehende bei Neuplanungen und Neubauten vorsehen
- Vermeidung einer Führung des Radverkehrs durch Aufstellbereiche von zu Fuß Gehenden
- einfache, übersichtliche, klar erkennbare Radverkehrsführung, vorzugsweise auf der Fahrbahn
- deutliche, einheitliche Markierungen im Knotenpunktsbereich und entlang der Strecke (Radfurten mit erhöhter Gefahrenlage werden zusätzlich rot eingefärbt)
- in Tempo 30-Zonen gilt der Grundsatz rechts vor links und auf Fahrbahnmarkierungen für den fließenden Verkehr wird in der Regel verzichtet
- in Tempo 30-Zonen fahren Radfahrende grundsätzlich auf der Fahrbahn
- sukzessiver Rückbau der nicht benutzungspflichtigen, so genannten „anderen Radwege“ beziehungsweise deren Ausweisung als Gehweg
- Vermeidung der Führung des Radverkehrs über Dreiecksinseln bei freien Rechtsabbiegern
- im Knotenpunktsbereich sollte ein Radweg nicht abgesetzt von der Fahrbahn geführt werden
- Vermeidung umwegiger Radverkehrsführungen
- Prüfung der Öffnung von Einbahnstraßen insbesondere für Radfahrende
- Vermeidung von einseitigen Zweirichtungsradwegen im Innerortsbereich, linke Radwege nur ausnahmsweise zum Lückenschluss
- keine Hindernisse auf Radwegen (wo unvermeidbar möglichst Bakenportal)
- vorgezogene Haltlinien von Radfahrstreifen zur Vermeidung von Abbiege- und Tote-Winkel-Unfällen
- Vermeidung der Ausweisung „Gehweg - Radfahrer frei“
- Überprüfung der Sicherheit an bestehenden Fußgängerüberwegen

Für die Entwicklung von Leitlinien und Empfehlungen zur Modernisierung und Qualitätssicherung von Lichtsignalanlagen wird der Arbeitskreis Lichtsignalanlagen wieder eingeführt. Der Arbeitskreis tagt auf Einladung des TBA, Abteilung Verkehrssteuerung/Verkehrstechnik. Unter anderem sollen signaltechnische Lösungen erarbeitet werden, die zu einer Reduzierung der bei Rot Gehenden bzw. Fahrenden beitragen können.

## 5.7 Schulweg- und Schulradwegplanung

Für die Karlsruher Grundschulen gibt es seit Anfang der 1980er Jahre Schulwegpläne, mit deren Hilfe Eltern und ihre Kinder den für sie sichersten Weg von ihrem Wohnort zur Schule bestimmen und einüben können. Seit Beginn des Schuljahres 2011/12 ist das Vorhandensein eines Gehschulwegplans für Grundschulen in Baden-Württemberg vorgeschrieben. Die Pläne wurden vom Stadtplanungsamt in enger Zusammenarbeit mit dem Liegenschaftsamt erarbeitet. Sie werden in einem Sieben-Jahres Rhythmus im Stadtplanungsamt überarbeitet und den Schulen zur Verfügung gestellt. Bei Bedarf erfolgt eine Überarbeitung auch in einem kürzeren Intervall. Nach einem Erlass des Innenministeriums Baden-Württemberg [15] ist für die weiterführenden Schulen in Baden-Württemberg seit Ende des Schuljahres 2012/13 ein Radschulwegplan verpflichtend. Auch er soll den Schülerinnen und Schülern einen Vorschlag machen, wie sie möglichst sicher mit dem Fahrrad zur Schule kommen und ihnen dadurch eine eigenständige Mobilität ermöglichen. Um diese Radschulwegpläne zu erstellen, beteiligt sich Karlsruhe mit zwei Schulen aus dem Stadtgebiet und einer Schule aus dem Landkreis (Rheinstetten) an einem Pilotprojekt der AGFK-BW (Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg). Dabei können Schülerinnen und Schüler die Radschulwegpläne mithilfe einer Onlinebefragung und eines vom LGL (Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung) entwickelten und zur Verfügung gestellten WebGis-



Tools selbst im Unterricht erarbeiten. Sie haben die Möglichkeit, ihre Wege zu erfassen, zu dokumentieren und zu kommentieren. Gefahrenstellen werden integriert. Das Stadtplanungsamt koordiniert im laufenden Pilotjahr das Projekt. Es wird Aufgabe der Stadt (Federführung beim OA) sein, sich im Anschluss an die Erstellung der Pläne der Gefahrenpunkte anzunehmen und diese zu verbessern beziehungsweise zu beseitigen. Das Verfahren für die Erstellung der Radschulwegpläne soll spätestens ab dem Schuljahr 2014/15 allen Schulen in Baden-Württemberg zur Verfügung stehen und die Erstellung ihrer Radschulwegpläne erleichtern.

### 5.8 Mobilitätserziehung, Mobilitätsbildung

Die Begriffe Mobilitätserziehung und Mobilitätsbildung beschreiben beide den Erwerb der Fähigkeit, sich sicher im Straßenverkehr fortbewegen zu

können und die Auswirkungen seines Handelns auf Umwelt und Gesundheit einschätzen zu lernen. Von Mobilitätserziehung spricht man im Allgemeinen bei Kindern, der Begriff Mobilitätsbildung oder auch Mobilitätsfortbildung wird gerne für die Weiterbildung von Jugendlichen und Erwachsenen verwendet.

Im Bereich der Mobilitätserziehung und -bildung gibt es zahlreiche Programme, die in Karlsruhe schon seit Jahren erfolgreich durchgeführt werden. Zu nennen sind aber auch neuere Aktivitäten, um dem Bedarf und den sich ändernden Anforderungen im Straßenverkehr gerecht zu werden.

Nachfolgende Tabellen geben einen Überblick über die in Karlsruhe durchgeführten oder zur Durchführung empfohlenen Projekte in der Mobilitätserziehung oder Mobilitätsbildung.

#### Etablierte Maßnahmen und Projekte der Mobilitätserziehung und Mobilitätsbildung

Projekt	Teilnehmer/Zielgruppe	durchführende Institution
Schulwegtraining	Vorschulkinder/Kinder der 1. Klasse	Polizeipräsidium Karlsruhe (PP)
Radfahrausbildung	4. Grundschulklasse	Verkehrsprävention PP Karlsruhe Verkehrswacht Karlsruhe
Coaching der Verkehrssicherheitsbeauftragten der Schulen	Verkehrssicherheitsbeauftragte der Schulen	Verkehrsbeauftragte(r) im Auftrag des RP für die Gymnasien und Berufsschulen Verkehrsbeauftragte(r) im Auftrag des staatlichen Schulamtes für die Grund- Haupt- und Realschulen
Verkehrserziehung an Berufsschulen	Azubis	Verkehrsprävention PP Karlsruhe
Aktion „Schulweg mit öffentlichen Verkehrsmitteln“	Schüler und Schülerinnen der Klassenstufe 5	Verkehrsprävention PP Karlsruhe und KVV
Aktion MUSIK (Mobilitäts- und Sicherheitskompetenz)	Senioren und Seniorinnen	Verkehrsprävention PP Karlsruhe, KVV Fahrlehrerverband, Verkehrswacht, ADAC, ADFC, DRK, IAS
Aktion BENI KORU (Schütze mich)	ausländische, vorrangig türkische Mitbürger und Mitbürgerinnen	Verkehrsprävention PP Karlsruhe, SuG-Stiftung
Aktion „Mobil zum Ziel“	Kindergartenkinder/Schüler und Schülerinnen	Kinderbüro

Tabelle 5: In Karlsruhe etablierte Maßnahmen und Projekte in der Mobilitätserziehung bzw. Mobilitätsbildung



**Aktuelle Maßnahmen und Projekte der Mobilitätserziehung und Mobilitätsbildung**

Projekt	Teilnehmer/Zielgruppe	durchführende Institution
Peditram	Kinder der 1. Klasse	Grundschulen/Mentoren, AK „Kinder, Mobilität, Verkehr“
Modellprojekt Radschulwegplan (siehe Abschnitt 5.7)	drei Schulen aus dem Raum Karlsruhe	AGFK-BW in Kooperation mit den Schulen und dem Stadtplanungsamt
Aktion sicherer Schulweg	alle Verkehrsteilnehmenden	Prävention PP Karlsruhe Verkehrswacht
Helmkampagne „Schütze dein Bestes“	Schüler und Schülerinnen der 6. Klassen	Landesweite Aktion mit Unterstützung der Polizeidienststellen
Schülermentorenausbildung zur Unterstützung der Verkehrsbeauftragten an Schulen	Schüler und Schülerinnen	Ministerium für Kultus Jugend und Sport Deutsche Verkehrswacht
Radfahren für Ältere/Erwachsene	Erwachsene/ Seniorinnen und Senioren	Verkehrsprävention PP Karlsruhe, ARGE „Sicherheit für Senioren im Stadt- und Landkreis Karlsruhe“; Kurse bei der ADFC Fahrradschule
Mobilitätstraining	Seniorinnen und Senioren, Menschen mit Behinderung, Menschen mit Kinderwagen oder Hunden	KVV, Verkehrsprävention PP Karlsruhe, DRK

Tabelle 6: Aktuelle Maßnahmen und Projekte in der Mobilitätserziehung bzw. Mobilitätsbildung in Karlsruhe

**Zur Nachahmung empfohlene Projekte der Mobilitätserziehung und Mobilitätsbildung**

Projekt	Teilnehmer/Zielgruppe	durchführende Institution
Radfahrtraining in den 5. und 6. Klassen	Sekundarstufe 1	Schule
Vermittlung sowie Auffrischung von (neuen) Verkehrsregeln	alle	individuelle Veranstaltungen
Unterrichtsprojekte zur Auffindung von Gefahrenstellen auf dem Schulweg	Schülerinnen und Schüler	Schule, Straßenverkehrsbehörde
Aktion „Helmträger der Woche“	Schülerinnen und Schüler	Schule
Projekt Schulradler	Schülerinnen und Schüler der 5.Klasse	Schule

Tabelle 7: Zur Nachahmung empfohlene Maßnahmen und Projekte in der Mobilitätserziehung bzw. Mobilitätsbildung

## 5.9 Öffentlichkeitsarbeit

Die Verkehrssicherheitsarbeit muss von einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit begleitet sein. Sie umfasst zum einen lokale Aktionen und Veranstaltungen, die zu einer Verbesserung des Verkehrsklimas beitragen. Sie kann aber auch von der Stadtverwaltung oder Polizei dazu genutzt werden, um - auch über die Stadtgrenzen hinaus - über bevorstehende oder getroffene Maßnahmen und deren Erfolge oder Auswirkungen zu informieren. Der Dialog zwischen den ausführenden Institutionen, der Politik und der Öffentlichkeit kann entscheidend zum Erfolg der Maßnahmen beitragen.

Um eine Änderung im Verkehrsverhalten zu erzielen, müssen Verkehrsteilnehmende über bestehende oder neue Verkehrsregeln informiert sein. Darüber hinaus sollte Öffentlichkeitsarbeit motivieren, sich regelkonform zu verhalten. Dies kann nicht in erster Linie über drohende Bußgelder erreicht werden. Werte wie gegenseitige Rücksichtnahme, Gelassenheit und Selbstverantwortung müssen durch Öffentlichkeitskampagnen wieder mehr ins Bewusstsein gerückt werden und Teil eines attraktiven Leitbildes für das Verhalten im Verkehr werden.

Beispielhaft sei in diesem Zusammenhang die im Moment in Berlin, Freiburg und mittlerweile auch anderen Städten stattfindende „Rücksicht“-Kampagne erwähnt, die von der Berliner Senatsverwaltung in Auftrag gegeben wurde. Sie ist speziell auf die Beziehungen zwischen Radfahrenden und den übrigen Verkehrsteilnehmenden ausgerichtet und wirbt über verschiedene Medien für ein rücksichtsvolles Miteinander ([www.Ruecksicht-im-Strassenverkehr.de](http://www.Ruecksicht-im-Strassenverkehr.de)).

Zahlreiche weitere Institutionen bieten mittlerweile Aktionstage oder Material zu Veranstaltungen und Projekten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit an, die beispielsweise von Schulen oder Firmen genutzt werden können.

Die Arbeitsgruppe Verkehrssicherheitskonzept hat beschlossen, dass sich Karlsruhe weiterhin mit lokalen Aktio-

nen und Aufklärungsarbeit für eine Verbesserung des Verkehrsverhaltens und damit der Verkehrssicherheit engagiert. Die Themenschwerpunkte werden ämter- und institutionsübergreifend in der Arbeitsgruppe Verkehrssicherheitskonzept abgestimmt.

Als Beispiele seien hier drei aktuelle Aktionen in Karlsruhe genannt.

### Aktion Licht. Mach dich sichtbar!

Bei der Aktion Licht, Mach dich sichtbar! (15. November 2013 bis 28. Februar 2014), die das Amt für Umwelt und Arbeitsschutz mit dem Stadtplanungsamt durchgeführt hat, stand nicht die Ahndung des Regelverstößes „Radfahren ohne Licht“ im Vordergrund. Vielmehr war die bessere Ausstattung Karlsruher Fahrräder mit einer funktionsfähigen Beleuchtung das Ziel. Im Anschluss an die Aktion waren auch Kontrollaktionen der Polizei vorgesehen.

### Sicherheitskampagne der VBK „Stell dich nicht taub“

Eine zweite Aktion ist die zurzeit laufende Öffentlichkeitskampagne der VBK, mit der das Gefahrenbewusstsein bei Jugendlichen in Bezug auf Straßenbahnunfälle geschärft werden soll.

### „Kopf an - Motor aus“

Die seit einigen Jahren in Karlsruhe etablierte Kampagne „Kopf an - Motor aus“ ist seit 2014 verstärkt in Richtung Verkehrssicherheit ausgerichtet. Thematisiert wird der Schulterblick beim Abbiegen. Weiteres Ziel ist, mit Aktionen eine Erhöhung der Helmtragequote zu erreichen, um die Zahl der Schwerverletzten zu reduzieren. Intention ist, die Kampagne in Richtung rücksichtsvolles Miteinander im Verkehr auszudehnen.

Jede Öffentlichkeitskampagnen muss auf finanzielle Ressourcen zurückgreifen können. Daher empfiehlt die Arbeitsgruppe Verkehrssicherheit, entsprechende Mittel in den Haushalt einzustellen.

Nachfolgende Instrumente, die einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit leisten, werden ebenfalls der Öffentlichkeitsarbeit zugeordnet

## Mängelbogen

Ein in Karlsruhe seit längerer Zeit etabliertes Instrument in der Verkehrssicherheitsarbeit ist der Mängelbogen für Straßen, Wege, Plätze und sonstige öffentliche Anlagen. Er kann auf der Internetseite [www.karlsruhe.de/Service/feedback/index.php](http://www.karlsruhe.de/Service/feedback/index.php) ausgefüllt werden und wird direkt beim Tiefbauamt bearbeitet. Mit ihm können Bürgerin und Bürger festgestellte Mängel direkt an die Stadt weiterleiten. Wahlweise gibt es auch die kostenlose App Ka-Feedback. Sie kann auf das Mobiltelefon heruntergeladen werden und vereinfacht so das Weiterleiten.

## Dialogdisplays

Der Einsatz von Dialogdisplays ist ein geeignetes Werkzeug, um mit Verkehrsteilnehmenden direkt in Kontakt zu treten. Das bestätigen mittlerweile Untersuchungen. Es hat sich gezeigt, dass elektronische Warntafeln - gut programmiert und bei überlegtem Einsatz - auch dauerhaft nicht an Wirksamkeit verlieren. Aktuell führt die Hochschule Karlsruhe zusammen mit dem Ordnungs- und Bürgeramt der Stadt Karlsruhe eine Untersuchung über die Wirksamkeit von Dialogdisplays in Bezug auf die Geschwindigkeitsreduzierung durch. Vor allen Dingen die Langzeitwirkung sowie die Gewöhnungseffekte sollen dokumentiert werden.

## Berichterstattung in den Medien

Die Arbeitsgruppe Verkehrssicherheitskonzept spricht sich dafür aus, zukünftig verstärkt mit geplanten sowie durchgeführten Maßnahmen, die der Verbesserung der Verkehrssicherheit dienen, an die Öffentlichkeit zu gehen und so eine Berichterstattung in allen lokalen Medien sowie in den sozialen Netzwerken zu initiieren. Intention ist, das Verständnis und den Kenntnisstand in der Bevölkerung zu verbessern. Anlässe können auch Maßnahmen sein, die an Unfallhäufungsstellen durchgeführt werden, deren Evaluierung sowie Kontrollmaßnahmen von Polizei und Ordnungs- und Bürgeramt.

## 5.10 Überwachung und Ahndung

Zur Verkehrssicherheitsarbeit tragen ganz wesentlich die Überwachung des Verkehrsverhaltens und die Ahndung von Regelverstößen bei. Diese Aufgabe übernehmen in Karlsruhe die Polizei und der Gemeindliche Vollzugsdienst. Bei den VBK sowie der AVG erfolgt zusätzlich eine interne Überwachung der Fahrzeugflotte durch den Betriebsdienst.

Orte und Schwerpunkte der Überwachung orientieren sich in Karlsruhe grundsätzlich an der Gefahrenlage sowie an der Unfallsituation. So werden Unfallschwerpunkte verstärkt überwacht und kontrolliert.

Gefordert wird eine konsequente Überwachung unfallrelevanter Verhaltensweisen sowohl im fließenden als auch im ruhenden Verkehr. Das setzt ein adäquates Zurverfügungstellen von Personal und Mitteln voraus. Die im Rahmen des Verkehrssicherheitskonzeptes und im Arbeitskreis Verkehrssicherheit beschlossenen aktuellen Schwerpunkte in der Verkehrssicherheitsarbeit in Karlsruhe werden flankierend von Polizei beziehungsweise OA überwacht und geahndet.

## 5.11 Bachelor- und Masterarbeiten

Bachelor- und Masterarbeiten können im Rahmen des Verkehrssicherheitskonzeptes und der Verkehrssicherheitsarbeit dazu dienen, vorhandene Fragestellungen zu Verkehrsverhalten oder auch Unfallgeschehen näher zu untersuchen. Mit den gewonnenen Erkenntnisse können geeignete Maßnahmen in Bezug auf die Verkehrssicherheit festgelegt werden.

Als Beispiel sei hier die Bachelorarbeit von Annegret Scheibler erwähnt. Sie hat in ihrer Arbeit „Gute und böse Radfahrer“ [16] eine Objektivierung der Befolgung von Verkehrsregeln durch Radfahrer in Karlsruhe versucht.



### 5.12 Übersicht der neuen, bereits umgesetzten und zur Umsetzung empfohlenen Maßnahmen

neue, bereits umgesetzte Maßnahmen	empfohlene Maßnahmen	Das Zurverfügungstellen von zusätzlichen Ressourcen ist notwendig	
		Personal	Haushaltsmittel
Neuordnung des Verfahrens zur Bearbeitung von Unfallhäufungsstellen (UHS) (siehe Kap.5.1)		nein	nein
	Erstellung einer stadtinternen Datenbank für die Dokumentation bzw. Bearbeitung der UHS (siehe Kap.5.1)	nein	ca.18.500 €
Konsequente Durchführung der vorgeschriebenen Verkehrsschauen in Karlsruhe (siehe Kap.5.3)		ja	nein
Unfallanalysen zu Hauptunfallursachen (siehe Kap.5.4)		ja	ja
	Einsatz von Visum Safety (siehe Kap.5.4)	ja	ja Kosten noch nicht bekannt
Erstellung der Checklisten zur Überprüfung der Verkehrssicherheit in der Planung (siehe Kap.5.5)		nein	nein
Einsatz der Checklisten zur Überprüfung der Verkehrssicherheit in der Planung (siehe Kap.5.5)		ja	nein
	Schulradwegplanung (siehe Kap.5.7)	ja	ja
	deutlicher personeller Mehraufwand, jedoch nicht verursacht durch das VSK, sondern aufgrund des Erlasses des Innenministeriums		

neue, bereits umgesetzte Maßnahmen	empfohlene Maßnahmen	Das Zurverfügungstellen von zusätzlichen Ressourcen ist notwendig	
		Personal	Haushaltsmittel
	Mobilitätsbildung (siehe Kap.5.8)	ja	ja
Umwidmung der „Kopf an - Motor aus“ Kampagne in Richtung Verkehrssicherheit 2014 (siehe Kap.5.9)		nein	nein
	Öffentlichkeitsarbeit zur Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Aktionen, Veranstaltungen oder auch Beiträgen in Medien (siehe Kap.5.9)	ja	ja
Themenschwerpunkte werden in der Verkehrssicherheitsarbeit zukünftig ämter- und institutionsübergreifend abgestimmt und behandelt (Beispielsweise „Aktion Licht“)		nein	nein
	Einsatz von Dialogdisplays. Der Nutzen wird zurzeit überprüft (siehe Kap.5.9)	nein	ja
konsequente Überwachung unfallrelevanter Verhaltensweisen sowohl im fließenden als auch im ruhenden Verkehr (siehe Kap.5.10)		ja	ja
Einsatz von Bachelor- und Masterarbeiten zur Untersuchung verkehrssicherheitsrelevanter Fragestellungen (siehe Kap.5.11)	Einsatz von Bachelor- und Masterarbeiten zur Untersuchung verkehrssicherheitsrelevanter Fragestellungen	nein	nein
	Wiedereinführung der Arbeitsgruppe Lichtsignalanlagen (siehe Kap.5.6)	nein	nein

Tabelle 8: Übersicht neue Maßnahmen

In das Verkehrssicherheitskonzept integriert wurden Aktivitäten, die seit längerem der Verkehrssicherheit dienen, sowie neue, bereits umgesetzte Maßnahmen. Das Verkehrssicherheitskonzept weist darüber hinaus eine ganze Reihe von weiteren Aufgaben aus. Deren Umsetzung bringt eine zusätzliche personelle und finanzielle Ausstattung mit sich. Soweit es möglich war, wurden die anfallenden Kosten bereits abgeschätzt und in der Tabelle aufgeführt. Für die meisten Maßnahmen kann eine Kostenschätzung jedoch noch nicht beziehungsweise erst im konkreten Umsetzungsfall erfolgen.



## 6. Evaluierung

Zur Überprüfung und Dokumentation der Wirksamkeit des Verkehrssicherheitskonzeptes bedarf es einer Evaluierung. Schon der Umsetzungsprozess des Verkehrssicherheitskonzeptes muss offen sein für neue Entwicklungen und Erfahrungen, die im Verlauf seiner Realisierung gewonnen werden. Die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen sollte daher, sofern dies möglich und abgrenzbar ist, schon im laufenden Prozess überprüft werden, so dass flexibel in den Umsetzungsprozess eingegriffen werden kann.

Mit der Entwicklung der Unfallzahlen, die von der Polizei jährlich ausgewertet und zur Verfügung gestellt werden, ist eine verhältnismäßig einfache, erste aber nur zahlenmäßige Wirksamkeitskontrolle möglich. Die Unfallstatistik unterliegt jedoch auch übergeordneten Einflüssen. Hierzu zählen beispielsweise die Witterung, das Verkehrsaufkommen oder eine sich ändernde

Altersstruktur. Daher lässt sich von Änderungen in der Unfallstatistik nicht zwingend auf die Wirksamkeit der Maßnahmen des Verkehrssicherheitskonzeptes schließen.

Eine Evaluierung von Einzelmaßnahmen ist somit erforderlich. Allerdings setzt sich das Verkehrssicherheitskonzept aus vielen Einzelmaßnahmen zusammen, von denen in der Regel auch viele zeitgleich umgesetzt werden. Erfolge können daher oft nur sehr eingeschränkt einer Einzelmaßnahme zugeordnet werden. Eine Abgrenzung der Wirkungsergebnisse ist meist ungenau. Es ist vorgesehen, Einzelmaßnahmen, die keine Überschneidung mit anderen Maßnahmen aufweisen beziehungsweise solche, die sich gut abgrenzen lassen, zeitnah mit geeigneten Methoden zu evaluieren.

Um speziell bei den baulichen Maßnahmen bewährte Lösungen identifizieren zu können, soll - wie in Kapitel 5.1 beschrieben - eine ämterübergreifende Datenbank installiert werden, in der die Bearbeitung der Unfallhäufungsstellen dokumentiert wird. Mit ihrer Hilfe lässt sich der Erfolg einer Umbaumaßnahme oder einer Veränderung leichter nachvollziehen und auf die Wirksamkeit hin überprüfen.

Auch über Statistiken zu Überwachungs- und Ahndungstätigkeiten können Rückschlüsse auf Verhaltensänderungen gezogen werden.

Es ist vorgesehen, alle zwei Jahre einen kurzen Zwischenbericht zu erstellen. Er informiert über den Umsetzungsstand des Verkehrssicherheitskonzeptes und die Evaluierung der Einzelmaßnahmen.

## 7. Fazit

Für eine Verbesserung der Verkehrssicherheit ist eine systematische Herangehensweise notwendig. Von grundlegender Bedeutung sind ein koordiniertes Zusammenwirken aller in Kapitel 5 aufgeführten Maßnahmen sowie deren konsequente Umsetzung. So schafft eine adäquate Berücksichtigung der sicherheitsrelevanten Aspekte in der planerischen und baulichen Ausführung die infrastrukturellen Voraussetzungen für einen sicheren Verkehrsraum. Das Zusammenspiel aus Kommunikation, Verkehrserziehung und Kontrolle führt zu einer Verbesserung des Verkehrsklimas. Bei allen Aktivitäten im Blick haben muss man die Grundvoraussetzung für ein sicheres gut funktionierendes Verkehrssystem:

Die Eigenverantwortung und das richtige Verhalten eines jeden Verkehrsteilnehmers.

Festzuhalten bleibt auch, dass die Durchführung der genannten Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei den ausführenden Ämtern und Institutionen einen nicht unerheblichen personellen Mehraufwand induziert. Entsprechende personelle Ressourcen sind daher ebenso Voraussetzung, wie das Zuverfügungstellen der notwendigen finanziellen Mittel.







## Quellen

- [1] Wirkungskontrolle zur Radverkehrsförderung in Baden-Württemberg, Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV), [2010]
- [2] 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung in Karlsruhe, [2005] Fortschreibung des 20-Punkte-Programms, [2013]
- [3] Verkehrssicherheitsprogramm des Bundes 2011  
Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- [4] Fahrradunfallstudie Münster Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV), [2010]
- [5] Verkehrsberichte des Polizeipräsidiums Karlsruhe aus den Jahren 2010 bis 2013  
Hrsg.: PP Karlsruhe, FES Verkehr
- [6] VCD Städtecheck 2010 „Verkehrssicherheit“, Verkehrsclub Deutschland
- [7] VCD Städtecheck 2011 „Fahrradsicherheit“, Verkehrsclub Deutschland
- [8] VCD Städtecheck 2012 „Verkehrssicherheit Kinder und Jugendliche“, Verkehrsclub Deutschland
- [9] ADFC Fahrradklimatest 2012 Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club, unter [www.ADFC.de](http://www.ADFC.de)
- [10] Bürgerumfrage des Amtes für Stadtentwicklung, 2012
- [11] VwV-StVO - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur StVO, 14. Auflage
- [12] Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen (MDV), Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) Nr.389
- [13] StVO - Straßenverkehrsordnung
- [14] ESAS 2002 - Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen  
Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) Nr.298
- [15] Erlass des Innenministeriums Baden-Württemberg „Aktion sicherer Schulweg“  
AZ:3-3856.4-5/225, [2011,2012]
- [16] Bachelorarbeit „Gute und böse Radfahrer“ Annegret Scheibler, erstellt am Institut für Verkehrswesen, Karlsruher Institut für Technologie, [2012]

## Abkürzungen

UHS	Unfallhäufungsstellen
EUSka	Elektronische Unfalltypensteckkarte
KVV	Karlsruher Verkehrsverbund
VBK	Verkehrsbetriebe Karlsruhe
AVG	Albtal-Verkehrsgesellschaft
OA	Ordnungs- und Bürgeramt
TBA	Tiefbauamt
StplA	Stadtplanungsamt
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
StVO	Straßenverkehrsordnung
VwVStVO	Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung
AGFK-BW	Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg
LGL	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung
RP	Regierungspräsidium
PP	Polizeipräsidium
VCD	Verkehrsclub Deutschland
ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil Club
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club
IAS	Institut für Arbeits- und Sozialhygiene Stiftung
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
SuG-Stiftung	Schoemperlen & Gast-Stiftung







## Anlage 1

**Ergebnisse aus der  
Karlsruher  
Bürgerumfrage 2012  
des Amtes für  
Stadtentwicklung**

### Frage 1: Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, in Karlsruhe in einen Verkehrsunfall verwickelt zu werden, wenn Sie ...

	hoch	eher hoch	eher gering	gering	weiß nicht
...zu Fuß unterwegs sind	5,7 %	13,5 %	<b>43,9 %</b>	<b>32,8 %</b>	4,1 %
...mit dem Auto fahren	4,9 %	19,6 %	<b>49,8 %</b>	15,7 %	10,0 %
...mit dem Fahrrad fahren	17,2 %	<b>38,0 %</b>	26,9 %	8,4 %	9,5 %
...den ÖPNV nutzen	1,8 %	4,4 %	30,9 %	<b>55,9 %</b>	7,1 %
...mit dem Kraftrad fahren	8,0 %	25,6 %	18,9 %	6,9 %	<b>40,6 %</b>

### Frage 2: Durch welche Situationen bzw. Verhaltensweisen anderer Verkehrsteilnehmer fühlen Sie sich im Verkehr in Karlsruhe besonders gefährdet?

	insgesamt fühlen sich gefährdet	davon durch (Mehrfachnennung war möglich)	
als Fußgänger	63,6 %	Radfahrer	54,2 %
		PKW-Fahrer	24,6 %
		Straßenbahn, Busse	17,8 %
als Radfahrer	61,3 %	PKW-Fahrer	59,3 %
		andere Fahrräder	13,7 %
		Unachtsamkeit, Unaufmerksamkeit anderer	8,1 %
als Autofahrer	53,8 %	Radfahrer	42,3 %
		andere PKW-Fahrer	20,0 %
		Baustellen, Umleitungen	12,5 %
als Kraftradfahrer	20,6 %	PKW-Fahrer	63,1 %
		Radfahrer	13,3 %
		Unachtsamkeit anderer, rücksichtsloses Verhalten	10,3 %
als ÖPNV-Benutzer	20,4 %	rücksichtslose Mitfahrer	21,0 %
		Gefahr durch PKW, LKW	18,5 %
		Fahrweise der Bahn-, Busfahrer, Verhalten des Fahrers	15,4 %

**Frage 3: Wird Ihrer Meinung nach genug getan, um**

	es wird genug getan	teils-teils	es wird nur wenig getan	was getan wird, reicht überhaupt nicht aus	weiß nicht
... Verkehrsverstöße von Radfahrern zu überwachen?	<b>25,9 %</b>	19,4 %	<b>25,1 %</b>	22,3 %	7,2 %
... die Geschwindigkeit der Autos zu kontrollieren?	<b>54,1 %</b>	22,6 %	10,0 %	6,1 %	7,2 %
... Drogen-/Alkoholmissbrauch im Straßenverkehr einzudämmen?	25,4 %	<b>26,7 %</b>	19,1 %	8,8 %	20,0 %
... den Radverkehr zu fördern?	<b>36,5 %</b>	33,8 %	15,7 %	6,0 %	8,0 %
... über Verkehrsrissen aufzuklären?	25,1 %	<b>31,3 %</b>	17,6 %	4,5 %	21,5 %
... gegen Falschparker vorzugehen?	<b>55,1 %</b>	19,7 %	9,4 %	6,9 %	8,9 %
... die Verkehrssicherheit an und um größere Baustellen aufrechtzuerhalten?	26,5 %	<b>39,2 %</b>	16,4 %	7,4 %	10,5 %

**Frage 4a: Welches der folgenden Verkehrsmittel nutzen Sie am häufigsten?**

	Fahrrad	Straßenbahn/Bus	Auto	ich gehe zu Fuß	Kraftrad
gesamt	<b>34,9 %</b>	28,5 %	26,7 %	9,1 %	0,8 %
männlich	37,7 %	24,2 %	28,4 %	8,5 %	1,2 %
weiblich	32,3 %	32,8 %	24,8 %	9,8 %	0,4 %
18 bis unter 30 Jahre	<b>45,8 %</b>	28,1 %	17,4 %	8,4 %	0,3 %
30 bis unter 45 Jahre	37,3 %	19,8 %	<b>32,2 %</b>	10,0 %	0,7 %
45 bis unter 60 Jahre	38,1 %	22,7 %	30,0 %	7,2 %	2,0 %
60 bis unter 75 Jahre	26,0 %	36,0 %	28,0 %	9,6 %	0,4 %
75 Jahre und älter	15,4 %	48,8 %	23,4 %	12,0 %	0,3 %

**Frage 4b: ... und welches Verkehrsmittel benutzen Sie am zweithäufigsten?**

	Straßenbahn/Bus	Auto	Fahrrad	ich gehe zu Fuß	Kraftrad
gesamt	<b>29,3 %</b>	23,1 %	17,2 %	<b>29,1 %</b>	1,3 %
männlich	29,2 %	22,8 %	17,9 %	28,0 %	2,1 %
weiblich	29,5 %	23,2 %	16,4 %	30,3 %	0,6 %
18 bis unter 30 Jahre	31,6 %	19,3 %	14,1 %	33,5 %	1,5 %
30 bis unter 45 Jahre	25,9 %	24,5 %	19,3 %	28,6 %	1,7 %
45 bis unter 60 Jahre	29,4 %	24,6 %	17,5 %	26,5 %	1,9 %
60 bis unter 75 Jahre	30,1 %	21,2 %	20,4 %	27,6 %	0,7 %
75 Jahre und älter	31,8 %	26,4 %	12,4 %	29,5 %	-



## Anlage 2

### Checklisten Verkehrssicherheit

Der nachfolgende Anhang enthält die im Rahmen der Arbeitsgruppe Verkehrssicherheit entwickelten Checklisten für die Stadt Karlsruhe zur Überprüfung der Verkehrssicherheit in der Planung und bei der Verkehrsfreigabe.



## Checkliste Verkehrssicherheit

### Teil 1 Entwurfsplanung beim Stadtplanungsamt

#### Was im Rahmen der Entwurfsplanung beachtet werden muss:

	StpIA	TBA	OA
Sind Besonderheiten der Verkehrszusammensetzung im Querschnitt, in der Linienführung, an den Knotenpunkten, Bauwerken, Haltestellen, beim Parken, Laden und Liefen berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind vorhandene Erkenntnisse/Unterlagen zur Unfallsituation berücksichtigt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist der Ausbaustandard und ggf. der Übergangsbereich an die angrenzenden Strecken angepasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Entwurfsgeschwindigkeit korrekt gewählt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Sichtbeziehungen zwischen Fußgängern, Radfahrern und Kraftfahrern gewährleistet? Werden sie durch Bepflanzung, Ingenieurbauwerke, Parkierung o.ä. behindert? Sind die Sichtdreiecke frei einsehbar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind spezielle Vorkehrungen für besondere Gruppen oder Einrichtungen erforderlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Fahrbahn- und Gehwegbreiten sowie die Kurvenverbreiterungen ausreichend?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die erforderlichen Sicherheitstrennstreifen vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Vorkehrungen für den sicheren Zugang für Rettungsfahrzeuge/Betriebsdienst/Feuerwehr getroffen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Ausbildung und Ausstattung des Knotenpunktes für die Funktion der Straße und der kreuzenden Straßen angemessen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Größe des Knotenpunktes für alle notwendigen Fahrzeugbewegungen ausreichend? (Schleppkurven überprüfen!)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Aufstellstreifen/-bereiche für abbiegenden Kfz-Verkehr notwendig und ausreichend bemessen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Aufpflasterungen, Inselversätze oder Fahrbahneinengungen erforderlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind alle Knotenpunktzufahrten bei kleinen Kreisverkehren radial auf den Kreismittelpunkt gerichtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Belange der Fußgänger und der Menschen mit Behinderung berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Querungshilfen erforderlich bzw. sind diese ausreichend groß?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Fußgängerüberquerungsstellen so angelegt, dass eine maximale Nutzung gewährleistet ist und die Straße nicht an anderen Stellen überquert wird? Entspricht die Lage der Fußgängerfurten den Wunschwegen des Fußgängerverkehrs?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Fußgänger- und Radfahrerführung in den Knotenpunkten auf die tatsächlichen Beziehungen abgestimmt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eventuelle Konflikte mit Radfahrern prüfen, Vorfahrtsverhältnisse prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Belange der Radfahrer beachtet worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind zurückgezogene Haltelinien für Kraftfahrzeuge zugunsten der Radfahrer vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Bedürfnisse des ÖPNV und deren Nutzer berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können die Haltestellen sicher erreicht werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Radverkehrsführung im Haltestellenbereich sicher gelöst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Checkliste Verkehrssicherheit

### Teil 1 Entwurfsplanung beim Tiefbauamt

#### Was im Rahmen der Entwurfsplanung beachtet werden muss:

	StplA	TBA	OA
Sind Besonderheiten der Verkehrszusammensetzung im Querschnitt, in der Linienführung, an den Knotenpunkten, Bauwerken, Haltestellen, beim Parken, Laden und Liefern berücksichtigt?			
Sind vorhandene Erkenntnisse/Unterlagen zur Unfallsituation berücksichtigt worden?			
Ist der Ausbaustandard und ggf. der Übergangsbereich an die angrenzenden Strecken angepasst?			
Ist die Entwurfsgeschwindigkeit korrekt gewählt?			
Sind die Sichtbeziehungen zwischen Fußgängern, Radfahrern und Kraftfahrern gewährleistet? Werden sie durch Bepflanzung, Ingenieurbauwerke, Parkierung o.ä. behindert? Sind die Sichtdreiecke frei einsehbar?			
Sind spezielle Vorkehrungen für besondere Gruppen oder Einrichtungen erforderlich?			
Sind die Fahrbahn- und Gehwegbreiten sowie die Kurvenverbreiterungen ausreichend?			
Sind die erforderlichen Sicherheitstrennstreifen vorhanden?			
Sind Vorkehrungen für den sicheren Zugang für Rettungsfahrzeuge/Betriebsdienst/Feuerwehr getroffen?			
Ist die Ausbildung und Ausstattung des Knotenpunktes für die Funktion der Straße und der kreuzenden Straßen angemessen?			
Ist die Größe des Knotenpunktes für alle notwendigen Fahrzeugbewegungen ausreichend? (Schleppkurven überprüfen!)			
Sind die Aufstellstreifen/-bereiche für abbiegenden Kfz-Verkehr notwendig und ausreichend bemessen?			
Sind Aufpflasterungen, Inselversätze oder Fahrbahneinengungen erforderlich?			
Sind alle Knotenpunktzufahrten bei kleinen Kreisverkehren radial auf den Kreismittelpunkt gerichtet?			
Sind die Belange der Fußgänger und der Menschen mit Behinderung berücksichtigt?			
Sind Querungshilfen erforderlich bzw. sind diese ausreichend groß?			
Sind Fußgängerüberquerungsstellen so angelegt, dass eine maximale Nutzung gewährleistet ist und die Straße nicht an anderen Stellen überquert wird? Entspricht die Lage der Fußgängerfurten den Wunschwegen des Fußgängerverkehrs?			
Ist die Fußgänger- und Radfahrerführung in den Knotenpunkten auf die tatsächlichen Beziehungen abgestimmt?			
Eventuelle Konflikte mit Radfahrern prüfen, Vorfahrtsverhältnisse prüfen.			
Sind die Belange der Radfahrer beachtet worden?			
Sind zurückgezogene Haltelinien für Kraftfahrzeuge zugunsten der Radfahrer vorgesehen?			
Sind die Bedürfnisse des ÖPNV und deren Nutzer berücksichtigt?			
Können die Haltestellen sicher erreicht werden?			
Ist die Radverkehrsführung im Haltestellenbereich sicher gelöst?			

## Checkliste Verkehrssicherheit

### Teil 2 Ausführungsplanung

Was im Rahmen der Ausführungsplanung **zusätzlich** beachtet werden muss:

	TBA	OA
Sind Grundstückszufahrten verkehrssicher ausgebildet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wird die neue Straße ausreichend entwässert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Haltesichtweite auf der gesamten Strecke gewährleistet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist der Straßenraum ausreichend beleuchtet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Aufpflasterungen, Inselversätze oder Fahrbahneinengungen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Straßenmarkierung eindeutig, regelkonform und erkennbar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Halteverbote vorzusehen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind feste Hindernisse vermeidbar oder gesichert?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ist die Beschilderung/Markierung aufeinander abgestimmt und widerspruchsfrei?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wird die Sicht durch Verkehrszeichen und Beschilderung behindert?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ist die Größe des Knotenpunktes für alle notwendigen Fahrzeugbewegungen ausreichend? (Schleppkurven überprüfen!)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist gewährleistet, dass die Kreisfahrbahn nur einstreifig befahren werden kann?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die LSA mit anderen LSA im Streckenzug oder Netz abgestimmt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Standorte für die Signale für alle Verkehrsteilnehmer richtig gewählt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Sicht auf Signale und Beschilderung gewährleistet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind die Querungshilfen ausreichend groß?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Vorlaufzeiten für Fußgänger vorgesehen, wenn es keine eigene Fußgängerphase gibt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Fußgängerfurten klar gekennzeichnet, signalisiert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Fußgänger- und Radfahrerführung in den Knotenpunkten eindeutig markiert und beschildert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind die Bordsteine an den Überquerungsstellen für Fußgänger und Radfahrer abgesenkt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Grünzeiten für Radfahrer und Fußgänger ausreichend? Die Rotzeiten nicht zu lang?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind zurückgezogene Haltelinien für Kraftfahrzeuge zugunsten der Radfahrer vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist es für den motorisierten Fahrzeugführer deutlich, ob er einen Einrichtungs- oder Zweirichtungsweg kreuzt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind Abstand und Art verschiedener Querungsanlagen aufeinander abgestimmt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Radverkehrsführung im Haltestellenbereich sicher gelöst?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Checkliste Verkehrssicherheit

### Teil 3 Bauabnahme Bauleitung

#### Was bei der Bauabnahme beachtet/kontrolliert werden muss:

Entspricht die Umsetzung der Planung?

Ist der Verkehrsraum in den Übergangsbereichen an die angrenzenden Strecken angepasst?

Sind Grundstückszufahrten verkehrssicher ausgebildet?

Wird die neue Straße ausreichend entwässert?

Sind feste Hindernisse gesichert?

Sind alte Markierungen und Schilder vollständig entfernt?

Sind die Bordsteine an den Überquerungsstellen für Fußgänger und Radfahrer abgesenkt?

## Checkliste Verkehrssicherheit

### Teil 4 Verkehrsfreigabe

**Was bei der Verkehrsfreigabe von den Projektverantwortlichen und den Teilnehmern an der Verkehrsfreigabe beachtet/kontrolliert werden muss:**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Entspricht die Umsetzung der Planung?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist der Verkehrsraum in den Übergangsbereichen an die angrenzenden Strecken angepasst?   | <input type="checkbox"/> |
| Sind die Sichtbeziehungen zwischen Fußgängern, Radfahrern und Kraftfahrern gewährleistet? Werden sie durch Bepflanzung, Ingenieurbauwerke, Parkierung o.ä. behindert? Sind die Sichtdreiecke frei einsehbar? | <input type="checkbox"/> |
| Sind die erforderlichen Sicherheitstrennstreifen vorhanden und markiert?   | <input type="checkbox"/> |
| Sind Grundstückszufahrten verkehrssicher ausgebildet?  | <input type="checkbox"/> |
| Sind die geplanten Parkmöglichkeiten vorhanden und ausgewiesen?  | <input type="checkbox"/> |
| Sind Vorkehrungen für den sicheren Zugang für Rettungsfahrzeuge/Betriebsdienst/Feuerwehr getroffen?  | <input type="checkbox"/> |
| Wird die neue Straße ausreichend entwässert?   | <input type="checkbox"/> |
| Ist die Haltesichtweite auf der gesamten Strecke gewährleistet?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist der Straßenraum ausreichend beleuchtet?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist die Straßenmarkierung eindeutig, regelkonform und erkennbar?   | <input type="checkbox"/> |
| Sind die erforderlichen Halteverbote angeordnet?   | <input type="checkbox"/> |
| Sind feste Hindernisse gesichert?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist die Beschilderung/Markierung aufeinander abgestimmt und widerspruchsfrei?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist die Beschilderung erkennbar und lesbar?  | <input type="checkbox"/> |
| Wird die Sicht durch Verkehrszeichen und Beschilderung behindert?  | <input type="checkbox"/> |
| Sind alte Markierungen und Schilder vollständig entfernt?  | <input type="checkbox"/> |
| Beeinträchtigt die Sonneneinstrahlung die Sichtbarkeit von Signalen?   | <input type="checkbox"/> |
| Ist gewährleistet, dass die Kreisfahrbahn nur einstreifig befahren werden kann?  | <input type="checkbox"/> |
| Entspricht die Signalisierung der in der Planung vorgesehenen Signalsteuerung?   | <input type="checkbox"/> |
| Ist die LSA mit anderen LSA im Streckenzug oder Netz abgestimmt?   | <input type="checkbox"/> |
| Sind die Standorte für die Signale für alle Verkehrsteilnehmer richtig gewählt?  | <input type="checkbox"/> |
| Sind die Fußgängerfurten klar gekennzeichnet bzw. signalisiert?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist die Fußgänger- und Radfahrerführung in den Knotenpunkten eindeutig markiert und beschildert?   | <input type="checkbox"/> |
| Sind die Bordsteine an den Überquerungsstellen für Fußgänger und Radfahrer abgesenkt?  | <input type="checkbox"/> |
| Sind die Grünzeiten für Radfahrer und Fußgänger ausreichend? Die Rotzeiten nicht zu lang?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist es für den motorisierten Fahrzeugführer deutlich, ob er einen Einrichtungs- oder Zweirichtungsradweg kreuzt?   | <input type="checkbox"/> |
| Können die Haltestellen sicher erreicht werden?  | <input type="checkbox"/> |
| Ist die Radverkehrsführung im Haltestellenbereich sicher gelöst?   | <input type="checkbox"/> |





