

# Stadt Hemer

Radverkehrskonzept 2019





# **Stadt Hemer**

Radverkehrskonzept 2019

Erläuterungsbericht

Auftraggeber: Stadt Hemer  
Fachdienst Verkehrsplanung und Straßenbau

Auftragnehmer: Planungsgemeinschaft Verkehr  
PGV-Alrutz GbR  
Adelheidstraße 9b  
D - 30171 Hannover  
Telefon 0511 220601-80  
Telefax 0511 220601-990  
E-Mail [info@pgv-alrutz.de](mailto:info@pgv-alrutz.de)  
[www.pgv-alrutz.de](http://www.pgv-alrutz.de)

Bearbeitung: Dipl. Ing. Heike Prahlow  
Linn Schröder, M. Sc.

Hannover, im Januar 2019



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Zielsetzung.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gründe zur Förderung des Radverkehrs.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Derzeitige Situation des Radverkehrs in Hemer .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Netzkonzeption.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Grundsätze und Vorgehen.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>Struktur des Radverkehrsnetzes.....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Maßnahmenkonzeption und Umsetzungsstrategie .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1</b>	<b>Aussagen der aktuellen Richtlinien zur Führung des Radverkehrs .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Entwicklungen in der StVO .....</b>	<b>20</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen.....</b>	<b>21</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1.4</b>	<b>Führung des Radverkehrs in Erschließungsstraßen .....</b>	<b>43</b>
<b>5.2</b>	<b>Grundsätze der Maßnahmenkonzeption für Hemer .....</b>	<b>49</b>
<b>5.3</b>	<b>Generelle Handlungsschwerpunkte und Lösungsansätze für Hemer .....</b>	<b>51</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Infrastrukturmängel an Radwegen.....</b>	<b>51</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Radverkehr an Knotenpunkten und Kreisverkehren.....</b>	<b>57</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Poller .....</b>	<b>59</b>
<b>5.3.4</b>	<b>Radverkehrsführung an Baustellen .....</b>	<b>60</b>
<b>5.3.5</b>	<b>Irreführende Markierungen .....</b>	<b>61</b>
<b>5.3.6</b>	<b>Barrierefreiheit .....</b>	<b>61</b>
<b>5.4</b>	<b>Gesamtübersicht Handlungsbedarf inkl. Kosten .....</b>	<b>62</b>
<b>6</b>	<b>Fahrradparken (inkl. Bike+Ride) .....</b>	<b>70</b>
<b>6.1</b>	<b>Anforderungen an Fahrradabstellanlagen .....</b>	<b>70</b>
<b>6.2</b>	<b>Bestand und Empfehlungen zum Fahrradparken in Hemer .....</b>	<b>74</b>
<b>6.3</b>	<b>Zusammenfassung Fahrradparken und weitergehende Empfehlungen .....</b>	<b>82</b>
<b>7</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit und Serviceleistungen .....</b>	<b>85</b>
<b>7.1</b>	<b>Grundsätzliche Überlegungen .....</b>	<b>85</b>
<b>7.2</b>	<b>Bisherige Aktivitäten in Hemer .....</b>	<b>86</b>

<b>7.3</b>	<b>Handlungsempfehlungen für Hemer .....</b>	<b>89</b>
<b>7.3.1</b>	<b>Informationsmanagement und Förderung des Fahrradklimas .....</b>	<b>90</b>
<b>7.3.2</b>	<b>Schulische Aktionen und Aktivitäten zur Verkehrssicherheitsarbeit.....</b>	<b>93</b>
<b>7.3.3</b>	<b>Sonstige Aktivitäten.....</b>	<b>96</b>
<b>8</b>	<b>Umsetzungsstrategie.....</b>	<b>99</b>
<b>9</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>101</b>
<b>10</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>104</b>
<b>10.1</b>	<b>Tabellarische Übersicht zum Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz.....</b>	<b>105</b>
<b>10.2</b>	<b>Übersichtspläne.....</b>	<b>168</b>
<b>10.2.1</b>	<b>Radverkehrsnetz .....</b>	<b>168</b>
<b>10.2.2</b>	<b>Handlungsbedarf.....</b>	<b>169</b>
<b>10.3</b>	<b>Querschnitte und Prinzipskizzen.....</b>	<b>170</b>
<b>10.3.1</b>	<b>Ostenschlahstraße, Abschnitt 1 .....</b>	<b>170</b>
<b>10.3.2</b>	<b>Bahntrasse, Abschnitt 5 .....</b>	<b>171</b>
<b>10.3.3</b>	<b>Geitbecke, Abschnitt 20 .....</b>	<b>172</b>
<b>10.3.4</b>	<b>Märkische Straße, Abschnitt 21.....</b>	<b>174</b>
<b>10.3.5</b>	<b>Iserlohner Straße, Abschnitt 37.....</b>	<b>176</b>
<b>10.3.6</b>	<b>Altenaer Straße, Abschnitt 39.....</b>	<b>177</b>
<b>10.3.7</b>	<b>Hauptstraße, Abschnitt 45.....</b>	<b>178</b>
<b>10.3.8</b>	<b>Hauptstraße, Abschnitt 46.....</b>	<b>181</b>
<b>10.3.9</b>	<b>Hauptstraße, Abschnitt 52.....</b>	<b>182</b>
<b>10.4</b>	<b>Protokolle im Rahmen der Akteursbeteiligung zum Radverkehrskonzept.....</b>	<b>183</b>
<b>10.4.1</b>	<b>Radkonferenz am 19.10.2017 .....</b>	<b>183</b>
<b>10.4.2</b>	<b>Radtour am 09.05.2018 .....</b>	<b>189</b>
<b>10.4.3</b>	<b>Abschluss-Workshop am 29.10.2018.....</b>	<b>199</b>

## 1 Ausgangslage und Zielsetzung

Die vorliegende Gesamtkonzeption für den Radverkehr in der Stadt Hemer dient in erster Linie dem Ziel, den Radverkehr zu fördern und den Anteil Radfahrender (derzeit 2 %) sowie die Sicherheit beim Radfahren zu erhöhen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Ausbau einer anforderungsgerechten Infrastruktur zum Radfahren, die insbesondere auch die bewegte Topografie der Stadt berücksichtigt. Insgesamt eröffnet die zunehmende Elektromobilität dem Radverkehr auch im topographisch bewegten Hemeraner Stadtgebiet neue Potenziale, stellt aber auch neue Anforderungen an die Planung der Infrastruktur. Darüber hinaus werden aber auch die weiteren Themenfelder zur Verbesserung des Fahrradklimas betrachtet.

Für das Stadtgebiet liegt ein Verkehrsentwicklungsplan aus dem Jahr 2016 vor, in dem bereits Vorschläge bezüglich eines Radverkehrsnetzes sowie Maßnahmen zur Ertüchtigung des Netzvorschlags aufgeführt sind. Diese wurden im Rahmen der Konzepterstellung geprüft und konkretisiert. In die Bearbeitung des Radverkehrskonzeptes wurden neben der Verwaltung auch weitere Akteure zum Radverkehr, insbesondere bei der Netzkonzeption und der Abstimmung zum Handlungsbedarf eingebunden.

Zielsetzung und Aufgabenstellung des Radverkehrskonzeptes sind,

- die bestehende Situation unter dem Aspekt der angestrebten Förderung und Sicherung des Radverkehrs und auf Basis der Analysen des interkommunalen Verkehrsentwicklungsplans der Städte Hemer, Iserlohn und Menden aus dem Jahr 2016 (VEP 2016)<sup>1</sup> zu bewerten,
- bisher ergriffene Aktivitäten aufzugreifen und im Rahmen der zu entwickelnden Gesamtstrategie sinnvoll einzubeziehen bzw. weiterzuentwickeln,
- die vorhandenen Netzstrukturen bzw. Netzüberlegungen für den Radverkehr einer Plausibilitätsprüfung zu unterziehen und zu einem den zukünftigen Anforderungen und Entwicklungen entsprechenden gesamtstädtischen Radverkehrsnetz für den Alltags- und Freizeitradverkehr weiter zu entwickeln,
- den Handlungsbedarf zur Verbesserung der Situation und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit des Radverkehrs unter Berücksichtigung des aktuellen Erkenntnisstandes (aktuelle Regelwerke, StVO) und der zunehmenden Nutzung von Pedelecs aufzuzeigen,
- den demographischen Wandel in der Bevölkerung und die sich daraus ergebende besondere Berücksichtigung der Bedürfnisse älterer Menschen sowohl als Radfahrende als auch als zu Fuß Gehende einzubeziehen,

---

<sup>1</sup> Fortschreibung aus 2003

- weitere Akteure an der Konzepterstellung zu beteiligen und für Hemer geeignete Vorschläge für die Öffentlichkeitsarbeit und für Serviceangebote zu benennen.

Mit der Handlungsstrategie zur Förderung des Radverkehrs soll

- eine Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung der Stadt Hemer in Hinblick auf die Erstellung von Investitionsprogrammen und die Bereitstellung von Haushaltsmitteln gegeben werden und
- die Einordnung der Maßnahmen in den Gesamtrahmen der verkehrsplanerischen städtebaulichen Aktivitäten der Stadt ermöglicht werden.

Perspektivisch ist auch der Beitritt zur Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS-NRW) geplant.

Das Konzept wurde in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber entwickelt, mit weiteren Akteuren vor Ort diskutiert sowie im politischen Raum vorgestellt.

## 2 Gründe zur Förderung des Radverkehrs

Die verstärkte Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel bietet neben den klimatischen Aspekten eines umweltschonenden städtischen Verkehrs auch soziale, wirtschaftliche und gesundheitsbezogene Vorteile. Mit einer konsequenten systematischen Radverkehrsförderung können diese positiven Effekte insbesondere dann greifen, wenn es gelingt, im Stadtverkehr vermeidbare Pkw-Fahrten durch Radfahrten zu ersetzen. Die Vorteile einer Fahrradförderung werden auch im Nationalen Radverkehrsplan 2020 der Bundesregierung eingehend dargelegt.

### **Das Fahrrad eröffnet allen Bevölkerungsgruppen fast jeden Alters eine eigenständige Mobilität**

- Fast jeder kann das Fahrrad als preisgünstiges, individuell und zeitlich flexibles Verkehrsmittel nutzen. In einer fahrradfreundlichen Verkehrsumwelt können sich auch Kinder, Jugendliche und ältere Menschen auf dem Fahrrad leichter und sicherer bewegen. Sie sind in geringerem Maß darauf angewiesen, sich von anderen mit dem Auto fahren zu lassen.
- Vor allem auch in Bezug auf den anstehenden demografischen Wandel ist der Radverkehr ein wichtiger Baustein bei der Sicherung der Mobilität und damit der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Es werden zunehmend mehr rüstige Seniorinnen und Senioren - auch aus Gründen der Gesundheitsförderung – mehr Wege mit dem Rad zurücklegen, und dabei verstärkt auch Pedelecs<sup>2</sup> nutzen. Die starke Zunahme der Pedelecnutzung im gesamten Bundesgebiet zeigt, dass diese Entwicklung schon in hohem Maße greift.
- Die Etablierung von Pedelecs bedeutet jedoch auch durchaus mehr Komfortanspruch auf zügiges Fahren und damit hohe Anforderungen an sichere Radverkehrsführungen bzw. attraktive Routen abseits von Hauptverkehrsstraßen (z. B. Fahrradstraßen) sowie an Abstellanlagen.

### **Das Fahrrad bietet die kosteneffizienteste Form der Mobilität in den Städten und sichert die Funktionsfähigkeit des notwendigen Wirtschaftsverkehrs**

- Derzeit enden bundesweit 40 % aller Fahrten im motorisierten Individualverkehr nach spätestens 5 Kilometern<sup>3</sup>.  
Laut der im Rahmen des interkommunalen VEP durchgeführten Mobilitätsbefragung weisen im Gebiet Iserlohn, Menden, Hemer sogar fast 60 % der alltäglichen Wege eine Länge von maximal 5 km auf. 45 % der Wege zwischen 1

---

<sup>2</sup> Unter „Pedelec“ (Pedal Electric Cycle) werden Räder verstanden, den denen der Fahrende durch einen Elektroantrieb unterstützt wird, solange selbst in die Pedale getreten wird. Die Unterstützung während des Tretens erfolgt nur bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Pedelecs sind den Fahrrädern rechtlich gleichgestellt, ein Versicherungskennzeichen bzw. eine Zulassung ist nicht nötig.

<sup>3</sup> Nationaler Radverkehrsplan 2020 (S. 9)

und 2 km werden dabei mit dem Kfz, lediglich 7 % mit dem Rad zurückgelegt. Bei einer Länge von 2 bis 5 km beträgt der Anteil der Kfz-Fahrten bereits 63 %, derjenige der Radfahrten nur noch 5 %<sup>4</sup>.

Generell bieten sich vor allem die Strecken bis 5 km für die Fahrradnutzung an. So finden 90 % der bundesweiten Fahrten mit dem Rad derzeit in diesem Bereich statt. Ergebnisse der Studie „Mobilität in Deutschland“ (2017) zeigen jedoch, dass die Länge der Wege, die mit dem Fahrrad gefahren wird, im Durchschnitt immer weiter anwächst. Durch die zunehmende Bedeutung von Pedelecs ist ein weiteres Wachstum der zurückgelegten Wegelängen zu erwarten. Mit zusätzlichen Reisezeitgewinnen durch den Ausbau der Radinfrastruktur und Radschnellverbindungen kann dieses Potenzial deutlich erweitert werden. Weitere Entfernungsbereiche können besonders auch durch eine gute Verknüpfung von Rad und ÖPNV erschlossen werden.

- Durch intensive Radverkehrsförderung können die Mobilitätsanforderungen vor allem im Kurzstreckenbereich bis etwa 5 km kostengünstig ausgebaut werden. Die Investitionskosten für Radverkehrsanlagen bzw. zur Herrichtung durchgängiger Radrouten und deren Pflege sind im Vergleich zu den Wegekosten anderer Verkehrsarten - wie z. B. Kfz - in Bezug auf die Fahrleistung ausgesprochen günstig. Maßnahmen zur Erhöhung der Fahrradnutzung sind häufig relativ schnell realisierbar.
- Eine Verlagerung des Anteils von Pkw-Kurzstreckenfahrten auf den Radverkehr entlastet nicht nur die Straßen, sondern auch den Parkraum in der Innenstadt. Außerdem können Kosten für den Ausbau und die Unterhaltung der Kfz-Infrastruktur in erheblichem Ausmaß eingespart werden. Insbesondere eine Reduktion des Kfz-Verkehrs in der Spitzenzeit kann Ausbaunotwendigkeiten an Knotenpunkten oder die Signalisierung eines Knotens vermeidbar machen. Auch durch die Vermeidung sonst erforderlicher Kapazitätserhöhungen für PKW-Stellplatzanlagen können die Städte Einsparungen erzielen.

### **Das Fahrrad ist das ideale städtische Verkehrsmittel**

- Der Radverkehr benötigt zum Fahren und Parken im Vergleich zum Autoverkehr nur wenig Platz. So können auf der Fläche eines einzelnen Pkw-Stellplatzes 8 bis 10 Räder (entspricht 4-5 Anlehnbügel bei beidseitiger Nutzung und einem Mindestabstand von 1,20 m) abgestellt werden.
- Radfahrende tragen zur Belebung des Stadtbildes und zur Steigerung der sozialen Kontrolle bei, denn sie sind für andere „sichtbare“ Verkehrsteilnehmende. Fahrräder spielen immer mehr auch als Statussymbole und als Ausdruck urbaner Lebensstile eine Rolle.

---

<sup>4</sup> Interkommunaler Verkehrsentwicklungsplan Hemer, Iserlohn, Menden 2016 (S. 40, 69)

- Radfahren spart dem Nutzenden Zeit und Geld. Es ist individuell und zeitlich flexibel. Im innerstädtischen Verkehr bis etwa 4 km ist das Fahrrad dem Auto von Haus zu Haus zeitmäßig oft überlegen.
- Das Fahrrad ist ein Verkehrsmittel für alle Jahreszeiten und auch für unterschiedliche Witterungsbedingungen. Selbst im Winter nimmt der Alltagsradverkehr - entgegen verbreiteten Einschätzungen - nur geringfügig gegenüber durchschnittlichen Sommermonaten ab.
- Durch die seit einigen Jahren zu verzeichnenden positiven Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität bei Fahrrädern sind Pedelecs auch immer mehr, nicht nur in topografisch bewegten Regionen oder für längere Fahrten (z. B. zum Arbeitsplatz), anzutreffen.

### **Das Fahrrad ist ein Wirtschaftsfaktor**

- Das Fahrrad ist ein nicht zu unterschätzender Wirtschaftsfaktor, der zur Stabilisierung und Förderung lokaler und regionaler Wirtschaftsstrukturen beiträgt. Dieses Potenzial ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft.
- Derzeit zeichnet sich in der Gesellschaft ein Wandel bezüglich der bevorzugten Mobilitätsformen ab. Insbesondere jüngere Personen bewegen sich zunehmend multimodal durch die Städte, der Führerscheinbesitz nimmt ab und Fahrradfahren liegt zunehmend im Trend. Die gestiegene Wertschätzung des Fahrrades in der Gesellschaft zeigt sich auch an den steigenden Ausgaben für dieses Verkehrsmittel. So investierten die Menschen in Deutschland 2017 durchschnittlich 681 Euro in ihr neues Fahrrad<sup>5</sup>. Vor allem die E-Bike-Verkäufe (in 95 % Pedelecs) legen weiterhin zu. Beispielsweise wurden 2017 in Deutschland über 340.000 E-Bikes produziert.<sup>6</sup> Der Bestand an Fahrrädern insgesamt (inkl. E-Bikes) in Deutschland betrug 2017 ca. 72 Mio. Stück, davon waren 3 Mio. E-Bikes.<sup>7</sup>
- Radfahrende stärken den innerstädtischen Einzelhandel. In dem Projekt „Einkaufen mit dem Fahrrad“ in Kiel wurde aufgezeigt, dass die Rad fahrende Kundschaft eher vor Ort einkauft und damit die gewachsenen Einzelhandels-Standorte stärkt. Sie entscheiden sich in der Regel bewusst für das Einkaufen

---

<sup>5</sup> Borgstedt, S.; Hecht, J.; Jurczok, F., 2017: Fahrrad-Monitor Deutschland 2017. Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung. Sinus Markt- und Sozialforschung GmbH, Heidelberg  
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/fahrradmonitor-2017-ergebnisse.pdf?blob=publicationFile> (Zugriff: 12.01.2018)

<sup>6</sup> Zweirad Industrieverband (ZIV) 2017: Zahlen - Daten-Fakten zum Fahrradmarkt in Deutschland. 1. Halbjahr 2014-2017  
[http://www.ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/Marktdaten/PK-EB-2017\\_ZIV-Statistik\\_29.08.2017\\_Presse.pdf](http://www.ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/Marktdaten/PK-EB-2017_ZIV-Statistik_29.08.2017_Presse.pdf) (Zugriff: 12.01.2018)

<sup>7</sup> Statistisches Bundesamt 2017: Laufende Wirtschaftsrechnungen. Ausstattung privater Haushalte mit ausgewählten Gebrauchsgütern, Fachserie 15, Reihe 2

mit dem Fahrrad, kommen häufiger in die Geschäfte und geben auch mehr Geld aus. Durch die zunehmende Verbreitung von Lastenrädern und Anhängern auch im Zusammenhang mit Elektromobilität und damit die Vereinfachung des Lastentransportes ist eine Steigerung des Einkaufsverkehrs mit dem Fahrrad zu erwarten. Dieses Potenzial wird durch den Einzelhandel und Stadtmarketinggesellschaften bislang allerdings häufig unterschätzt.

- Bike+Ride-Plätze erweitern den Einzugsbereich von Bussen und Bahnen im Vergleich zu einem fußläufigen Einzugsbereich. Im Vergleich zum Park+Ride für Pkw-Nutzende liegen die Investitionskosten für die Fahrradabstellbereiche deutlich niedriger.
- Der Fahrradtourismus gewinnt weiter an Bedeutung und hat sich in vielen Regionen als wichtiger Wirtschaftsfaktor erwiesen. Fast 2 Millionen Deutsche unternehmen jährlich eine mehrtägige Urlaubsreise mit dem Rad. Im Inlandsurlaub nutzt etwa die Hälfte der Deutschen das Fahrrad vor Ort. Seit bekannt ist, dass Fahrradtouristen im Schnitt mehr Geld vor Ort ausgeben als Autoreisende, und in manchen Regionen ein erheblicher Teil der Übernachtungen (z. B. ein Drittel im Münsterland) auf Fahrradtouristen entfällt, werden diese zunehmend umworben.

### **Regelmäßiges Radfahren ist gesund**

- Regelmäßiges Radfahren beugt Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems vor und trägt zur Vermeidung von Übergewicht sowie zur Stärkung des Immunsystems bei. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kann schon eine halbe Stunde täglichen Radfahrens, sei es auf dem Weg zur Arbeit, zum Einkauf oder in der Freizeit, den Blutdruck senken, psychischen Stress abbauen und das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen verringern. Radfahren verbessert die funktionelle Leistungsfähigkeit des Organismus und schont die Gelenke.
- Kinder, die das Fahrrad regelmäßig zum Spiel und zur Fortbewegung nutzen, entwickeln besser als häufig mit dem Pkw gefahrene Kinder Motorik, Konzentrationsvermögen sowie den Gleichgewichts- und Orientierungssinn.
- Eine verbesserte Gesundheit und ein höheres subjektives Wohlbefinden kommen auch den Unternehmen zugute. In Betrieben, die die Fahrradnutzung auf dem Arbeitsweg unterstützen, sank die Zahl der Krankheitstage der Mitarbeitenden, die statt mit dem Kfz mit dem Rad zur Arbeit kamen, um die Hälfte. Dementsprechend reduzierten sich auch die Krankheitskosten für Betriebe und Krankenkassen. Durch regelmäßiges Radfahren werden durch die positiven Gesundheitseffekte zusätzlich die gesellschaftlichen Kosten minimiert. Dies wurde in Studien in Norwegen und Finnland belegt.

### **Radfahren ist ein erheblicher Beitrag zum Umweltschutz**

- Radfahren ist leise, verbraucht keine fossile Energie und belastet Stadt und Umwelt nicht mit Schadstoffen. Es ist neben dem zu Fuß gehen die stadtverträglichste Fortbewegung. Damit trägt es zur Verbesserung der Lebensqualität sowie zur Erreichung der Reduktionsziele bei Schadstoffen bei. Im Nationalen Radverkehrsplan werden anhand von Modellrechnungen die erheblichen Beiträge einer verstärkten Fahrradnutzung zur Minderung der Kfz-bedingten Schadstoffemissionen aufgezeigt.
- Würden beispielsweise die Hälfte aller Pkw-Fahrten unter fünf Kilometer mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, würde dies eine bundesweite Ersparnis von jährlich 4,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> bedeuten. Dieser Wert entspricht etwa der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emission aller Privathaushalte in Berlin.

### 3 Derzeitige Situation des Radverkehrs in Hemer

Der interkommunale VEP der Städte Hemer, Iserlohn und Menden stellt die inhaltliche Grundlage für das Radverkehrskonzept der Stadt Hemer dar. Neben einer Umsetzungsbilanz im Radverkehr seit 2003 (Umnutzung der alten Bahntrasse und damit verbundenen Anbindung der Stadt Hemer an Menden, Umwidmung der ehemaligen Mehrzweckstreifen zu Radfahrstreifen auf der Bahnhofstraße), enthält er eine erste Mängelanalyse (u. a. fehlende Radverkehrsanlagen Geitbecke, Landhauser Straße, Hönnetalstraße) sowie grundlegende Ansätze zur zukünftigen Förderung des Radverkehrs in Hemer. Hierzu gehören u. a. die Erstellung eines Radverkehrskonzeptes, die Weiterentwicklung des Netzes, vermehrte Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn, Einrichtung von Fahrradstraßen, fahrradfreundliche Knotenpunkte, Berücksichtigung E-Mobilität, Ausbau der Abstellanlagen sowie ein verstärktes Marketing und eine intensive Öffentlichkeitsarbeit zu Radaspekten.

Für die Städte Iserlohn und Menden wurden bereits Radverkehrskonzepte aufgestellt. Darin sind auch jeweils Radverkehrsnetze definiert und Maßnahmen abgeleitet. Die kommunalen Netze der drei Städte wurden insbesondere für die jeweiligen Rand-/Übergabebereichen aufeinander abgestimmt. Auch wurden Strategien zur Radverkehrsförderung und Lösungsansätze für überörtliche Verbindungen diskutiert. Um eine einheitliche Radverkehrsführung in den Übergangsbereichen zu ermöglichen, wurden die Lösungsansätze für die Hemeraner Strecken entsprechend angeglichen. Ein Beispiel hierfür ist der südseitig geplante Radweg im Zuge der Märkischen Straße, der in den geplanten Radweg auf dem Iserlohner Stadtgebiet anschließen soll.

Der Radverkehrsanteil am Gesamtverkehr in Hemer weist gemäß der repräsentativen Haushaltsbefragung zur Mobilität der Bevölkerung mit derzeit geschätzten 2 %<sup>8</sup> einen sehr geringen Wert auf. Die im Jahr 2014 als gemeinsamer Geh-/ Radweg eröffnete ehemalige Bahntrasse nach Menden ist eines der Positivbeispiele der Radverkehrsführung in der Stadt. Des Weiteren sind die für den Radverkehr geöffnete zentrale Fußgängerzone und für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraßen als positiv zu nennen.

---

<sup>8</sup> vgl. Interkommunaler Verkehrsentwicklungsplan Hemer, Iserlohn, Menden (VEP 2016), Seite 69

**Ehemalige Bahntrasse Richtung Menden**

Gemeinsamer Geh-/ Radweg

**Hauptstraße**

Einbahnstraße mit Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung

**Hademareplatz**

Zentrale Fußgängerzone mit Freigabe für den Radverkehr

Abb. 3-1: Positive Beispiele der Radverkehrsführung in Hemer

Demgegenüber stehen einige Straßen im Stadtgebiet, denen trotz hoher Kfz-Belastung anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen fehlen. Vereinzelt sind auch bauliche, größtenteils nicht ausreichend breite Radwege oder gemeinsame Geh- und Radwege vorzufinden. Darüber hinaus wird der Radverkehr an größeren oder signalisierten Knotenpunkten zum Teil nicht ausreichend berücksichtigt oder es fehlen stoßfreie Bordabsenkungen.



### Westig, Hauptstraße

Baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht in unzureichender Breite



### Märkische Straße

Fehlende Radverkehrsanlage an Hauptverkehrsstraße mit hohem Kfz- und Schwerververkehrsanteil



### Hauptstraße/ Zepelinstraße

Unzureichende Berücksichtigung des Radverkehrs an Knotenpunkten

Abb. 3-2: Negative Beispiele der Radverkehrsführung in Hemer

Im Fahrradklimatest des ADFC in 2014<sup>9</sup> wird bei den Eingaben der Hemeraner ebenfalls der 2014 fertiggestellte gemeinsame Geh-/Radweg auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen Menden und Hemer mehrfach gelobt. Dabei werden jedoch die vielen im Verlauf aufgestellten Poller kritisiert, die eine Unfallgefahr darstellen.

<sup>9</sup> Im Jahr 2014 wurde mit 63 Teilnehmenden die Mindestgrenze zur Veröffentlichung des Fahrradklima-Tests in Hemer erreicht (2016 fiel die Teilnahme zu gering aus, sodass die Ergebnisse nicht veröffentlicht wurden).

Auch das abrupte Ende der Strecke in der Hemeraner Innenstadt gefällt nicht. Es wird auf die Leuchtturmpolitik hingewiesen. Neben dieser Trasse gibt es in Hemer keine Radverkehrsförderung. Weiterhin wurde auch mehrfach angemerkt, dass man sich als Radfahrender in Hemer unsicher fühlt oder unerwünscht wäre. Es werden generell mehr bauliche Radwege gewünscht. Kritisiert wird auch, dass die Verbindungen der einzelnen Stadtteile untereinander für den Radverkehr unattraktiv und unsicher seien. Auch eine Verbindung nach Iserlohn wird vermisst.

## 4 Netzkonzeption

Das im Rahmen des Radverkehrskonzeptes erstellte Radverkehrsnetz für Hemer hat zum Ziel, innerhalb des Stadtgebietes sinnvolle, verständliche, komfortable und sichere Verbindungen aufzuzeigen, die so realisiert werden können, dass sie den Ansprüchen verschiedener Rad-Nutzergruppen gerecht werden. Das Radverkehrsnetz kennzeichnet dabei empfohlene Radverbindungen, die dem Radverkehr möglichst optimalen Fahrkomfort und Sicherheit bieten. Den Radfahrenden stehen natürlich auch weiterhin alle Fahrbeziehungen offen.

Im Vordergrund der Planungsüberlegungen steht dabei der Alltagsradverkehr, einbezogen werden jedoch auch die bestehenden Freizeitrouten und Radwanderwege.

Durch die Entwicklung und anschließende Realisierung dieses Radverkehrsnetzes kann

- der Radverkehr gezielt geführt werden,
- der Mitteleinsatz zielgerichtet erfolgen,
- die Verkehrssicherheit für den Radverkehr erhöht werden,
- der Radverkehr durch eine gezielte Vermarktung stärker gefördert werden.

Damit trägt die Etablierung des Radverkehrsnetzes ganz wesentlich zur Steigerung der Attraktivität und Sicherung des Radverkehrs in Hemer bei und ist somit die zentrale Grundlage der Radverkehrsförderung.

### 4.1 Grundsätze und Vorgehen

Das Radverkehrsnetz für Hemer soll im Grundsatz möglichst die folgenden Anforderungen in Bezug auf Führung und Gestaltung erfüllen:

- Einprägsame Streckenführung mit möglichst wenigen und gut "merkbar" Richtungsänderungen.
- Direkte Anbindung möglichst vieler wichtiger Ziele im Verlauf der Route zur Erhöhung der Erschließungsqualität.
- Bevorzugung von Führungen über verkehrs- und emissionsarme Straßen, soweit andere wichtige Anforderungen damit vereinbar sind und Sicherstellung einer durchgängigen, attraktiven Befahrbarkeit (z. B. auch Überquerung von Hauptverkehrsstraßen).
- Die Streckenführung orientiert sich an vorhandenen und, soweit möglich, im Bestand gut nutzbaren Straßen und Wegen und greift Führungen auf, die bereits ausgewählte Verbindungen für den Radverkehr darstellen.

- Eine Führung über hoch belastete und für den Kfz-Verkehr bedeutsame Straßen erfordert im Sinne der Verkehrssicherheit grundsätzlich Maßnahmen zur Sicherung des Radverkehrs.
- Insbesondere straßenbegleitende oder selbständige Radwege sollen über ausreichende Breiten für ein Nebeneinanderfahren oder Überholen von Radfahrenden ohne Benachteiligung oder Gefährdung der zu Fuß Gehenden verfügen.
- Keine "Aussparung" von Radverkehrsführungen in Problembereichen.
- Gut befahrbarer Belag aller Verkehrsflächen für Radfahrende und stoßfreie Übergänge (z. B. stoßfreie Bordsteinabsenkungen, kein Aufeinandertreffen verschiedener Neigungen).
- Ständige behinderungs- und gefährdungsfreie Benutzbarkeit durch entsprechende Unterhaltungs- (insbesondere Reinigung, Winterdienst und Grünschnitt) und Erneuerungsarbeiten (Ausbesserung schadhafter Beläge etc.).

Der Netzkonzeption wurde eine Analyse des bereits vorhandenen radverkehrlichen Angebotes zu Grunde gelegt. Hierbei wurden vor allem das Radliniennetz des VEP sowie überregionale Verbindungen (Radnetz Südwestfalen) einbezogen. Ergänzend fanden auf Basis einer Quell-Zielanalyse des Radverkehrs die Wohngebiete als Quellen des Radverkehrs und definierte Ziele wie Arbeitsplatzkonzentrationen, Schulen, Verwaltung und öffentliche Einrichtungen, Haltestellen des ÖPNV, Freizeit- und Erholungsstandorte sowie bedeutende Dienstleistungs- und Einzelhandelsstandorte (z. B. die zentrale Innenstadt) Berücksichtigung. Zur Anbindung der definierten Quellen und Ziele wurde die Netzkonzeption entsprechend ergänzt und anhand der Abstimmung im Rahmen der Radkonferenz am 19.10.2017 abgestimmt. Dabei wurden insbesondere auch die bewegte Topographie im Stadtgebiet und die Anbindung Hemers an die Nachbarkommunen in die Überlegungen einbezogen.

Auf Basis des so entstandenen Prüfnetzes erfolgte die Befahrung mit dem Rad, die weitere Plausibilitätsprüfung und Abstimmung sowie die abschließende Definition des Radverkehrsnetzes Hemer.

Das Radverkehrsnetz Hemer übernimmt somit

- eine Verbindungsfunktion, insbesondere für die Stadtteile untereinander,
- Anbindung an Nachbarorte und das überörtliche Radverkehrsnetz
- die Anbindung wichtiger Einzelziele sowie
- die kleinräumige Erschließung der Stadtteile und bedeutender Wohngebiete.

## 4.2 Struktur des Radverkehrsnetzes

Das Radverkehrsnetz Hemer ist hierarchisch in ein Haupt- und ein Nebenroutennetz gegliedert:

- Die **Hauptrouten** haben gesamtstädtische und stadtteilverbindende Bedeutung mit erhöhtem Radfahrpotenzial. Sie verlaufen nach Möglichkeit auf wenig vom Kfz-Verkehr belasteten Nebenstraßen, soweit solche Alternativverbindungen zu Hauptverkehrsstraßen vorhanden sind (z. B. Am Heßufer statt Hauptstraße). Sie sollen langfristig hochwertige, komfortable Verbindungen zur Anbindung gesamtstädtisch bedeutender Ziele darstellen und eine schnelle direkte Befahrbarkeit ermöglichen.  
Die Ertüchtigung der Hauptrouten sowie der dazugehörigen Knotenpunkte zur Erreichung einer durchgängigen, zügigen und komfortablen Befahrbarkeit besitzt eine hohe Priorität.
- Die **Nebenrouten** sind wichtige Netzergänzungen vor allem auf Stadtteilebene mit Erschließungsfunktion. Sie binden stadtteilbezogene Ziele an und vernetzen die Hauptrouten untereinander. Zum Teil stellen sie Alternativen zu den Haupt-  
routen dar und verlaufen auf vom Kfz-Verkehr belasteten Hauptverkehrsstraßen.

Das nach den skizzierten Grundsätzen entwickelte Radverkehrsnetz für Hemer umfasst innerhalb des Stadtgebietes ca. 83 km, von denen ca. 42 km Haupt- und ca. 41 km Nebenverbindungen darstellen. Insgesamt sind davon ca. 30 km auch touristisch bedeutsam, d.h. im Radnetz Südwestfalen als Routen enthalten.

Das Radverkehrsnetz ist im innerstädtischen Bereich stärker verdichtet. Die Anbindung der äußeren Stadtteile sowie der Nachbarkommunen erfolgt hauptsächlich anhand radialer Verbindungen. Wichtige Achsen im Radverkehrsnetz stellen der Mühlenweg, die Parkstraße, die Hönnetalstraße und die Ostenschlahstraße in West-Ost-Richtung sowie die Landhauser Straße, der Bahnradweg Richtung Menden, die Stephanopeler Straße und die Ihmerter Straße in Nord-Süd-Richtung dar.

Aufgrund der zum Teil recht bewegten Topographie gibt es auf einigen Netzabschnitten eine sehr starke Steigung bzw. ein sehr starkes Gefälle. Im Netzplan sind diese Verbindungen entsprechend gekennzeichnet. Häufig handelt es sich bei diesen Strecken um stark befahrene Hauptverkehrsstraßen, die aufgrund fehlender Alternativen auch als Hauptroute für den Radverkehr im Netz enthalten sind.

Als Grundlage für die Netzkonzeption diente u. a. das Radnetz Südwestfalen. Dies wurde jedoch nicht vollumfänglich in das Radverkehrsnetz der Stadt Hemer übernommen. Nicht in das städtische Radverkehrsnetz übernommen wurden:

- die Untere Weide aufgrund der Netzdichte,

- die Oesestraße aufgrund der sehr gut befahrbaren und direkt parallel verlaufenden Bahntrasse,
- die Verbindung von der Platanenallee über den Parkplatz nördlich des Sauerlandparks, da die Verbindung über den Parkplatz laut Aussage der Stadt Hemer nicht mehr befahrbar ist,
- sowie die Verbindung vom Parkplatz der Elsa-Brandström-Straße zur Hauptstraße am Medio-Center, da hier eine Querung der Bahnhofstraße nicht sicher möglich ist.

Es wird empfohlen, das Radnetz Südwestfalen an diesen Stellen auf die parallel verlaufenden Verbindungen des städtischen Radverkehrsnetzes zu verlegen. Das Radnetz Südwestfalen ist im Übersichtsplan gelb dargestellt, das städtische Radverkehrsnetz Hemer in grün.

Nicht alle Abschnitte des Radverkehrsnetzes sind bereits heute für die radverkehrliche Nutzung geeignet, sondern werden im Radverkehrsnetz als „perspektivische Netzerweiterung“ (ca. 3 km) gekennzeichnet. Diese Verbindungen existieren noch nicht bzw. sind noch nicht durchgängig befahrbar.

Als perspektivische Netzerweiterungen sind die Verbindung von der Ernst-Stenner-Straße zum Mühlenweg durch das Gewerbegebiet, die ehemalige Bahntrasse parallel zur Hauptstraße zwischen Zeppelin- und Hönnetalstraße sowie ein kurzer Abschnitt der Verbindung von Auf der Schledde zum Sauerlandpark. Auch die bereits länger diskutierte Tangente von der Zeppelinstraße zur B 7 ist im Plan als perspektivische Netzerweiterung aufgenommen worden.

Ein Radverkehrsnetz ist insgesamt kein statisches Gebilde, sondern sollte stetig den aktuellen Anforderungen bzw. neuen Planungen und Umbauten im Wegenetz angepasst werden.

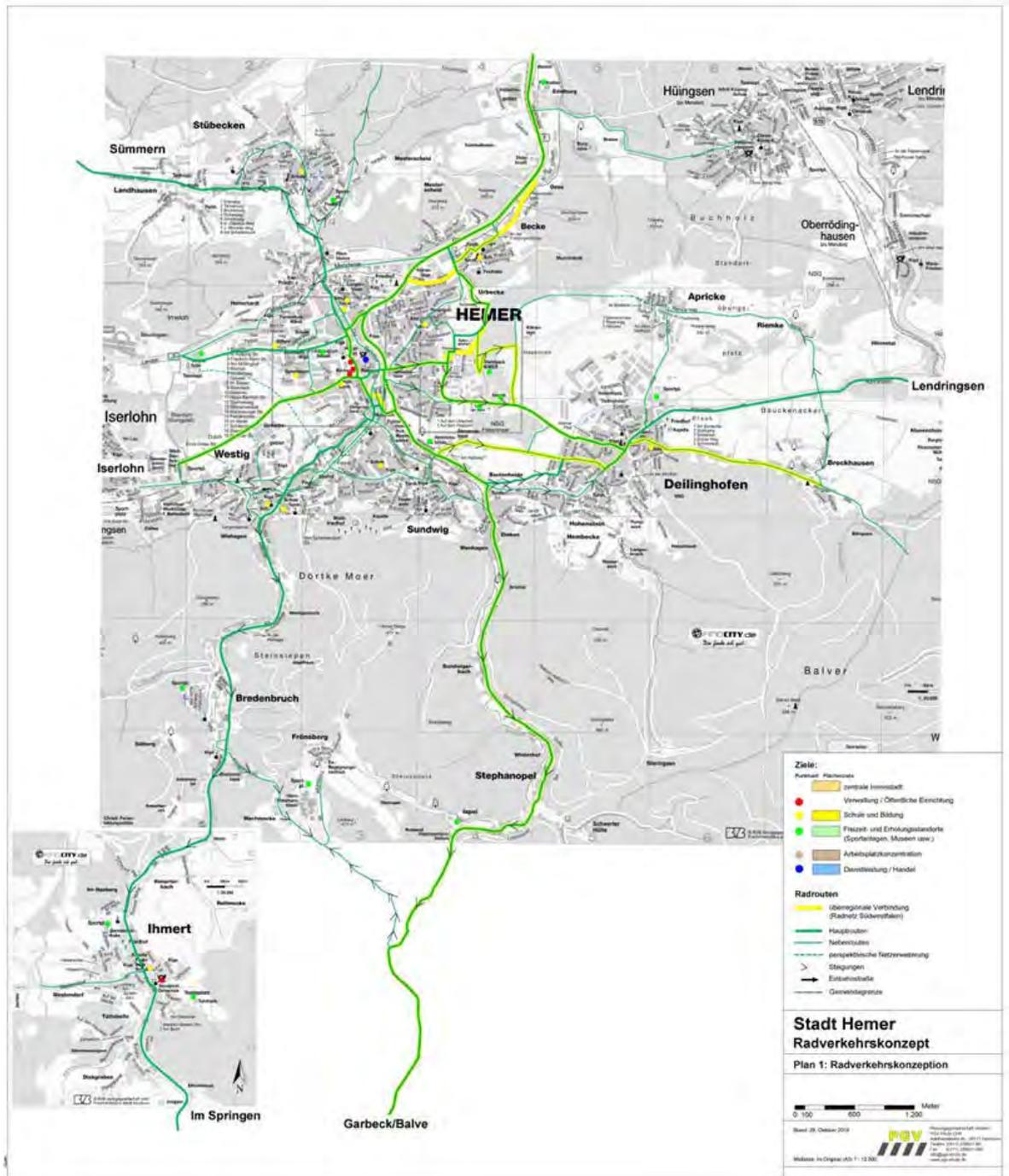


Abb. 4-1: Radverkehrsnetz Hemer

## 5 Maßnahmenkonzeption und Umsetzungsstrategie

Der Radverkehr soll in Hemer insgesamt auf eine zukunftsfähige Grundlage gestellt werden. Dazu sind die aktuellen Erkenntnisse zur verkehrssicheren Radverkehrsführung, die Anforderungen gemäß geltender StVO und bestehender Regelwerke (z. B. ERA 2010) sowie die landesweiten Vorgaben und Regelungen zu berücksichtigen.

Die Grundlagen bzw. die Aussagen der aktuellen Richtlinien sind nachfolgend zusammenfassend aufgeführt. Diese bilden die Grundlage für die anschließend aufgezeigten Grundsätze der Maßnahmenplanung für Hemer sowie für den festgestellten Handlungsbedarf nebst Prioritäten und Kostenschätzung.

Aufbauend auf den Vorgaben der Regelwerke und Richtlinien und ausgehend von der derzeitigen Situation in Bezug auf die Wegeinfrastruktur und das Radverkehrsaufkommen wurden Qualitätsstandards für Hemer auf Basis der aktuell geltenden Regelwerke zusammengestellt. Daraus abgeleitet sind die konkreten Lösungsansätze für den festgestellten Handlungsbedarf tabellarisch aufbereitet (siehe Anhang). Der Konkretisierungsgrad der Maßnahmen entspricht dabei dem eines Rahmenkonzeptes zum Radverkehr. Im Einzelnen bedürfen die Maßnahmen vor der Umsetzung der kleinräumigen Überprüfung sowie der entwurfs- und verkehrstechnischen Präzisierung.

### 5.1 Aussagen der aktuellen Richtlinien zur Führung des Radverkehrs

Der aktuelle Kenntnisstand zur Führung des Radverkehrs wird in den gängigen Entwurfsregelwerken - vor allem in den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) oder den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) - sowie in den verkehrsrechtlichen Vorschriften (Straßenverkehrs-Ordnung - StVO und Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung - VwV-StVO) dokumentiert. Aktuelle Forschungsergebnisse erweitern darüber hinaus den Kenntnisstand und sichern Einsatzmöglichkeiten und -grenzen einer breiten Palette von Führungsformen für den Radverkehr ab.

#### **Die wichtigsten Grundsätze der aktuellen ERA sind:**

- Radverkehrsnetze sind die Grundlage für Planung und Entwurf von Radverkehrsanlagen.
- In Hauptverkehrsstraßen sind grundsätzlich Maßnahmen zur Sicherung des Radverkehrs erforderlich. Kein Ausklammern von Problembereichen!
- In Erschließungsstraßen ist der Mischverkehr auf der Fahrbahn die Regel.
- Besser keine als eine nicht den Anforderungen genügende Radverkehrsanlage.

- Keine Kombination von Mindestelementen, d. h. ausreichende Breiten der Radverkehrsanlage inkl. der erforderlichen Sicherheitsräume.
- Radverkehrsanlagen müssen den Ansprüchen an Sicherheit und Attraktivität genügen. Eine ausreichende Sicherheit ist nur zu erreichen, wenn die vorgesehene Radverkehrsführung auch gut akzeptiert wird.
- Für Radverkehrsanlagen an Knotenpunkten gelten die Grundanforderungen Erkennbarkeit, Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit und Befahrbarkeit.

### 5.1.1 Entwicklungen in der StVO

Seit der Herausgabe von ERA 95<sup>10</sup> und der StVO-Novelle 1997 liegen umfängliche praktische Erfahrungen mit den neuen Regelungen sowie neue Erkenntnisse z. B. zum Einsatz von Schutzstreifen, zur Führung des Radverkehrs in Kreisverkehren und zur Öffnung von Einbahnstraßen vor. Darauf aufbauend trat im April 2013 eine Neufassung der StVO in Kraft, die auch wesentliche Anpassungen der Regelungen zum Radverkehr enthält. Ziel dieser Bestimmungen ist es u. a., eine Überregelung abzubauen und den örtlichen Dienststellen wieder mehr Flexibilität und Verantwortung zum Einsatz angepasster Lösungen zu geben.

#### **Übersicht über die wichtigsten Änderungen in der StVO (StVO-Neufassung 2013 und VwV-StVO 2009):**

- Generell gilt nach der VwV-StVO für die Anordnung von Verkehrszeichen: Sicherheit geht vor Flüssigkeit des Verkehrs.
- Anpassungen der Bestimmungen zur Radwegebenutzungspflicht. Beispielsweise dürfen Radwege nur als benutzungspflichtig ausgewiesen werden, wenn ausreichende Flächen für den Fußverkehr vorhanden sind.
- Keine „Rangordnung“ zwischen Radweg und Radfahrstreifen.
- Verzicht auf an Kfz-Stärken orientierte Einsatzgrenzen für Radfahrstreifen, Schutzstreifen und qualitative Maßangaben.
- Einführung eines Parkverbots auf Schutzstreifen.
- Rechtliche Erleichterungen für die Einrichtung von Fahrradstraßen und Schutzstreifen durch Ausnahme von den Bestimmungen.
- Markierung von Radverkehrsfurten auch bei Gehwegen mit zugelassenem Radverkehr im Zuge von Vorfahrtstraßen.

---

<sup>10</sup> Derzeit aktuell gelten die ERA (2010), die sich mittlerweile auch wieder in Überarbeitung befinden. In Expertengremien werden aktuell die „ERA 2020“ vorbereitet, in die u. a. auch Erkenntnisse zu den Anforderungen eines zukünftig stärker und schneller werdenden Radverkehrs sowie der E-Mobilität (Pedelecs) einfließen.

- Bei gemeinsamen Geh- und Radwegen (Z 240 StVO) müssen Radfahrende bei Bedarf Ihre Geschwindigkeit an den Fußverkehr anpassen.
- Benutzungsrecht für die Benutzung linker Radwege mit Zusatzzeichen.
- Klarere Regelungen zum Linksabbiegen mit flexiblerem Einsatz des direkten Linksabbiegens.
- Radfahrende müssen sich nicht mehr nach Fußverkehrssignalen richten. Für die gemeinsame Signalisierung mit zu Fuß Gehenden sind Kombisignale notwendig.
- Keine Priorisierung der verschiedenen Möglichkeiten zum Linksabbiegen.
- Busfahrstreifen nur, wenn sichere Radverkehrsführung möglich ist.
- Weniger starre Vorgaben zur Öffnung von Einbahnstraßen für den gegengerichteten Radverkehr.
- Benutzung von Radwegen durch Inline-Skater in bestimmten Fällen bei entsprechender Ausschilderung möglich.

Die weiteren Anpassungen der StVO in den Folgejahren beziehen sich auf die weitere Berücksichtigung von E-Bikes sowie auf die Verkehrsflächennutzung von Kindern bzw. deren Begleitperson. Darüber hinaus wurde für die Einrichtung von Schutzstreifen, Fahrradstraßen, Radverkehrsanlagen außerorts sowie Radfahrstreifen der nötige Nachweis der Gefahrenlage aufgehoben sowie weitere Vorgaben zur streckenbezogenen Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h aufgehört.

Im Folgenden wird der aktuelle Kenntnisstand zur Radverkehrsführung, wie er sich aus den geltenden StVO und VwV-StVO sowie den aktuellen Regelwerken (insbesondere RAS 06 und ERA 2010) ergibt, dargestellt. Die Aussagen bilden damit eine inhaltliche Grundlage für die Herleitung von Maßnahmenvorschlägen im vorliegenden Radverkehrskonzept.

### **5.1.2 Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen**

Vielfältige Nutzungsüberlagerungen und oft eingeschränkte Flächenverfügbarkeit zwingen auf Hauptverkehrsstraßen oft zu Kompromissen in der Gestaltung des Straßenraumes und damit auch in der Führung des Radverkehrs. Generell ist die Anlage von separaten Radverkehrsanlagen auf stark belasteten Hauptverkehrsstraßen anzustreben. Eine schematische Anwendung des Trennungsprinzips ist aber häufig auf Grund zu beachtender Randbedingungen nicht realisierbar oder nicht angemessen.

### Grundsätzliche Vorgaben

Vorrangig gilt es, im gesamten Stadtgebiet eine sichere Radverkehrsführung zu gewährleisten. Für Radverkehrsanlagen sind deshalb die Grundanforderungen **Erkennbarkeit, Begreifbarkeit** und **Befahrbarkeit** zu beachten. Für Knotenpunkte und Grundstückszufahrten ist darüber hinaus die Gewährleistung des **Sichtkontaktes** von hoher Bedeutung. Im Sinne einer absehbaren Umsetzbarkeit und aus Kostengründen haben wiederum am Bestand orientierte Verbesserungsvorschläge Vorrang vor solchen, die einen weitgehenden Umbau der Straße erfordern. Gleichzeitig sind die Belange aller Verkehrsarten zu berücksichtigen.

- Die **Wahl der Radverkehrsführung** hängt von der Verkehrsbelastung sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ab. Zur Führung des Radverkehrs steht dabei eine Vielzahl möglicher Radverkehrsanlagen mit bzw. ohne Benutzungspflicht zur Verfügung:

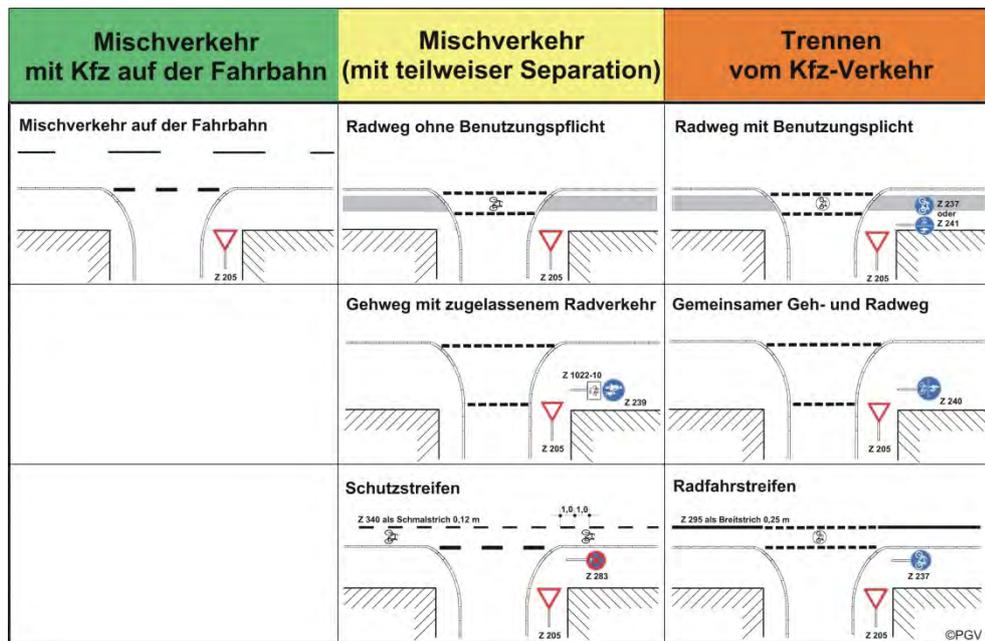


Abb. 5-1: Übersicht Führungsformen Radverkehr

Die Vorauswahl der vorzusehenden Radverkehrsführung erfolgt nach den Vorgaben der ERA 2010.

Die nachfolgend aufgezeigten Belastungsbereiche ermöglichen eine Orientierung, welche Radverkehrsführungen angemessen sein können. Die Übergänge sind jedoch nicht als harte Grenzen zu verstehen.

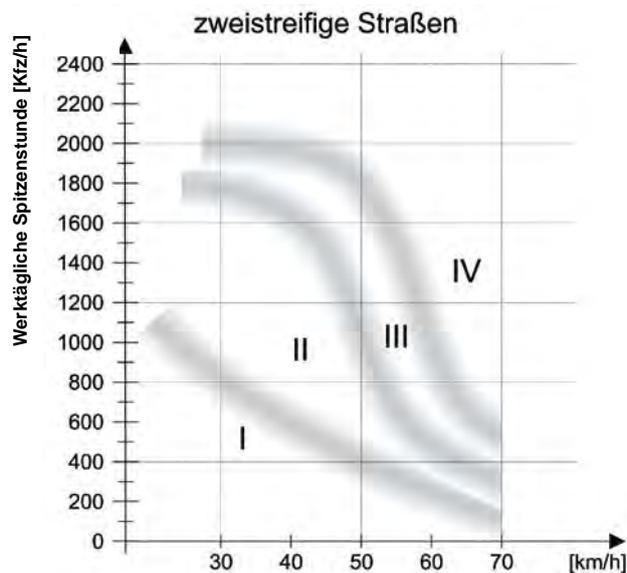


Abb. 5-2: Belastungsbereiche zur Vorausswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen (Quelle: ERA 2010, S. 19, Bild 7)

### **Belastungsbereich I**

Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)

### **Belastungsbereich II**

- Schutzstreifen
- Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radverkehr frei“
- Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht
- Kombination Schutzstreifen und Gehweg, Radverkehr frei
- Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht

### **Belastungsbereich III**

- Radfahrstreifen
- Radweg
- gemeinsamer Geh- und Radweg
- eine benutzungspflichtige Radverkehrsanlage kann angemessen sein

### **Belastungsbereich IV**

- Radfahrstreifen
- Radweg
- gemeinsamer Geh- und Radweg
- eine Radwegebenutzungspflicht ist in der Regel erforderlich

- Die **Wahl der geeigneten Radverkehrsanlage** ist darüber hinaus von folgenden Kriterien abhängig:
  - Flächenverfügbarkeit
  - Schwerverkehrsstärke  
Je mehr Schwerverkehr, desto eher ist die Seitenraumführung zu favorisieren
  - Kfz-Parken  
Je höher die Parknachfrage und je häufiger Parkwechsellvorgänge stattfinden, desto eher empfiehlt sich die Seitenraumführung
  - Anschlussknotenpunkte  
Je mehr Einmündungen und Zufahrten und je höher die Belastung, desto eher ist die Fahrbahnführung zu wählen.
- Gemeinsame Geh- und Radwege sind innerorts die Ausnahme und nur bei geringem Fußverkehrsaufkommen vorzusehen. Außerorts sind sie die Regel.
- Im Regelfall kommt **innerorts** aus Sicherheitsgründen an Hauptverkehrsstraßen mit straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen **die richtungstreue Führung** zum Einsatz.
- Der **Ausbau von Radverkehrsanlagen** richtet sich nach den Vorgaben der RASt 06 und den ERA 2010.  
Im Verlauf wichtiger Hauptrouten, bei größerem Radverkehrsaufkommen, besonderen Belastungsspitzen oder intensiver Seitenraumnutzung können auch größere Breiten erforderlich werden. Die Mindestwerte lassen sich aus der VwV-StVO bzw. den Regelwerken ableiten. Folgende **Breiten** sind danach vorzusehen:

	Regelbreite	Mindestbreite
<b>Radweg (mit und ohne Benutzungspflicht)</b>	2,00 (1,60*) m	Für Benutzungspflicht erforderliche lichte Breite: 1,50 m (VwV-StVO)
<b>Zweirichtungsweg</b>	2,50 (2,00*) m	Für Benutzungspflicht erforderliche lichte Breite: 2,00 m (VwV-StVO)
<b>Radfahrstreifen</b>	1,85 m (inkl. Breitstrich)	Lichte Breite inkl. Breitstrich: 1,50 m (VwV-StVO)
<b>Schutzstreifen</b>	1,50 m	1,25 m (ERA) 1,50 m neben 2,00 m Parkständen (RASt)
<b>Gemeinsamer Geh- u. Radweg</b>	≥ 2,50 m	Lichte Breite: 2,50 m (VwV-StVO)
* bei geringer Radverkehrsbelastung		
** in Abhängigkeit von der Gesamtbelastung zu Fuß Gehende und Radfahrende/Stunde		

Tab. 5-1: Regelbreiten für innerörtliche straßenbegleitende Radverkehrsanlagen nach RASt 06 bzw. ERA 2010

Folgende Breiten für **Sicherheitstrennstreifen** sind bei der Planung zusätzlich zu berücksichtigen:

- 0,5 - 0,75 m zum Längsparken
- 0,75-1,1 m zum Schräg-/Senkrechtparken
- 0,50 m zum fließenden Kfz-Verkehr (Einrichtungsverkehr)
- 0,75 m zum fließenden Kfz-Verkehr (Zweirichtungsverkehr)
- 1,75 m bei Landstraßen

Für an Radwege angrenzende Gehwege (beidseitig) sind Mindestbreiten von 2,30 m vorzusehen, darin enthalten ist ein Begrenzungstreifen zum Radweg (0,30 m) sowie ein Hausabstand von 0,20 m.

- Benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen haben eine eindeutige, an den jeweiligen Einmündungen sich wiederholende **Beschilderung**, um Rechtsunsicherheiten zu vermeiden.
- An stark frequentierten Grundstückszufahrten soll der **Radwegebelag durchgeführt** werden, um die Bevorrechtigung des Radverkehrs zu verdeutlichen. Alternativ können Piktogramme oder Furten markiert werden.

Das Radwegniveau sollte durchgängig sein, also **keine Absenkungen** im Zuge der Grundstückszufahrten. Möglich ist dies z. B. durch den Einsatz von Rampensteinen an den Grundstückszufahrten.



Abb. 5-3: Grundstückszufahrten mit Rampenstein (Soltau)

An Gefahrenstellen, wie z. B. häufig genutzten Zufahrten von Tankstellen, soll die Sicherheit durch eine Roteinfärbung erhöht werden.

Die Einhaltung von Regelmaßen bei der Neuanlage oder Umgestaltung von Radverkehrsanlagen ist insbesondere unter dem Vorzeichen einer **Zunahme von Pedelecs** von Bedeutung. Das Geschwindigkeitsniveau auf Radwegen wird dadurch generell höher und es kommt häufiger zu Überholungen mit u. U. deutlichen Geschwindigkeitsdifferenzen.

Abgeleitet aus den bisher aufgeführten Vorgaben lassen sich folgende Empfehlungen und Regelungen zur Führung auf Hauptverkehrsstraßen zusammenfassen:

### Bauliche Radwege

Sofern bauliche Radwege in anforderungsgerechter Qualität in den Straßenquerschnitt eingebunden werden können und eine sichere und akzeptable Führung an den Knotenpunkten erzielbar ist, haben sie sich sowohl unter dem Aspekt der objektiven als auch der subjektiven Sicherheit bewährt. Es sind dafür aber bestimmte Voraussetzungen nötig. Dazu gehören insbesondere

- gute Sichtbeziehungen und eine deutliche Kennzeichnung des Radweges an allen Konfliktstellen mit dem Kfz-Verkehr (Grundstückzufahrten, Knotenpunkte),
- ein Sicherheitstrennstreifen als Abtrennung zum ruhenden bzw. zum fließenden Kfz-Verkehr und
- eine Breite von Radweg und Gehweg, die für beide Verkehrsteilnehmer ein gefahrloses und behinderungsfreies Vorwärtskommen ermöglicht.<sup>11</sup>

Zwischen Rad- und Gehweg soll gemäß RASt und ERA ein taktil erfassbarer Streifen von mindestens 0,30 m Breite angelegt werden, der der Gehwegbreite zuzurechnen ist (Abb. 5-4). Besondere Sorgfalt im Streckenverlauf ist bei baulichen Radwegen insbesondere an Haltestellen des ÖPNV, Engstellen und Radwegenden erforderlich. Hierzu gibt die ERA besondere Hinweise.



Abb. 5-4: Vom Gehweg getrennter Radweg (Leipzig)

<sup>11</sup> Regelbreite von Radwegen vgl. Tab. 5-1

**Exkurs: Radwegebenutzungspflicht**

Generell ist – höchstrichterlicher Rechtsprechung zu Folge – die Anordnung einer Radwegebenutzungspflicht an einem zwingenden Erfordernis aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufs auszurichten. Eine Radwegebenutzungspflicht darf nach § 45 Absatz 9 StVO nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Rechtsgutverletzung (hier insbesondere von Leben und Gesundheit von Verkehrsteilnehmenden) erheblich übersteigt.<sup>12</sup>

Innerorts ist dies in der Regel nur bei Vorfahrtstraßen mit hohem Kfz-Verkehrsaufkommen gegeben.

Für die Bewertung einer Anordnung der Benutzungspflicht sind neben dem Kriterium der Gefahrenlage auch die entwurfstechnischen Mindestanforderungen gemäß VwV-StVO § 2 zu Absatz 4 Satz 2 zu prüfen.

Eine Anordnung der Radwegebenutzungspflicht ist demnach an hohe Anforderungen gebunden und verkehrsrechtlich als Ausnahmefall zu bewerten. Sie ist in jedem örtlichen Einzelfall zu prüfen und zu begründen.

Der nicht benutzungspflichtige Radweg wird hierdurch an Bedeutung gewinnen und kann unter bestimmten Randbedingungen auch dauerhaft als Planungsinstrument zur Radverkehrsführung eingesetzt werden. Für Radwege ohne Benutzungspflicht gilt deshalb, dass sie bei eventuell notwendigen Ausbauten und Sanierungen bzgl. der Dringlichkeit nicht als „Radwege 2. Klasse“ angesehen werden dürfen. Dementsprechend wird in den ERA 2010 bzgl. des anzustrebenden Standards nicht zwischen benutzungspflichtigen und nicht benutzungspflichtigen Radwegen unterschieden.

---

<sup>12</sup> Nach einer Änderung der VwV-StVO vom Dezember 2016 sind innerörtliche Radfahrstreifen und außerörtliche Radwege von dieser Bestimmung ausgenommen. Die Empfehlungen dieses Gutachtens berücksichtigen diese Neuerung.

**Bauliche Radwege mit Benutzungspflicht** werden mit den Zeichen 237 („Radweg“) oder 241 („Getrennter Geh- und Radweg“) VwV-StVO gekennzeichnet. Ihr Einsatz setzt neben dem ausreichenden Standard gemäß VwV-StVO voraus, dass eine Benutzungspflicht des Radweges aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes zwingend geboten ist. Nach der Neufassung 2009 der VwV-StVO wird für benutzungspflichtige Radwege darüber hinaus explizit gefordert, dass auch ausreichende Flächen für den Fußverkehr zur Verfügung stehen müssen.



**Zeichen 237 VwV-StVO**  
„Radweg“



**Zeichen 241 VwV-StVO**  
„Getrennter Geh- und Radweg“



**Zeichen 240 VwV-StVO**  
„Gemeinsamer Geh- und Radweg“

Abb. 5-5: Verkehrszeichen zur Anordnung der Benutzungspflicht gemäß VwV-StVO



Abb. 5-6: Benutzungspflichtiger baulicher Radweg (Meerbusch, Niederdonker Straße)

**Bauliche Radwege ohne Benutzungspflicht** können als nicht mit Verkehrszeichen gekennzeichnete Radwege Bestand haben. Radfahrende dürfen sie benutzen, sie dürfen dort aber auch auf der Fahrbahn fahren. Ihr Einsatz kommt in Frage

- auf Straßen, an denen ein benutzungspflichtiger Radweg erforderlich wäre, aber der vorhandene Radweg wegen einer Unterschreitung der Anforderungen nicht als benutzungspflichtig ausgewiesen werden kann,
- auf Straßen mit vorhandenem baulichen Radweg, auf denen eine Benutzungspflicht nicht erforderlich ist und
- in Einzelfällen auch bei Neu- oder Umbauten, auf denen zwar keine Benutzungspflicht erforderlich ist, den Radfahrenden aber, z. B. wegen einer wichtigen Schulwegbeziehung, ein Angebot geschaffen werden soll, außerhalb der Flächen für den Kraftfahrzeugverkehr fahren zu können.

Nicht benutzungspflichtige Radwege sind baulich angelegt und nach außen für die Verkehrsteilnehmenden durch ihren Belag oder eine Markierung erkennbar. Sie sind verkehrsrechtlich ebenso Radwege, die der Verkehrssicherungspflicht unterliegen. Sie dürfen von anderen Verkehrsteilnehmenden oder für Sondernutzungen nicht benutzt werden. Auch auf diesen Radwegen ist Parken verboten. Der Vorrang des Radverkehrs gegenüber ein- oder abbiegenden Fahrzeugen ist durch Furtmarkierungen zu verdeutlichen.

Damit eine vollständige Aufhebung eines bestehenden baulichen Radweges nachvollziehbar wird, wird empfohlen, den Belag des Radweges zumindest im Bereich vor und nach jeder Einmündung zu entfernen und Gehwegbelag einzubauen. Im Zuge von Sanierungen des Gehweges sollte dann auch der übrige Radweg entsprechend umgebaut werden. Sofern der Radweg im Seitenraum nur markiert ist, sollte die Markierung kurzfristig durchgängig entfernt werden. Eventuell können die Flächen auch für das Kfz-Parken umgenutzt werden.



Abb. 5-7: Nicht benutzungspflichtiger baulicher Radweg (Hannover)

Bei Aufhebung der Benutzungspflicht ist vor allem auch die „duale“ Führung an signalisierten Knoten zu berücksichtigen. Hier kann es durch die unterschiedlichen Grünzeiten für Radfahrende auf der Fahrbahn bzw. auf Radwegen zu Unsicherheiten bzw. Konflikten kommen. Dieser Problematik ist insbesondere durch eine intensive Information der Bevölkerung über die Änderungen im Verkehrsablauf entgegenzutreten.

**Zweirichtungsradwege** sind innerorts wegen der besonderen Gefahren des Linksfahrens nur in Ausnahmefällen vorzusehen. Radwege dürfen in „linker“ Richtung nur benutzt werden, wenn dies mit einem entsprechenden Verkehrszeichen gekennzeichnet ist. Gemäß StVO kann diese Kennzeichnung durch ein Zeichen 237, 240 oder 241 oder durch ein Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ (Vz 1022-10) erfolgen (dann also nur „Benutzungsrecht“, keine „Benutzungspflicht“). Für Zweirichtungsradwege gelten spezielle Anforderungen bzgl. der Breite.

Eine besondere Kennzeichnung an Knotenpunkten, die den Kfz-Verkehr auf Radverkehr aus beiden Richtungen hinweist, ist aus Sicherheitsgründen unbedingt erforderlich. Dazu bieten sich neben der verkehrsrechtlich erforderlichen Beschilderung auch entsprechende Markierungen auf den Radverkehrsfurten an. Am Anfang und Ende eines Zweirichtungsradweges ist eine sichere Überquerungsmöglichkeit zu schaffen.



Abb. 5-8: Zweirichtungsradweg (Hemer, Seuthestraße)

### Markierte Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn

**Radfahrstreifen** (Regelbreite 1,85 m inkl. Markierung) sind auf der Fahrbahn durch Breitstrich (0,25 m) abmarkierte Sonderwege des Radverkehrs mit Benutzungspflicht für Radfahrende. Die Bestimmungen der VwV-StVO 2009 enthalten für Radfahrstreifen keine zahlenmäßig fixierten Belastungsgrenzen mehr. Bei hohen Kfz-Verkehrsstärken sollen die Radfahrstreifen allerdings breiter ausgebildet werden, oder es ist ein zusätzlicher Sicherheitsraum zum fließenden Kfz-Verkehr erforderlich.

Radfahrstreifen bieten auch auf stark belasteten Hauptverkehrsstraßen aufgrund der guten Sichtbeziehungen zwischen Kraftfahrenden und Radfahrenden sowie der klaren Trennung vom Fußverkehr bei einer entsprechenden Ausgestaltung Gewähr für eine sichere und mit den übrigen Nutzungen gut verträgliche Radverkehrsabwicklung. Wesentlich ist ein ausreichender Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr von 0,75 m, mindestens jedoch 0,50 m. Im Vergleich zu Radwegen sind Radfahrstreifen im vorhandenen Straßenraum kostengünstiger und schneller zu realisieren. Vorteile gegenüber Radwegen haben sie wegen des besseren Sichtkontaktes zu Kraftfahrzeugen vor allem an Knotenpunkten und Grundstückszufahrten.



Abb. 5-9: Radfahrstreifen (Hemer, Hauptstraße)

**Schutzstreifen** (Regelbreite 1,50 m) sind eine Führungsform des Mischverkehrs auf der Fahrbahn, bei der dem Radverkehr durch eine unterbrochene Schmalstrichmarkierung (Breite 12,5 cm, Verhältnis Strich/Lücke 1:1) Bereiche der Fahrbahn als „optische Schonräume“ zur bevorzugten Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Eine Benutzungspflicht für den Radverkehr ergibt sich indirekt aus dem Rechtsfahrgebot.

Schutzstreifen können unter bestimmten Voraussetzungen auf der Fahrbahn markiert werden, wenn die Anlage benutzungspflichtiger Radwege oder Radfahrstreifen nicht möglich oder nicht erforderlich ist. Ein Befahren der Schutzstreifen durch den Kfz-Längsverkehr (z. B. breite Fahrzeuge wie Lkw oder Busse) ist - anders als bei Radfahrstreifen - bei Bedarf erlaubt. Der Großteil des Kfz-Verkehrs (insbesondere Pkw) sollte nach Möglichkeit jedoch in der mittigen Fahrgasse abgewickelt werden, die deshalb so breit sein muss, dass sich hier zwei Pkw begegnen können. Schutzstreifen eignen sich vor allem für Straßen mit relativ engen Querschnitten.



Abb. 5-10: Schutzstreifen mit Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz (Hildesheim)

Weitere Empfehlungen zu Schutzstreifen sind:

- Schutzstreifen können auch bei hohen Kfz-Stärken deutlich über 10.000 Kfz/24Std. angelegt werden, wenn die Anlage von ausreichend breiten, den Anforderungen der StVO genügenden Radwegen oder Radfahrstreifen nicht in Frage kommt. Bei geringeren Verkehrsstärken können sie sinnvoll sein, um Radfahrenden anstelle des reinen Mischverkehrs einen verbesserten Schutz zu schaffen.
- Schutzstreifen sollen in der Regel eine Breite von 1,50 m haben. Ein Mindestmaß von 1,25 m darf nicht unterschritten werden.
- Bei hohen Verkehrsstärken sollten möglichst Breiten, die über den Mindestwerten liegen, gewählt werden.

- Die mittlere Fahrgasse sollte bei zweistreifigen Straßen mindestens 4,50 m (Begegnung zweier Pkw) breit sein. Ab einer Fahrgassenbreite von 5,50 m darf eine mittlere Leitlinie angelegt werden. Oft empfiehlt sich aber innerorts, dann darauf zu verzichten.
- Der Einsatz von Schutzstreifen kommt auch auf mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen sowie in mehrstreifigen Knotenpunktzufahrten in Frage.
- Bei angrenzenden Parkständen soll die Fläche für den Radverkehr 1,75 m betragen, nach RASSt 06 kann dies mit einem Schutzstreifen von 1,50 m Breite neben 2,00 m breiten Parkständen gewährleistet sein.  
Nach den ERA 2010 sind für Straßen mit höherem Parkdruck bzw. häufigen Parkwechsellvorgängen nach Möglichkeit Gesamtbreiten von 3,75 bis 4,00 m vorzusehen (Parkstand + Sicherheitstrennstreifen + Schutzstreifen).
- Neben Mittelinseln kann der Schutzstreifen bei einer Fahrstreifenbreite von mindestens 3,75 m durchlaufen. Andernfalls sollte er zur Verdeutlichung der Situation eher unterbrochen werden.
- An Knotenpunkten ist die Schutzstreifenmarkierung fortzuführen.
- Schutzstreifen sind in regelmäßigen Abständen mit dem Radverkehrspiktogramm und ggf. Richtungspfeil zu kennzeichnen. Eine Roteinfärbung sollte jedoch nicht vorgenommen werden.

Nach der StVO-Neufassung 2013 gilt ein grundsätzliches Parkverbot auf Schutzstreifen. Vereinzelter Haltebedarf ist kein Ausschlussgrund für die Anlage von Schutzstreifen. Bei Bedarf ist durch eine geeignete Ausschilderung von Haltverboten in Verbindung mit entsprechender Überwachung dafür Sorge zu tragen, dass der Schutzstreifen durchgängig zu allen radverkehrsrelevanten Tageszeiten den Radfahrenden zur Verfügung steht.

Rechtlich möglich ist die Kombination eines Schutzstreifens mit einem Gehweg mit zugelassenem Radverkehr. So können den Radfahrenden je nach individuellem subjektivem Sicherheitsgefühl auf der gleichen Straße verschiedene Führungsformen angeboten werden. Nach den ERA 10 wird diese Kombination empfohlen, wenn damit

- den Anforderungen verschiedener Nutzergruppen des Radverkehrs (z. B. Schülerinnen, Schüler und Berufstätige) oder
- zeitlich differierenden Verkehrszuständen (Stauvorbeifahrt auf dem Gehweg bzw. zügige Führung auf der Fahrbahn) oder
- örtlichen Besonderheiten

besser entsprochen werden kann. Diese Lösung bietet sich vor allem auch bei hoher Kfz-Belastung von über 10.000 Kfz/Tag an.



Abb. 5-11: Kombination von Schutzstreifen mit Gehweg, Radverkehr frei (Hameln)

#### **Exkurs: Modellversuch „Schutzstreifen außerorts“**

Im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans und mit Förderung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (heute: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) wurde kürzlich<sup>13</sup> ein „Modellversuch zur Abmarkierung von Schutzstreifen außerorts und zur Untersuchung der Auswirkungen auf die Sicherheit und Attraktivität im Radverkehrsnetz“ durchgeführt.

Die Markierung von Schutzstreifen außerorts ist derzeit in Deutschland nach den Bestimmungen der StVO auf Grund fehlender Erkenntnisse nicht zulässig. Das Standardelement zur Führung des Radverkehrs außerorts sind vielmehr gemeinsame Geh- und Radwege, für die nach den Regelwerken ab bestimmten Kfz-Verkehrsstärken eine Anforderung zur Sicherung des Radverkehrs gegeben ist. Gleichwohl gibt es auch in außerörtlichen Bereichen einen Bedarf zur Sicherung des Radverkehrs sowie zur Verbesserung und Verdeutlichung der Radverkehrsführung unterhalb der verkehrlichen Gegebenheiten, bei denen die Anlage von Radwegen aus Sicherheitsgründen notwendig wäre. Die bestehende Erkenntnislücke soll mit dem Modellvorhaben geschlossen werden.

<sup>13</sup> Der Schlussbericht liegt seit Dezember 2017 vor. Siehe auch: <https://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Schwerpunkte/Radverkehr%20in%20St%C3%A4dten%20und%20Gemeinden/Neuigkeiten%20rund%20um%20Rad/Ergebnisse%20des%20Modellprojekts%20Schutzstreifen%20au%C3%9Ferorts/>

Die Ziele des Modellvorhabens waren,

- die Auswirkungen der Markierung von Schutzstreifen auf die Verkehrssicherheit sowie die Akzeptanz und das Verhalten der Verkehrsteilnehmenden durch ein entsprechendes Untersuchungskonzept zu ermitteln,
- die Ergebnisse unter Berücksichtigung des generellen Erkenntnisstandes zur Sicherung und Förderung des Radverkehrs zu bewerten,
- Folgerungen und Empfehlungen für die Anwendbarkeit (Einsatzbereiche) und die Ausbildungsanforderungen an Schutzstreifen außerorts abzuleiten sowie
- aufzuzeigen, ob und ggf. welcher Anpassungsbedarf für eine Weiterentwicklung verkehrsrechtlicher Bestimmungen und der technischen Regelwerke besteht.

Mit Verhaltensbeobachtungen (Video), Befragungen und Geschwindigkeitsmessungen wurden die Auswirkungen der Markierungen auf die Verkehrssicherheit sowie ihre Bewertung durch die Verkehrsteilnehmenden ermittelt.

Eigenschaften der untersuchten Modellstrecken:

- Einsatz beidseitiger Schutzstreifen
- DTV bis 4.000 Kfz/Tag
- zulässige Höchstgeschwindigkeit 70 km/h (nach Aufbringen der Markierung)
- Breite der Fahrbahnen 5,50-7,50 m, d.h. nach Abmarkieren der beidseitigen Schutzstreifen kann die verbleibende Kernfahrbahn nur einstreifig befahren werden, im Begegnungsfall zweier Kfz müssen demnach die Schutzstreifen in Anspruch genommen werden.

Die Ergebnisse des Modellversuchs sind bislang noch nicht veröffentlicht.

### Gemeinsame Führungen mit dem Fußverkehr

Die Anlage eines **gemeinsamen Geh- und Radweges** (Z 240) kommt innerorts in Betracht, wenn ein Radweg oder Radfahrstreifen nicht zu verwirklichen ist. Gemeinsame Geh- und Radwege kommen gemäß VwV-StVO aber nur in Frage, wenn dies unter Berücksichtigung der Belange der zu Fuß Gehenden vertretbar und mit der Sicherheit und Leichtigkeit des Radverkehrs vereinbar ist. Die Beschaffenheit der Verkehrsfläche muss den Anforderungen des Radverkehrs genügen.



Abb. 5-12: Gemeinsamer Geh- und Radweg (Hemer, Deilinghofer Straße)

Ist ein Mischverkehr auf der Fahrbahn vertretbar, kommt auch **die Zulassung des Radverkehrs auf dem Gehweg** mit dem Zusatzschild „Radverkehr frei“ in Betracht. Damit wird dem Radverkehr ein Benutzungsrecht ohne Benutzungspflicht auf dem Gehweg eröffnet. Hierbei ist die Verträglichkeit des Radverkehrs mit dem Fußverkehr als oberstes Gebot zu verstehen. Daher dürfen Radfahrende auch nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren. Zudem müssen die Gehwege den Verkehrsbedürfnissen des Radverkehrs entsprechen (z. B. Bordsteinabsenkungen). Im Zuge von Vorfahrtstraßen sind Radverkehrsfurten zu markieren.

Diese Lösung eröffnet insbesondere Radfahrenden, die sich auf der Fahrbahn unsicher fühlen, die Möglichkeit der Gehwegnutzung, wenn andere Formen der Radverkehrsführung nicht in Frage kommen.



Abb. 5-13: Gehweg, Radverkehr frei (Hemer, Mendener Straße)

Auch wenn für diese Lösung in der VwV-StVO keine Breitenanforderungen für die Gehwege genannt werden, ist doch die Berücksichtigung des Fußverkehrs in gleicher Weise wie bei gemeinsamen Geh- und Radwegen erforderlich. Das bedeutet, dass für die Freigabe eines Gehweges für den Radverkehr die Breiten eines gemeinsamen Geh- und Radweges gemäß VwV-StVO als Mindestvoraussetzung erfüllt sein müssen.

Verkehrsrechtlich ist abzuklären, ob statt einer Ausweisung als Gehweg mit durch Zusatzschild zugelassenem Radverkehr auch eine Regelung als „**nicht benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg**“ in Betracht kommt. Diese Möglichkeit wurde vom BMVI auf einer Sitzung des Bund-Länder-Fachausschusses StVO vom Mai 2017 eingeräumt.

Dazu ist in regelmäßigen Abständen eine Piktogramm-Kombination aus den Sinnbildern Fußgänger und Radfahrer mit einem getrennten Querstrich dazwischen (analog Zeichen 240 StVO) aufzubringen. Die Regelung ist auch für linke Radwege möglich. Einer Beschilderung bedarf es nicht. Vorteil dieser Lösung ist, dass die formale Schrittgeschwindigkeit für den Radverkehr, wie bei einer Beschilderung als Gehweg/Radverkehr frei, entfällt.

### 5.1.3 Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten

Die Hauptprobleme zur Realisierung anspruchsgerechter Radverkehrsführungen stellen sich an den Knotenpunkten im Verlauf von Hauptverkehrsstraßen dar. Insbesondere bei der Führung des Radverkehrs auf den Nebenanlagen können entwurfsabhängig erhebliche Probleme auftreten, die in der Regel mit der Linienführung und eingeschränkten Sichtbeziehungen zu den Kraftfahrern zusammenhängen.

Zum Abbau dieser Sicherheitsdefizite ist die Verdeutlichung des Vorranges der Radfahrenden gegenüber wartepflichtigen Fahrzeugen durch eine Verbesserung der Erkennbarkeit der Radverkehrsfurt und der Sichtbeziehungen zwischen Radfahrenden und Kraftfahrenden von großer Bedeutung. Der Verlauf und die Ausbildung der Radverkehrsanlage müssen die jeweiligen Vorfahrtverhältnisse verdeutlichen.

Diesen Grundsätzen trägt bereits die StVO-Novelle von 1997 Rechnung und bestimmt eine sichere Knotenpunktführung zu einem wichtigen Kriterium für die Frage, ob ein Radweg als benutzungspflichtig gekennzeichnet werden kann. Für die Führung des - abbiegenden - Radverkehrs werden in der VwV-StVO (zu § 9 StVO) verschiedene Möglichkeiten genannt. So ergeben sich im Kontext von RAS 06, ERA 10 und StVO u. a. folgende Anforderungen und Führungsmöglichkeiten des Radverkehrs an Knotenpunkten:

**Im Zuge von Vorfahrtstraßen** sowie an **Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen (LSA)** sind bei allen Radverkehrsführungen außer Schutzstreifen grundsätzlich Radverkehrsfurten zu markieren. Schutzstreifen sind an Knotenpunkten durchzuführen. Sind die Radverkehrsanlagen mehr als 5 m von der Fahrbahn abgesetzt, genießt der Radverkehr nicht mehr „automatisch“ den Vorrang der Vorfahrtstraße. Dann muss durch Beschilderung die jeweilige Vorfahrtregelung angezeigt werden.

Radwege sollen rechtzeitig (d. h. etwa 10 - 20 m vor dem Knotenpunkt) an den Fahrbahnrand herangeführt werden. Das Parken von Kfz soll in diesem Bereich unterbunden werden.

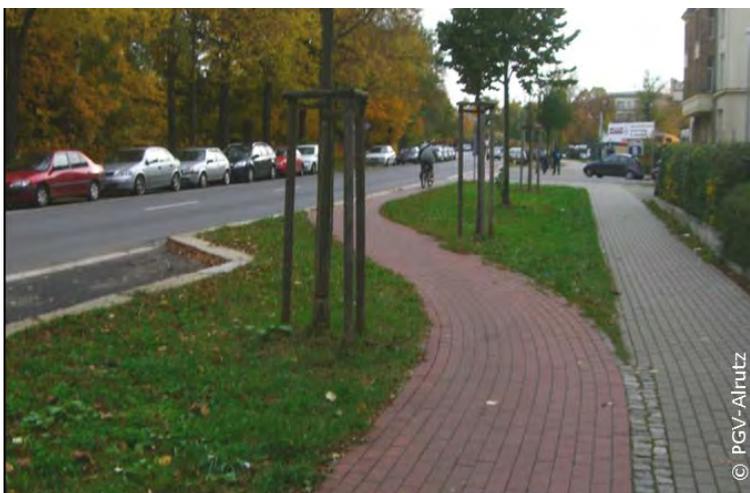


Abb. 5-14: Radverkehr wird im Vorfeld des Knotens an den Fahrbahnrand und damit ins Sichtfeld des Kfz-Verkehrs geführt

Bei **Teilaufpflasterungen** der Einmündungsbereiche untergeordneter Straßen verlaufen Radweg und Gehweg im Niveau der angrenzenden Streckenabschnitte über die Knotenpunktzufahrt hinüber. Die Aufpflasterungen verdeutlichen die Vorfahrt des Radverkehrs und wirken geschwindigkeitsdämpfend, wenn die Anrampungen steil genug ausgebildet sind (z. B. 1:5 - 1:10). Untersuchungen zeigen, dass die Sicherheit der Radfahrenden durch solche Radwegüberfahrten deutlich erhöht wird.



Abb. 5-15: Teilaufpflasterung im Einmündungsbereich einer Nebenstraße (Bremen)

**Radfahrstreifen** können aufgrund der guten Sichtbeziehungen an Knotenpunkten eine sichere Radverkehrsführung gewährleisten. Insbesondere kann dadurch der kritische Konflikt zwischen rechtsabbiegenden Kfz und geradeaus fahrenden Radfahrenden gemindert werden. Es ist deshalb vor allem an signalisierten Knotenpunkten zweckmäßig, Radwege in der Knotenpunktzufahrt in Radfahrstreifen übergehen zu lassen, z. B. wenn Rechtsabbiegefahrstreifen vorhanden sind oder wenn den Radfahrenden ein direktes Linksabbiegen ermöglicht werden soll.



Abb. 5-16: Übergang Radweg in Radfahrstreifen an signalisiertem Knotenpunkt (Hannover)

Der Einsatz **überbreiter Fahrstreifen** kann in Knotenpunktzufahrten sinnvoll sein (ggf. auch nur begrenzt auf diese Zufahrten), wenn dadurch Flächen für Radverkehrsanlagen geschaffen werden können. Derartige Aufstellbereiche (z. B. geradeaus/linksabbiegend) ermöglichen, dass sich Pkw nebeneinander ohne Einbuße an Leistungsfähigkeit aufstellen können.

An **signalisierten Knotenpunkten** sind die Ansprüche der Radfahrenden nach einer sicheren und attraktiven signaltechnischen Einbindung stets angemessen zu berücksichtigen. Dabei sind Entwurf und Lichtsignalsteuerung im Hinblick auf die Begreifbarkeit der Regelung als Einheit zu betrachten.

Durch **gesonderte Radverkehrssignale** können auch an großräumigen Knotenpunkten die spezifischen Anforderungen der Radfahrenden (z. B. Räumgeschwindigkeiten) gut erfasst und Konflikte mit abbiegenden Kfz-Strömen gemindert oder vermieden werden. Bei kompakten Knoten ist dagegen die gemeinsame Signalisierung mit dem Kfz-Verkehr zur Reduzierung des Signalisierungsaufwandes die Regel. Zu Fuß Gehende und Radfahrende sollten dann zur besseren Begreifbarkeit voneinander getrennt sein. Nach der StVO-Neufassung erfolgt die gemeinsame Signalisierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden zukünftig grundsätzlich nur noch mit der „Kombischeibe“ mit Symbol für beide Verkehrsarten, wobei für die erforderliche Umsetzung eine Übergangsregelung bis zum 31.12.2016 galt.

Bei Führung im Mischverkehr hat sich die Anlage kurzer **Vorbeifahrstreifen** in der Knotenpunktzufahrt bewährt, die verkehrsrechtlich als Schutzstreifen ausgebildet sind. Diese Streifen sollten so lang ausgeführt werden, dass ein Vorbeifahren an mehreren wartenden Kfz möglich ist.



Abb. 5-17: Vorbeifahrstreifen in einer signalisierten Knotenpunktzufahrt (Bielefeld)

Bei **freien Rechtsabbiegefahrbahnen** ist durch die zügige Abbiegemöglichkeit des Kfz-Verkehrs eine ausreichende Sicherheit und Leichtigkeit für Radfahrende (und zu Fuß Gehende) nur schwer verwirklichtbar. Sie sollen deshalb innerhalb bebauter Gebiete möglichst vermieden werden. Kommt der Verzicht auf eine freie Rechtsabbiegefahrbahn nicht in Frage, sollte durch bauliche Maßnahmen eine weniger zügige Trassierung angestrebt werden. Durch die Anlage von Radfahrstreifen, die zwischen dem Rechtsabbiege- und dem Geradeausfahrstreifen verlaufen, kann das Gefährdungspotenzial für den Radverkehr gemindert werden. Solche Radfahrstreifen sollen deutlich markiert und ggf. rot eingefärbt werden.



Abb. 5-18: Rückbau und Signalisierung eines konfliktträchtigen freien Rechtsabbiegefahrstreifens in Hannover (links vorher, rechts nachher)

Eine direkte Führung des geradeaus fahrenden Radverkehrs auf einem Radfahrstreifen ist auch dann sinnvoll, wenn ein Rechtsabbiegefahrstreifen in die Signalisierung einbezogen ist.

**Aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS)** erleichtern die Sortierung der Verkehrsteilnehmenden, v. a. bei Knotenpunktzufahrten mit im Verhältnis zur Umlaufzeit langer Rotphase. Günstig sind ARAS vor allen Dingen, wenn sich die Hauptfahrtrichtungen des Kfz- bzw. des Radverkehrs überschneiden, z. B. Kfz vorrangig rechtsab und Radfahrende geradeaus. Der Konflikt zwischen geradeaus fahrenden Radfahrenden und rechts abbiegenden Kfz wird dadurch deutlich gemindert. Auch für links abbiegende Radfahrende können ARAS eine sichere Lösung sein.

Befürchtungen, dass die Leistungsfähigkeit gemindert werden könnte, haben sich als nicht zutreffend erwiesen. ARAS können bei starken Rechtsabbiegeströmen im Kfz-Verkehr zur Erhöhung der Knotenpunkteleistungsfähigkeit dienen, da Radfahrerpulks schneller abfließen können.



Abb. 5-19: Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS) (Hannover)

Für **linksabbiegenden Radverkehr** sind besonders an den verkehrsreichen Knotenpunkten besondere Abbiegehilfen erforderlich. Dazu gibt es mehrere Lösungsmöglichkeiten, die bei geeigneter Ausbildung ein hohes Maß an Sicherheit und Akzeptanz durch die Radfahrenden erreichen können. Neben dem direkten bzw. indirekten Linksabbiegen sind an signalisierten Knotenpunkten auch Radfahrschleusen und aufgeweitete Radaufstellstreifen sinnvolle Möglichkeiten. Einsatzbereiche werden in RAS 06 und ERA genannt. Die Wahlmöglichkeit für Radfahrende zwischen direktem oder indirektem Linksabbiegen kommt auch in der StVO deutlich zum Ausdruck.

Die Erfahrungen zeigen, dass Radfahrende an Kreuzungen mit indirektem Links häufig die Markierungen zunächst nicht wahrnehmen oder verstehen. Daher bedarf es zum erfolgreichen Einsatz des indirekten Links Abbiegens der intensiven Information der Bevölkerung (z. B. über Pressemeldungen, Erläuterungen auf Webseite der Stadt, Flyer für Anlieger und als Auslage in öffentlichen Einrichtungen, Infoveranstaltungen, Kommunikation über Multiplikatoren wie den ADFC oder andere radafine Verbände bzw. Schulen und Fahrschulen).

Kleine **Kreisverkehre** (Außendurchmesser ca. 30 m) können wegen ihrer geschwindigkeitsreduzierenden Wirkung die Verkehrssicherheit für den Gesamtverkehr oft wirkungsvoll erhöhen. Für Radfahrende hat sich die Führung im Mischverkehr oder auf umlaufenden kreisrunden Radwegen als günstige Lösung erwiesen. Auch der Übergang eines Radweges zum Mischverkehr im Kreis kommt in Betracht. Radfahrstreifen und Schutzstreifen dürfen dagegen auf der Kreisfahrbahn aus Verkehrssicherheitsgründen nicht angelegt werden.

Zur **Führung des Radverkehrs an größeren innerörtlichen Kreisverkehren** gab es in den letzten Jahren unterschiedliche Expertenmeinungen und diverse Untersuchungen. Die Diskussion zur Radverkehrsführung in Kreisverkehren ist im FGSV-Arbeitskreis "Kreisverkehre" und den höheren Gremien noch nicht abgeschlossen. Aktuell soll auch das "Merkblatt für Kreisverkehre" der FGSV aktualisiert werden, aber auch hier liegen derzeit noch keine abgestimmten Aussagen vor. Ein Vorhaben der BAST bezüglich "Einsatzbereiche und Sicherheit von Fußgängerüberwegen", das insbesondere Fußgängerüberwege an Kreisverkehren untersucht, befindet sich aktuell in der Schlussphase, abgestimmte Empfehlungen liegen jedoch auch hier noch nicht vor.

Bis diesbezüglich neue Erkenntnisse vorliegen, gelten die gängigen Regelwerke (RASt, ERA 2010), die besagen, dass der Radverkehr im Kreis ebenfalls bevorrechtigt geführt werden soll.

Innerorts wird generell empfohlen, den Radverkehr im Mischverkehr durch den Kreisverkehr zu führen. Sollte es aus örtlichen Gründen sinnvoll sein, Radwege anzulegen, sollten diese über die gleichen Vorrangregelungen für den Fuß- und Radverkehr gegenüber ab- bzw. einbiegenden Fahrzeugen verfügen.

#### 5.1.4 Führung des Radverkehrs in Erschließungsstraßen

Zur Anlage attraktiver Verbindungen für den Radverkehr auf Straßen abseits der Hauptverkehrsstraßen stehen vor allem Maßnahmen im Vordergrund, die die Durchlässigkeit des Verkehrsnetzes gegenüber den Fahrmöglichkeiten des Kfz-Verkehrs erhöhen. Die Separation vom Kfz-Verkehr sollte dagegen vor allem in Tempo 30-Zonen die seltene Ausnahme bleiben. In jedem Fall ist hier die Aufhebung der Benutzungspflicht vorhandener Radwege erforderlich (vgl. StVO, § 45(1c)), bei erheblichen Mängeln sollten die Radwege ganz aufgehoben werden.

Werden bauliche **Verkehrsberuhigungsmaßnahmen** zur Geschwindigkeitsdämpfung und zur Lenkung des Kfz-Verkehrs vorgesehen, ist darauf zu achten, dass die Radfahrenden durch diese Maßnahmen nicht unerwünscht beeinträchtigt werden. Dies erfordert, dass

- bei Netzrestriktionen (z. B. Sackgassen, Diagonalsperren an Kreuzungen) bauliche Durchlässe für Radfahrende geschaffen werden oder der Radverkehr von Abbiegeverboten ausgenommen werden,
- bauliche Maßnahmen der Geschwindigkeitsdämpfung (z. B. Aufpflasterungen, Versätze) so angelegt werden, dass Radfahrende durch sie nicht oder allenfalls geringfügig in ihrem Fahrkomfort beeinträchtigt werden,
- auch bei der Materialwahl ein radfahrerfreundlicher Belag gewählt wird.

## Fahrradstraßen

Eine wichtige Form der Angebotsverbesserung und Radverkehrsförderung stellt die Ausweisung von Fahrradstraßen im Verlauf von Hauptverbindungen durch verkehrsarme Straßen dar. Voraussetzung ist ein bereits derzeit erhöhtes Radverkehrsaufkommen oder aber eine zu erwartende Zunahme durch die Einbindung der Straße in ein geschlossenes Radverkehrsnetz bzw. die generelle Radverkehrsförderung der Stadt Hemer. Auch starke Radverkehrsströme zu bestimmten Spitzenzeiten, z. B. zu Schulbeginn- oder -schlusszeiten, können die Ausweisung einer Fahrradstraße begründen.

**Fahrradstraßen** stellen eine Sonderform des Mischverkehrs auf Erschließungsstraßen dar. Als Sonderweg für den Radverkehr ausgewiesen, genießen Radfahrende bei dieser Lösung Priorität gegenüber einem zugelassenen Kfz-Verkehr. Der Kfz-Verkehr kann auch in nur einer Fahrtrichtung zugelassen werden und muss sich dem Verkehrsverhalten der Radfahrenden anpassen. Nach der StVO-Neufassung beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für alle Fahrzeuge 30 km/h.

Bei der Einrichtung von Fahrradstraßen im Zusammenhang mit vorhandenen Tempo 30-Zonen muss die Tempo 30-Zone jeweils durch eine entsprechende Beschilderung (Vz 274.2 StVO) beendet werden.

Bei Fahrradstraßen beträgt die Fahrgassenbreite im Regelfall 4,00 m zzgl. zum Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz. Bei Einbahnstraßen für den Kfz-Verkehr sind auch geringere Breiten möglich. Bei breiteren Fahrbahnen kann die Überbreite für Gehwegnasen, Baumstandorte, Buskaps (jeweils punktuell) bzw. ein- oder beidseitiges Parken genutzt werden.



Abb. 5-20: Fahrradstraße (Hannover)

An Knotenpunkten mit bisheriger Rechts-vor-Links-Regelung kann ein Vorrang für die Fahrradstraße ausgeschildert werden, wenn die Menge des Radverkehrs dies

rechtfertigt, für die Route insgesamt ein hoher Standard angestrebt wird und wenn durch verkehrsberuhigende Maßnahmen verhindert werden kann, dass der Kfz-Verkehr ein unangemessenes Geschwindigkeitsniveau erreicht. Anderenfalls sollte die für Tempo 30-Zonen übliche Rechts-vor-Links-Regelung beibehalten werden.

Fahrradstraßen stellen eine komfortable und sichere Führungsvariante für Hauptverbindungen des Radverkehrs dar und können bei günstiger Lage im Netz Bündelungseffekte für den Radverkehr bewirken. Fahrradstraßen sind im Vergleich zu anderen Maßnahmen kostengünstig, da sie in erster Linie ein verkehrsregelndes Instrument darstellen und nur geringen baulichen Aufwand erfordern. Bauliche Maßnahmen sind nach der VwV-StVO nicht mehr erforderlich.

Aus Gutachtersicht wird empfohlen, alle Fahrradstraßen in einer Kommune mit den gleichen Vorrangregelungen bzw. im gleichen Gestaltungsdesign (corporate design) einzurichten. Dadurch ist der Wiedererkennungswert erhöht, und die Besonderheit der Verkehrsführung wird betont. Eine nach Regelwerken empfohlene Standardausbildung für Fahrradstraßen gibt es nicht, mögliche Beispiele werden nachfolgend aufgeführt.



Beispiel Kiel  
Fahrradstraßen mit Fahrbahnrandmarkierung und großem Piktogramm an allen Knotenpunkten



Beispiel Hannover  
Runde Piktogramme in Blau und Richtungspfeile im Straßenverlauf. Die Rinnen zwischen der asphaltierten Fahrbahn und den Parkständen sind farblich abgesetzt gepflastert und dienen als Sicherheitstrennstreifen.



(Fotos Stadt Freiburg)

Beispiel Freiburg  
Piktogramme in Blau mit zusätzlichen Richtungspfeilen an allen Einmündungen



Beispiel Lemgo  
Fahrgasse (3,5-4 m breit) mit Breitstrichmarkierung (1 m Strich, 1 m Lücke); punktuelle Gehwegnasen zur Unterbrechung des linearen Parkens am Fahrbahnrand



Beispiel Leer  
Besondere Pflasterkombination und Piktogramm mit Wiedererkennungswert; Piktogramme in Anlehnung an Verkehrszeichen



Beispiel Burgdorf (links) und Mannheim (rechts)  
 Bevorrechtigung an Einmündungen im Zuge einer Fahrradstraße durch flächige Markierung und Vz 301 StVO



Beispiel Lausitz (Brandenburg)  
 Fahrradstraße außerorts, z.T. mit Freigabe nur für landwirtschaftlichen Verkehr

Die Einrichtung von Fahrradstraßen besitzt auch als Mittel der Öffentlichkeitsarbeit eine starke Signalwirkung für den Radverkehr. Dies wird umso mehr verstärkt, wenn die Eröffnung einer Fahrradstraße auch öffentlichkeitswirksam erfolgt.

## Einbahnstraßen

Häufig verhindern Einbahnstraßen die Verwirklichung durchgehender Verbindungen für den Radverkehr im Erschließungsstraßennetz. Radfahrende werden dann entweder auf zum Teil gefährliche Hauptverkehrsstraßen verdrängt oder befahren die Einbahnstraßen unerlaubt in der Gegenrichtung.

Eine Forschungsarbeit der Bundesanstalt für Straßenwesen<sup>14</sup>, die die Sicherheitsauswirkungen einer Öffnung von Einbahnstraßen für gegengerichteten Radverkehr bewertet hat, zeigt, dass sich diese Regelung weder in Bezug auf die Zahl noch die Schwere der Unfälle gegenüber einer Nicht-Öffnung negativ auswirkt. Sicherheitsprobleme mit dem gegenläufigen Radverkehr treten - auf niedrigem Niveau - noch am häufigsten an Einmündungen und Kreuzungen (auch bei Rechts-Vor-Links-Regelung) mit in die Einbahnstraße einbiegendem oder diese kreuzendem Kfz-Verkehr auf und stehen oft in Verbindung mit eingeschränkten Sichtverhältnissen (insbesondere durch parkende Kfz). Auf den Streckenabschnitten zwischen Knotenpunkten sind Unfälle mit legal gegenläufigem Radverkehr auch bei schmalen Fahrgassen dagegen sehr selten.

Aufgrund der guten Erfahrungen mit der Öffnung der Einbahnstraßen für den gegengerichteten Radverkehr wurden mit der VwV-StVO 2009 einschränkende Bestimmungen weiter reduziert. An den Knotenpunkten ist der gegenläufige Radverkehr in die jeweilige Verkehrsregelung einzubeziehen.



Abb. 5-21: Für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraße (Hemer, Hauptstraße)

<sup>14</sup> Alrutz, D.; Angenendt, W. et al: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegengerichtetem Radverkehr. Berichte der BASt, Heft V83, Bremerhaven 2001

Für Einbahnstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von bis zu 30 km/h ist die Zulassung von gegengerichtetem Radverkehr in der VwV-StVO geregelt und an folgende Voraussetzungen gebunden:

- Es ist – ausgenommen an kurzen Engstellen – eine ausreichende Begegnungsbreite (mind. 3,00 m) vorhanden. Bei Linienbus- oder stärkerem Lkw-Verkehr beträgt diese mindestens 3,50 m.
- Die Verkehrsführung ist im Streckenverlauf sowie an Knotenpunkten übersichtlich.
- Wo erforderlich, wird ein Schutzraum für den Radverkehr angelegt (z. B. unübersichtliche Kurven, untergeordnete oder signalisierte Knotenpunktzufahrten).

Gegenüber der VwV-StVO-Fassung von 1997 sind diese Anforderungen aufgrund der sehr guten Erfahrungen in Bezug auf die Verkehrssicherheit deutlich reduziert.

Die ERA 2010 greifen diese Erfahrungen auf und betonen die Anforderung, dass der Radverkehr die Einbahnstraßen grundsätzlich in beiden Richtungen nutzen können soll, sofern Sicherheitsgründe nicht dagegen sprechen. Dafür wird ein gestuftes Maßnahmenrepertoire aufgezeigt, das eine Zulassung des gegengerichteten Radverkehrs auch in Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ermöglicht.

Eine besondere Betonung wird auch auf die Sicherung des gegenläufigen Radverkehrs an Knotenpunktbereichen gelegt.

## 5.2 Grundsätze der Maßnahmenkonzeption für Hemer

Ausgehend von den im Rahmen der Bestandsanalyse ermittelten Defiziten im Hemeraner Radverkehrsnetz erfolgte die Entwicklung der Maßnahmenkonzeption zur Verbesserung der Wegeinfrastruktur. Dabei wurde das nach heutigem Kenntnisstand bewährte Entwurfsrepertoire für den Radverkehr (vgl. Kap. 5.1) gezielt in Hinblick auf vergleichsweise schnell umsetzbare und kostengünstige Maßnahmen unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit eingesetzt.

Daraus ergeben sich als Grundlage für die Maßnahmenplanung in Hemer folgende wesentlichen Grundsätze:

- Vorrang hat eine sichere Radverkehrsführung. Für Radverkehrsanlagen sind deshalb die Grundanforderungen Erkennbarkeit, Begreifbarkeit und Befahrbarkeit zu beachten. Für Knotenpunkte und Grundstückszufahrten ist darüber hinaus die Gewährleistung des Sichtkontaktes von hoher Bedeutung.
- Maßgabe für die Maßnahmenkonzeption sind die Empfehlungen der technischen Regelwerke (insbesondere „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“, ERA 2010) und die Regelungen der StVO.

- Die Anordnung der Radwegebenutzungspflicht ist im Einzelfall zu prüfen. Radverkehrsanlagen ohne Benutzungspflicht sollen als dauerhafte Lösungsansätze in Betracht gezogen werden.
- Im bebauten Bereich soll die richtungstreue Führung vorrangig zum Einsatz kommen.
- Aufgrund der derzeit noch recht geringen Radverkehrsstärken können gemeinsame Führungen mit dem Fußverkehr als Lösungsansatz geprüft werden, ggf. als kurzfristige Lösung bei langfristiger Trennung der Verkehrsarten.
- Bei ausreichender Flächenverfügbarkeit auf der Fahrbahn ist der Einsatz von Radfahr- bzw. Schutzstreifen zu prüfen.
- Im Sinne einer absehbaren Umsetzbarkeit und aus Kostengründen haben am Bestand orientierte Verbesserungsvorschläge Vorrang vor solchen, die einen weitgehenden Umbau der Straße erfordern.
- Es sind die Belange aller Verkehrsarten zu berücksichtigen.
- Ziel ist eine im gesamten Stadtgebiet intuitiv erkennbare Radverkehrsführung mit einheitlichen Gestaltungselementen, Führungskontinuität und klaren Führungen an Übergängen und Knoten.

Dies bedeutet, dass je nach örtlichen Rahmenbedingungen auch Kompromisse hinsichtlich der anzustrebenden Standards erforderlich sind. Letztlich dienen die Maßnahmen, die den genannten Grundsätzen folgen, aber auch einem geordneten Verkehrsablauf, von dem alle Verkehrsteilnehmenden profitieren.

Das Maßnahmenprogramm ist auf einen mittel- bis längerfristigen Zeitrahmen ausgelegt. Einzelne Maßnahmen für den Radverkehr sind erst im Kontext mit aus anderem Anlass anstehenden Vorhaben sinnvoll durchzuführen. Im Einzelnen ist der ermittelte Handlungsbedarf für Hemer tabellarisch und in einem Übersichtsplan im Anhang zusammengestellt.

Der Konkretisierungsgrad der Maßnahmen entspricht dem eines Rahmenkonzeptes zum Radverkehr. Im Einzelnen bedürfen die Maßnahmen vor der Umsetzung der kleinräumigen Überprüfung sowie der entwurfs- und verkehrstechnischen Präzisierung.

## 5.3 Generelle Handlungsschwerpunkte und Lösungsansätze für Hemer

Als planerische Grundlage für die Wegeinfrastruktur zum Radfahren in Hemer werden für häufiger festgestellte Konflikte bzw. generelle Handlungsschwerpunkte die Grundsätze der Regelwerke zu kurzen Qualitätsstandards (Standardlösungen je nach verkehrlicher Situation) zusammengefasst.

### 5.3.1 Infrastrukturmängel an Radwegen

Die in Hemer vorgefundenen baulichen Radwege sind häufig gekennzeichnet durch unzureichende Breiten, Belagsmängel, fehlende Sicherheitstrennstreifen oder verblasster Markierung. Radverkehrsanlagen enden häufiger abrupt im Streckenverlauf. An Knotenpunkten wird der Radverkehr häufig sehr umwegig geführt.

Die baulichen Radwege genügen damit weder den Anforderungen der Regelwerke noch stellen sie ein attraktives Angebot für den zukünftig auch schneller werdenden Radverkehr dar.



Abb. 5-22: Radweg ohne Benutzungspflicht in unzureichender Breite in der Hauptstraße (links) und umwegige Radverkehrsführung am Knoten Hauptstraße/Hönnetalstraße (rechts)

Für die Straßenabschnitte, die auf den Strecken des definierten Radverkehrsnetzes liegen, werden konkrete Lösungsansätze aufgezeigt. Bei der Notwendigkeit einer Radverkehrsanlage sind hier neben dem Wegeausbau auch Markierungslösungen vorgeschlagen.

Die Radwege in Hemer sind derzeit insgesamt auch recht unterschiedlich in ihrer Bauweise bzw. Ausgestaltung. Zur Verdeutlichung der Radverkehrsführung wird empfohlen, sukzessive einen baulichen Standard und damit eine weitgehend einheitliche bauliche und verkehrstechnische Ausführung für Radwege einzuführen. Eine einheitliche Ausbildung wirkt im Sinne eines „corporate designs“ öffentlichkeitswirksam als Zeichen der Förderung des Radverkehrs. Darüber hinaus dient sie auch der Vereinfachung der Planungs- und Abstimmungsprozesse und ermöglicht so ein intuitives Fahren.

Im Zuge von baulichen Radwegen und Wegeverbindungen wurden darüber hinaus auch nachfolgende Infrastrukturmängel festgestellt und entsprechende Qualitätsstandards abgeleitet:

### Einseitige Zweirichtungsführung

Situation	Grundsatz <sup>15</sup>	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
Einseitige Zweirichtungsführung außerorts	Zweirichtungsführung außerorts als Standard	erfüllt Anforderungen der Regelwerke	kein Handlungsbedarf
		erfüllt nicht die Anforderungen der Regelwerke	Wegeausbau
Einseitige Zweirichtungsführung innerorts	innerorts richtungstreue Führung des Radverkehrs Radverkehrsanlage bei Strecken mit 50 km/h ab ca. 4.000 Kfz/ 24h	erfüllt Anforderungen der Regelwerke bzgl. Einrichtungsverkehr	DTV <4.000 Kfz/24h Radverkehrsanlage aufgeben, Radverkehr im Mischverkehr führen, ggf. nicht benutzungspflichtige Führung beibehalten
			DTV >4.000 Kfz/24h Radverkehrsanlage für richtungstreuen Radverkehr beibehalten, Markierungslösung oder Neubau einer Radverkehrsanlage für die Gegenrichtung
		erfüllt nicht die Anforderungen der Regelwerke bzgl. Einrichtungsverkehr	DTV <4.000 Kfz/24h Radverkehrsanlage aufgeben, Radverkehr im Mischverkehr führen
			DTV >4.000 Kfz/24h Ausbau beidseitiger Radverkehrsanlagen für richtungstreuen Radverkehr, ggf. Markierungslösung prüfen

<sup>15</sup> DTV-Werte geben lediglich einen Anhaltspunkt zur Notwendigkeit einer Radverkehrsanlage. Im Einzelfall sollten weitere Faktoren (Schwerverkehrsanteil, Kfz-Parken, Rad- und Fußverkehrsaufkommen, etc.) berücksichtigt werden.

Situation	Grundsatz <sup>15</sup>	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
	innerorts richtungstreue Führung Radverkehr Radverkehrsanlage bei Strecken mit 30 km/h ab ca. 8.000 Kfz/24h	erfüllt Anforderungen der Regelwerke bzgl. Einrichtungsverkehr	DTV <8.000 Kfz/24h Radverkehrsanlage aufgeben, Radverkehr im Mischverkehr führen, ggf. nicht benutzungspflichtige Führung beibehalten
			DTV >8.000 Kfz/24h Radverkehrsanlage für richtungstreuen Radverkehr beibehalten, Markierungslösung oder Neubau einer Radverkehrsanlage für Gegenrichtung
			Tempo 30-Zone: nur Gehweg, Radverkehr frei oder Radweg ohne Benutzungspflicht möglich
		erfüllt nicht die Anforderungen der Regelwerke bzgl. Einrichtungsverkehr	DTV <8.000 Kfz/24h Radverkehrsanlage aufgeben, Radverkehr im Mischverkehr führen
			DTV >8.000 Kfz/24h Ausbau beidseitiger Radverkehrsanlagen für richtungstreuen Radverkehr, ggf. Markierungslösung prüfen
			Tempo 30-Zone: nur Gehweg, Radverkehr frei oder Radweg ohne Benutzungspflicht möglich

### Ende einer Radverkehrsanlage

Beispiel	Grundsatz
Bahnhofstraße an Bushalt „Auf dem Hammer“ Richtung Süden und Höhe ZOB Richtung Norden	Weiterfahrt ermöglichen durch eindeutiges Aufzeigen der geeigneten Führung durch Markierung mithilfe von Leitlinien bzw. Führungslinien und Piktogrammen

## Übergang baulicher Radweg in Fahrbahnführung – und umgekehrt, Übergang am Ortseingang

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
Übergang von beidseitig baulichen Radverkehrsanlagen in Mischverkehr	gesicherter Übergang, klare Regelungen, deutliche Hinweise für alle Verkehrsteilnehmenden		Radweg frühzeitig im Sichtfeld auf Fahrbahn verschwenken, Übergang durch Schutzstreifen sichern
Übergang einseitiger Zweirichtungsradweg außerorts in richtungstreue Führung innerorts	gesicherter Übergang, klare Regelungen, deutliche Hinweise für alle Verkehrsteilnehmenden	innerorts Mischverkehr	Anlage Mittelinsel (dient auch der Geschwindigkeitsreduzierung im Ortseingangsbereich), ggf. kurze Schutzstreifen
		innerorts bauliche Radverkehrsanlagen	Anlage Mittelinsel (dient auch der Geschwindigkeitsreduzierung im Ortseingangsbereich), deutlicher Hinweis auf Ende der Zweirichtungsführung (z. B. Vz 254 oder 239 StVO)

## Fehlende/ unzureichende Flächen für den Fußverkehr

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
Fußweg neben vorhandenem Radweg zu schmal	ausreichende Flächen für den Fußverkehr vorhalten	Radverkehrsanlage nach Vorauswahl ERA nicht nötig	Radweg zugunsten Fußverkehr aufgeben, Radverkehr im Mischverkehr führen
		Radverkehrsanlage nach Vorauswahl ERA nötig, Seitenraum erfüllt Anforderungen der Regelwerke bezüglich gemeinsamer Führung Rad- und Fußverkehr	bei geringem Aufkommen Rad- und Fußverkehr gemeinsame Führung. Alternativ Markierungslösung prüfen
		Radverkehrsanlage nach Vorauswahl ERA nötig, Seitenraum erfüllt nicht Anforderungen der Regelwerke bezüglich gemeinsamer Führung Rad- und Fußverkehr	Wegeausbau. Alternativ Markierungslösung prüfen

### Sicherung des Radverkehrs an Grundstückszufahrten

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
baulicher Radweg (Einrichtungsverkehr)	Radverkehrsanlage an Grundstückszufahrten durchführen	normal frequentierte Grundstückszufahrt	Radwegebelag durchführen, nach Möglichkeit keine Absenkung des Radwegeniveaus (Einsatz von Rampensteinen)
		stark frequentierte Grundstückszufahrt (z. B. Supermarkt, Tankstelle)	Radwegebelag durchführen bzw. Verdeutlichung durch Radverkehrsfurt, Piktogramme und Richtungspfeile, Vz 205 StVO für ausfahrende Kfz
baulicher Radweg (Zweirichtungsverkehr)	Radverkehrsanlage an Grundstückszufahrten durchführen	normal frequentierte Grundstückszufahrt	Radwegebelag durchführen, nach Möglichkeit keine Absenkung des Radwegeniveaus (Einsatz von Rampensteinen), an unübersichtlichen Zufahrten Hinweis auf Zweirichtungsverkehr (z. B. Piktogramme und Richtungspfeile)
		stark frequentierte Grundstückszufahrt (z. B. Supermarkt, Tankstelle)	Radwegebelag durchführen bzw. Verdeutlichung durch Radverkehrsfurt, Piktogramme und Richtungspfeile, Vz 205 StVO für ausfahrende Kfz
Radfahrstreifen, Schutzstreifen	Radfahr- bzw. Schutzstreifen an Grundstückszufahrten durchführen	normal frequentierte Grundstückszufahrt	Radverkehrsanlage durchgängig markieren
		stark frequentierte Grundstückszufahrt (z. B. Supermarkt, Tankstelle)	Radverkehrsanlage durchgängig markieren, ggf. Roteinfärbung und Piktogramme ergänzen

## Fehlende Freigabe für den Radverkehr

Situation		Beispiel	Grundsatz
Vz 267 (Verbot der Einfahrt)	in Hemer hauptsächlich bei Einbahnstraßen ohne Freigabe für den gegen-gerichteten Radverkehr	Am Sonnenhang, Wegeverbindung nördlich Jüberturm	In Einbahnstraßen mit einer zul. Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h kann der Radverkehr in beiden Richtungen auf der Fahrbahn mit Zusatzzeichen 1000-32 zu Zeichen 220 StVO und Zusatzzeichen 1022-10 zu Zeichen 267 StVO zugelassen werden. Fahrgassen ab 3,00 m Breite eignen sich bei ausreichenden Ausweichmöglichkeiten für eine sichere Begegnung zwischen Kfz- und Radverkehr. Bei Linienbusverkehr oder stärkerem LKW-Verkehr sollte die Fahrgassenbreite 3,50 m oder mehr betragen. Bei Einbahnstraßen mit geringeren Breiten Einzelfallprüfung (Begegnungswahrscheinlichkeit gering, Ausweichmöglichkeiten vorhanden).
Vz 250 (Verbot für Fahrzeuge aller Art)		Breddestraße, Im Bockeloh, Bängser Weg, Pastoratstraße, ...	Grund für Verbot klären, sonst Radverkehr zulassen

## Querungsbedarf außerorts<sup>16</sup>

Generell sollten Querungsstellen innerorts bei DTV >8.000 Kfz/ 24 h ( $V_{zul.}$  30 km/h) bzw. >4.000 Kfz/ 24h ( $V_{zul.}$  50 km/h) durch geeignete Querungshilfen gesichert werden.

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
ungesicherter Querungsbedarf außerorts	Einsatz von Querungshilfen	DTV zu querende Straße < 2.500 Kfz/24h	bei günstigen Sichtbeziehungen keine Querungshilfe nötig, Geschwindigkeit zu querende Straße auf max. 70 km/h reduzieren
		DTV zu querende Straße > 2.500 Kfz/24h	Anlage Querungshilfe, Geschwindigkeit zu querende Straße auf max. 70 km/h reduzieren

<sup>16</sup> Bezüglich der Ausbildung von Querungsstellen für den Radverkehr wird auf die Fachbroschüre der AGFS (2013) verwiesen. Für unterschiedliche Situationen – insbesondere innerorts – werden hier mehrere Musterlösungen aufgezeigt. Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS NRW) (2013): Fachbroschüre – Querungsstellen für den Radverkehr

### Bushaltestellen

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
baulicher Radweg, gemeinsame Führung Rad- und Fußverkehr	Konflikte zwischen Radverkehr und ein- bzw. aussteigenden Personen vermeiden	Haltestelle am Fahrbahnrand, ausreichende Flächenverfügbarkeit	Radweg geradlinig hinter Wartebereich vorbeiführen, Kennzeichnung Ein- und Ausstiegsbereich
		Haltestelle am Fahrbahnrand, geringe Flächenverfügbarkeit	Kennzeichnung Ein- und Ausstiegsbereich ggf. Engstelle
		Bushaltebucht	ggf. Rückbau Bushaltebucht, Alternativ Radverkehr durch Busbucht mit Markierung führen
Radfahr-, Schutzstreifen			Markierung im Bushaltebereich unterbrechen

### Belag

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
unebener Fahrbahnbelag, große Fugenbreite (Kopfsteinpflaster)	Belag auf wichtigen Radverkehrsachsen und bei starken Steigungen bzw. bei starkem Gefälle optimieren	Mischverkehr	Asphaltieren, Alternativ Einbau ebener Pflasterstreifen
Wassergebundene Decke	Belag auf wichtigen Radverkehrsachsen und bei starken Steigungen bzw. bei starkem Gefälle optimieren	selbständige Wegeverbindung Alltagsradverkehr	Asphaltieren
		selbständige Wegeverbindung Freizeitradverkehr	regelmäßige Kontrolle und Qualitätssicherung

#### 5.3.2 Radverkehr an Knotenpunkten und Kreisverkehren

Generell müssen die bekannten Grundanforderungen **Erkennbarkeit, Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit, Befahrbarkeit** bei der Ausbildung der Radverkehrsanlagen an Knotenpunkten beachtet werden. Radwege hinter Grünstreifen oder Längsparkständen sollen vor den Knotenpunkten so vorgezogen werden, dass sie fahrbahnnahe verlaufen.

An Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen (LSA) sind bei allen Radverkehrsführungen außer Schutzstreifen grundsätzlich Radverkehrsfurten zu markieren.

Situation		Lösungsansatz
Signalisierung	Führung im Seitenraum	Vorlaufgrün eigene Signalisierung für den Radverkehr oder gemeinsame Signalisierung mit dem Fußverkehr (Kombi-Scheibe)
	Fahrbahnführung	Signalisierung mit dem Kfz-Verkehr
Weiterführung nach Einmündung	Führung im Seitenraum	bei Führung im Seitenraum: Furten markieren und ggf. rot einfärben (bei hohem Konfliktpotenzial)
	Fahrbahnführung	eindeutige Führung des Radverkehrs auf die Fahrbahn. Kennzeichnung durch Markierung
Heranführen an Knotenpunkt	Fahrbahnführung	Vorbeifahrstreifen (Mindestbreite 1,25 m) und ARAS (aufgeweiteter Radaufstellstreifen) markieren zum Aufstellen des Radverkehrs vor dem Kfz-Verkehr an einer LSA oder vorgezogene Haltlinie (3 m vor Kfz-Haltlinie)

### Radverkehrsführung an Kreisverkehren

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
Kreisverkehre außerhalb	Radverkehr auf umlaufenden baulichen Radverkehrsanlagen		Radverkehr wartepflichtig (Vz 205 StVO) keine Furtmarkierung
Kreisverkehre innerorts	Radverkehr im Mischverkehr oder auf umlaufenden baulichen Radverkehrsanlagen	Minikreisverkehre oder kleine Kreisverkehre, Mischverkehr vertretbar	Radverkehr im Mischverkehr führen ggf. im Vorfeld des Kreisverkehrs gesichert auf Fahrbahn überleiten
		kleine Kreisverkehre, Mischverkehr nicht vertretbar	Radverkehr auf umlaufenden baulichen Radverkehrsanlagen, Radverkehrsfurten im Kombination mit Fußgängerüberwegen, alternativ wartepflichtig (Vz 205 StVO) ohne Fußgängerüberwege

### 5.3.3 Poller

Um das Einfahren von Kfz auf Radverkehrsanlagen zu verhindern, werden im Stadtgebiet meist Poller eingesetzt. Zum Teil entspricht die verbleibende Durchlassbreite nicht den Anforderungen an die Fahrdynamik, insbesondere für Räder mit Hänger oder Packtaschen. In der Dämmerung bzw. bei ungünstigen Lichtverhältnissen sind die Poller darüber hinaus auch zum Teil nur schwer erkennbar.



Abb. 5-23: Wiederkehrende Poller auf dem Bahnradweg (links) und mit unzureichender Durchlassbreite im Zuge des Mühlenweges (rechts)

Generell sollte der Einsatz von Pollern oder Umlaufsperrern nur dann erfolgen, wenn die Zufahrt durch Kfz tatsächlich auch möglich wäre bzw. befürchtet wird. Die Poller sollten reflektierend sein und eine ausreichende Durchlassbreite gewährleisten (1,50 m). Eine Bodenmarkierung unterstützt die Sichtbarkeit der Hindernisse und bietet dadurch eine zusätzliche Sicherheit.



Abb. 5-24: Beispiele für beidseitige Poller mit Bodenmarkierungen in Bruchsal (links) und mittiger Poller mit Bodenmarkierung in Stuttgart (rechts)

Situation	Grundsatz	weitere Beschreibung Radverkehrsanlage	Lösungsansatz
Poller	Sichtbarkeit, ausreichende Durchlassbreite		Durchlassbreite mind. 1,50 m gewährleisten (ggf. Einsatz beidseitige Poller), Bodenmarkierung ergänzen, reflektierende Poller verwenden bzw. reflektierende Klebefolie ergänzen
Schranke, Umlaufsperrre, Engstelle durch stationäres Hindernis			Durchlassbreite mind. 1,50 m gewährleisten, deutliche Kennzeichnung durch Bodenmarkierung, langfristig Hindernis versetzen
mobiles Hindernis			Hindernis entfernen bzw. unterbinden

### 5.3.4 Radverkehrsführung an Baustellen

Im Rahmen der Befahrungen fiel zusätzlich die fehlende Berücksichtigung des Radverkehrs an Baustellen auf. Beispielsweise wurde in der Deilinghofer Straße die befahrbare Fläche des Radweges durch Baken so verengt, dass ein Durchfahren nur sehr langsam möglich war.



Abb. 5-25: Fehlende Berücksichtigung des Radverkehrs bei Baustellen im Zuge der Deilinghofer Straße (links) und der Wegeverbindung zwischen Parkstraße und Feldstraße (rechts)

Generell sollte der Radverkehr bei der Einrichtung von Baustellen berücksichtigt und entsprechende Alternativen angeboten werden. Die AGFS-NRW hat hierfür den

„Handlungsleitfaden zur Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen“ erstellt.<sup>17</sup>

### 5.3.5 Irreführende Markierungen

Im Zuge der Frönsberger Straße wurden zur optischen Einengung der Fahrbahn Markierungen ergänzt, die den Schmalstrichmarkierungen von Schutzstreifen sehr ähneln. Die abmarkierten Bereiche sind jedoch deutlich zu schmal um als Schutzstreifen für den Radverkehr zu dienen.



Abb. 5-26: Irritierende Markierungen im Zuge der Frönsberger Straße

Die Markierungen wirken ggf. irritierend (vgl. auch Protokoll der Radkonferenz in Kap. 10.4.1). Radfahrende, die diese abmarkierten Bereiche als Schutzstreifen ansehen, werden im Verlauf sehr nah an parkende Kfz herangeführt. Die Markierung sollte langfristig entfernt werden. Kurzfristig sollte durch intensive Kommunikation und Information die Funktion der Markierung erläutert werden.

### 5.3.6 Barrierefreiheit

Die Grundprinzipien und wichtige Vorgaben der Barrierefreiheit haben auch Auswirkungen auf Planungen für den Radverkehr. Diese werden nachfolgend zusammenfassend aufgeführt und kurz erläutert:

- Stufenlose Wegeverbindungen, insbesondere für Rollstühle und Rollatoren  
**Thema Bordabsenkung** - bei entsprechendem Einbau taktiler Leitelemente für sehingeschränkte Personen sollten Borde soweit wie möglich abgesenkt werden.
- Sichere, taktil und visuell gut wahrnehmbare Abgrenzungen verschiedener Funktionsbereiche, insbesondere für blinde und sehbehinderte Menschen  
**Thema Trennung der Verkehrsbereiche**, z. B. zwischen Fuß- und Radweg durch wahrnehmbare Elemente.

<sup>17</sup> [https://www.agfs-nrw.de/uploads/tx\\_ttproducts/datasheet/Broschuere\\_Baustellen\\_2auflage-web.pdf](https://www.agfs-nrw.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/Broschuere_Baustellen_2auflage-web.pdf)

- Erschütterungsarm berollbare, ebene und rutschhemmende Bodenbeläge  
**Thema Belagsqualität** - auch für Radverkehrsanlagen entscheidend.
- Eine taktil wahrnehmbare und visuell stark kontrastierende Gestaltung von Hindernissen und Gefahrenstellen, insbesondere für blinde und sehbehinderte Menschen  
**Thema Bodenmarkierung bei Pollern** - auch für die Verdeutlichung von Hindernissen in Radverkehrsanlagen relevant.
- Ausreichend dimensionierte, durchgängig nutzbare Gehwege  
**Thema Trennung von Geh- und Radwegen** bei entsprechendem Verkehrsaufkommen.
- Deutliche Regelungen an Knoten  
**Thema Verzicht bzw. Rückbau freier Rechtsabbieger** und Einbindung in die Signalisierung.

#### 5.4 Gesamtübersicht Handlungsbedarf inkl. Kosten

Für die Herrichtung des Radverkehrsnetzes für Hemer wurde auf insgesamt 86 Streckenabschnitten und Knoten ein Handlungsbedarf festgestellt. Es wurden 100 Einzelmaßnahmen zur Beseitigung der bei der Bestandsaufnahme ermittelten Defizite auf einer Länge von etwa 50 km zzgl. der punktuellen Örtlichkeiten vorgeschlagen. Davon wurden drei Maßnahmen als Daueraufgabe der Stadt Hemer definiert (Grünschnitt), für zwei Örtlichkeiten liegen bereits Planungen vor und eine Maßnahme wurde bereits während der Projektlaufzeit umgesetzt.

Bei einer Gesamtnetzlänge von ca. 83 km bedeutet dies, dass ca. 40 % des Radverkehrsnetzes bereits heute gut nutzbar sind.

Alle Streckenabschnitte und Knoten mit Handlungsbedarf sind im Einzelnen in der Maßnahmentabelle (siehe Anhang, Kap. 10.1) aufgeführt. Diese enthält neben einer kurzen Beschreibung des Bestandes bzw. der örtlichen Problemsituation eine Kurzbeschreibung des Handlungsbedarfs entsprechend dem Konkretisierungsgrad eines übergeordneten Planungskonzeptes. Zur Verdeutlichung der empfohlenen Maßnahmen wurden vereinzelt auch Detailzeichnungen und Fotomontagen angefügt.

Der Übersichtsplan (Abb. 5-27) zeigt die Bereiche mit Handlungsbedarf im Netz mit Angabe der Priorität der jeweiligen Maßnahme. Die Nummerierung entspricht dabei der fortlaufenden Nummerierung der Maßnahmentabelle.

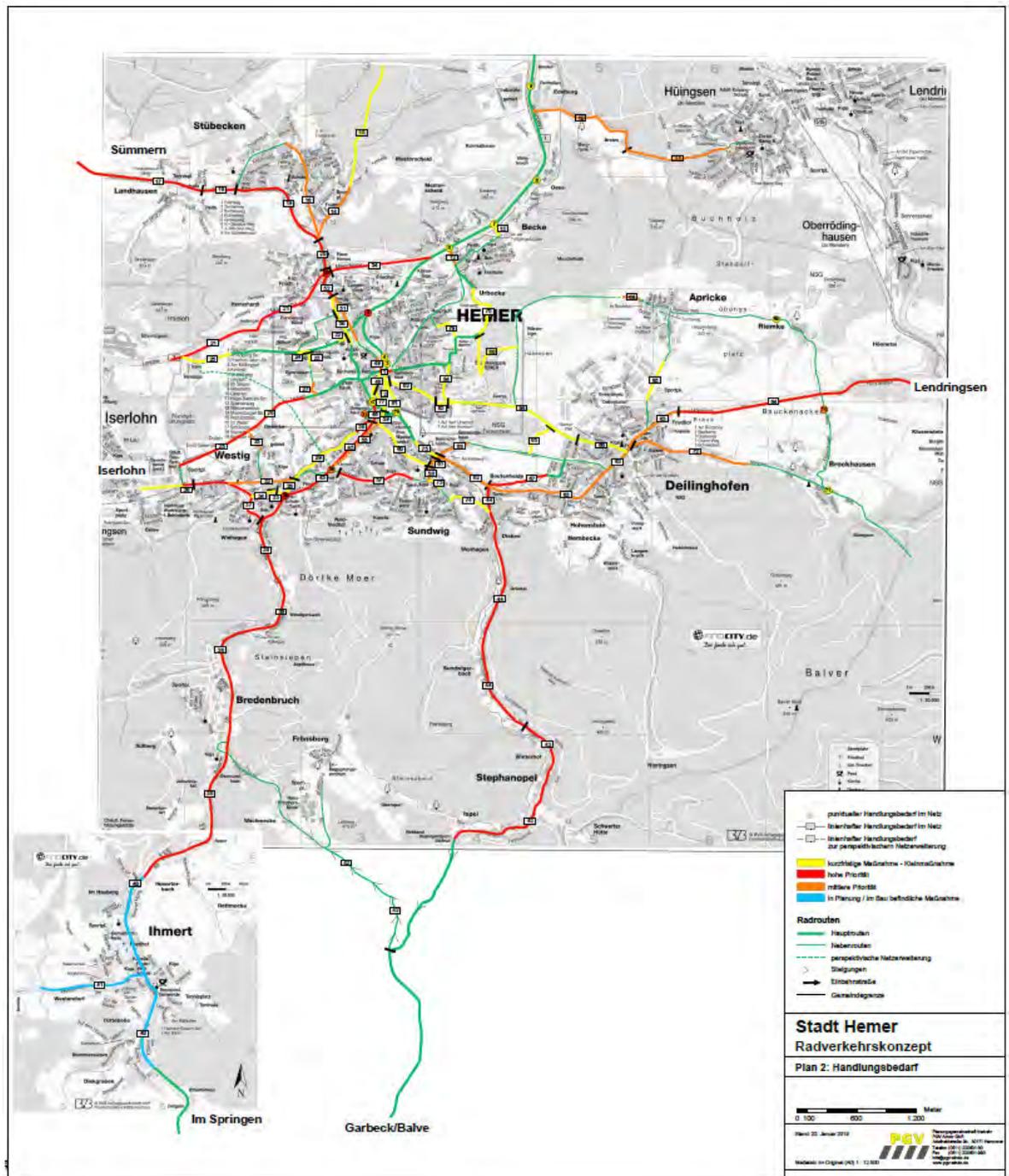


Abb. 5-27: Übersichtsplan Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz Hemer

## Prioritäten

Insgesamt ist das Maßnahmenprogramm auf einen mittel- bis längerfristigen Zeitrahmen ausgelegt. Dies ergibt sich außer aus Kostenaspekten auch daraus, dass einige Maßnahmen längere Planungsvorläufe benötigen oder nur im zeitlichen Kontext mit anderen Planungsvorhaben zu realisieren sind.

Zur Realisierung eines gut nutzbaren Radverkehrsnetzes bedarf es deshalb einer Umsetzungsstrategie, die dazu beiträgt, durch Fertigstellung einzelner, sinnvoll gewählter Netzabschnitte zügig vorzeigbare Erfolge einer gezielten Radverkehrsförderung zu erreichen und mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit eine zunehmend stärkere Radnutzung zu fördern. Hierfür wurden die Handlungsempfehlungen einer Prioritätsbewertung unterzogen, die sich an den Erfordernissen einer anforderungsgerechten Herrichtung des Radverkehrsnetzes orientiert:

- Eine **hohe Priorität (Prioritätsstufe 1)** wird vorgesehen, wenn die Maßnahme zur Gewährleistung einer derzeit nicht gegebenen Funktionsfähigkeit (z. B. Radwegbreiten unterhalb der Mindestabmessungen der StVO oder fehlende Radverkehrsanlage trotz Erfordernis) oder zur Behebung gravierender Verkehrssicherheitsdefizite notwendig ist.
- Eine **mittlere Priorität (Prioritätsstufe 2)** wird vorgesehen, wenn Mindestanforderungen der Nutzbarkeit und Verkehrssicherheit erfüllt sind, Verbesserungen zur Erreichung des gewünschten Standards aber für erforderlich gehalten werden, z. B. Ausbau vorhandener Radwege zum Erreichen der vorgesehenen Breiten gemäß den Vorgaben der ERA 2010, Optimierung des Fahrbahnbelages für den Radverkehr oder die Anlage von Mittelinseln an Ortseingängen.
- Unabhängig davon werden schnell und kostengünstig durchführbare Maßnahmen, die spürbare Verbesserungen der Nutzungsqualität oder Verkehrssicherheit bewirken (z. B. Beseitigung punktueller Hindernisse) als „**kurzfristige Maßnahme**“ (**Prioritätsstufe K**) eingestuft.

Prioritätsstufe 1	Prioritätsstufe 2	Prioritätsstufe K (kurzfristige Maßnahme, Kleinmaßnahme)
Zur Funktionsfähigkeit / Verkehrssicherheit einer Route notwendig	Anzustrebende Verbesserungen zur Erreichung des gewünschten Standards	Spürbare Angebotsverbesserungen durch schnell und kostengünstig durchführbare Maßnahmen
		
Radverkehrsanlage in unzureichender Breite Bsp. Hauptstraße	Belagsqualität Bsp. Otto-Rentzing-Straße	Poller mit unzureichender Durchlassbreite Bsp. Mühlenweg

Abb. 5-28: Prioritäten zur Umsetzung im Netz

Darüber hinaus wurden zusätzlich folgende Prioritäten definiert und zugeordnet:

- Maßnahmen der laufenden Unterhaltung (z. B. Grünschnitt) werden keiner Prioritäteneinstufung zugeordnet. Sie werden als Daueraufgaben der Stadt Hemer mit „D“ in der Maßnahmentabelle aufgeführt.
- Problembehaftete Bereiche, für die bereits Planungen vorliegen oder die bereits im Bau sind, wurden aus dieser Prioritäteneinstufung ebenfalls herausgenommen, da sich deren Realisierung nach den Prioritäten und Zeitabläufen der Gesamtmaßnahme richtet. In der Übersichtstabelle sind diese Bereiche mit „im Bau“ bzw. „in Planung“ gekennzeichnet.
- Maßnahmen, die bereits während der Konzepterstellung umgesetzt wurden, wurden in der Prioritätenzuordnung ebenfalls nicht berücksichtigt und in der Tabelle durch „✓“ gekennzeichnet.

Unabhängig von der vorliegenden Einstufung der Prioritäten nach der Bedeutung für den Radverkehr sind die zeitlichen Umsetzungsmöglichkeiten, die sich aus anderen planerischen Zusammenhängen heraus ergeben, zu berücksichtigen.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die einzelnen Prioritätsstufen.

<b>Bedeutung bzw. Priorität der Maßnahmen:</b>	
<b>1</b>	Hohe Priorität, Stufe 1: Maßnahme, die zur Funktionsfähigkeit und/oder Verkehrssicherheit eines Netzabschnittes notwendig ist - Maßnahme zur Beseitigung akuter Verkehrssicherheitsdefizite - Maßnahme, die unabdingbar oder sehr wichtige Voraussetzung zum Funktionieren einer Route ist
<b>2</b>	Mittlere Priorität, Stufe 2: Anzustrebende Verbesserungen, die der Erreichung des angestrebten Standards dienen - Maßnahme, die eine deutliche Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes bewirkt.
<b>2p</b>	Maßnahmen zur Ertüchtigung der Wegestrecken im Zuge der perspektivischen Netzerweiterungen.
<b>K</b>	Kleinmaßnahme, die ohne großen Aufwand realisierbar ist und zur deutlichen Verbesserung der Nutzbarkeit einer Route beiträgt - Schnell und kostengünstig (kurzfristig) durchführbare Maßnahme
<b>D</b>	Daueraufgabe der Stadt Hemer
<b>in Planung</b>	In Planung befindliche Maßnahme
<b>Im Bau</b>	Im Bau befindliche Maßnahme
✓	Maßnahme, die bereits umgesetzt ist

Tab. 5-2: Ansatzpunkte zur Festlegung der Prioritäten des festgestellten Handlungsbedarfes

Die insgesamt 100 Einzelmaßnahmen für Hemer verteilen sich über das gesamte Netz. Eine erste Übersicht zur Verteilung des Handlungsbedarfes auf die einzelnen Prioritätsstufen ist Tab. 5-3 zu entnehmen.

	<b>Anzahl Maßnahmen</b>	<b>Länge linearer Maßnahmen</b>
Kurzfristige Maßnahmen, Kleinmaßnahmen	39	ca. 7 km
Priorität 1	24	ca. 20 km
Priorität 2	28	ca. 16 km
Priorität 2p	3	ca. 1 km
In Planung/im Bau/erledigt	3	ca. 7 km
Daueraufgabe	3	-
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>ca. 50 km</b>

Tab. 5-3: Übersicht Handlungsbedarf nach Prioritäten

## Überschlägige Kostenschätzung

Auf der Grundlage pauschaler Kostensätze wurde eine überschlägige Kostenschätzung für die anforderungsgerechte Herrichtung der Radinfrastruktur im Radverkehrsnetz vorgenommen. Dabei ist zu beachten, dass lediglich die Maßnahmen für den Radverkehr, nicht der komplette Straßenausbau bzw. eine Straßensanierung berücksichtigt wurde. Darüber hinaus lassen sich beim derzeitigen Konkretisierungsgrad viele Kosten beeinflussende Faktoren für die einzelnen Maßnahmen auch noch nicht näher bestimmen. **Auch können sich im Rahmen der z. T. noch erforderlichen Detailplanungen im Einzelnen noch erhebliche Abweichungen in den Maßnahmen bzw. den Kosten ergeben.**

Die zugrunde gelegten Kostenansätze beruhen auf Erfahrungswerten der Gutachter. Dabei wurden die einzelnen vorgeschlagenen Lösungsansätze jeweils danach bewertet, ob voraussichtlich sehr geringer, geringer, mittlerer, hoher oder sehr hoher Realisierungsaufwand notwendig wird. Unterschieden wurden der Handlungsbedarf an Streckenabschnitten, der unter Berücksichtigung des Längenbezugs errechnet wurde, und der Handlungsbedarf an Knotenpunkten bzw. bei punktuellen Maßnahmen. Der Kostenansatz für punktuelle Maßnahmen mit sehr geringem Aufwand wurde auf volle 500 € aufgerundet. Die verwendeten Anhaltspunkte zur Schätzung sind nachfolgend angegeben.

### Pauschale Kostenwerte (brutto) für strecken- und knotenbezogene Maßnahmen im Bereich Wegeinfrastruktur

- **Streckenabschnitte**

Geringer Aufwand z. B. mehrere punktuelle Kleinmaßnahmen	20 €/lfm
Mittlerer Aufwand z. B. Markierungsarbeiten (auch Markierung von Schutzstreifen, Fahrradstraße), Beleuchtung	40 €/lfm
Hoher Aufwand z. B. Wegeumbau ohne Bordversatz, Belagserneuerung, Deckensanierung	70 €/lfm
Sehr hoher Aufwand z. B. Wegeumbau mit Bordversatz, anteilige Radwegkosten bei Umbau an einer Straße, Wegeneubau	220 €/lfm

- **Knotenpunkte oder sonstige punktuelle Maßnahmen**

Sehr geringer Aufwand z. B. einzelne Schilder/Verkehrszeichen, Wegweiser, Markierung einzelner Piktogramme	200 €/Schild (mind. 500 € pro Maßnahme)
Geringer Aufwand z. B. Bordabsenkungen, Drängelgitter, Furtmarkierungen	5.000 – 10.000 €
Mittlerer Aufwand z. B. Mittelinsel, Fußgängerschutzanlage	20.000 – 30.000 €
Hoher Aufwand z. B. Teilumbau Knotenpunkt, erheblicher Eingriff in Signalisierung, Mittelinsel mit Versatz	50.000 – 100.000 €

Folgende Maßnahmen werden bei der überschlägigen Kostenschätzung nicht berücksichtigt:

- Maßnahmen, für die eine (Vor-)Planung seitens der Stadt Hemer bereits vorliegt. Hier ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Planung genauere Kostenangaben vorliegen oder in Kürze erstellt werden.
- Maßnahmen, die bereits während der Projektlaufzeit durchgeführt wurden.
- Optional bzw. als langfristig angeführte Maßnahmen bzw. Alternativempfehlungen.
- Maßnahmen, die als Daueraufgabe eingeschätzt werden (Straßenreinigung, Winterdienst, Grünschnitt etc.).

Für die Umsetzung aller Maßnahmen wurden Gesamtkosten von rund 7 Mio. € ermittelt. Zuzüglich weiterer Planungskosten und einer pauschalen Reserve („Unvorhergesehenes“, ca. 10 %) sowie einem derzeitigen Konjunkturaufschlag von ca. 25 % ist von einem Kostenansatz von rund 9,75 Mio. € auszugehen. Dieser teilt sich wie folgt auf die Dringlichkeitsstufen auf:

	Verteilung Anzahl Maßnahmen	Kosten in €	% der Kosten
<b>Kurzfristige Maßnahmen</b>	ca. 40 %	450.000	ca. 5 %
<b>Maßnahmen der Prioritätsstufe 1</b>	ca. 25 %	5.600.000	ca. 57 %
<b>Maßnahmen der Prioritätsstufe 2</b>	ca. 29 %	3.350.000	ca. 34 %
<b>Maßnahmen der Prioritätsstufe 2p</b>	ca. 3 %	350.000	ca. 4 %
<b>Maßnahmen in Planung/im Bau/erledigt</b>	ca. 2 %	-	-
<b>Daueraufgabe</b>	ca. 1 %	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>9.750.000</b>	<b>100 %</b>

Tab. 5-4: Kosten zur Herrichtung des Radverkehrsnetzes nach Dringlichkeiten

Die Maßnahmen liegen überwiegend an Gemeindestraßen, zum Teil aber auch an Kreis-, Landes- oder Bundesstraßen. Hierdurch ergibt sich ein entsprechender Abstimmungsbedarf mit den jeweiligen Baulastträgern der Maßnahme. Die Kosten für die Maßnahmen teilen sich wie folgt auf die Straßenklassen auf:

	Anzahl Maßnahmen	Kosten in €	% der Kosten
<b>Maßnahmen an Gemeindestraßen</b>	68 %	2.600.000	ca. 27 %
<b>Maßnahmen an Kreisstraßen</b>	22 %	4.150.000	ca. 42 %
<b>Maßnahmen an Landesstraßen</b>	6 %	950.000	ca. 10 %
<b>Maßnahmen an Bundesstraße</b>	4 %	2.050.000	ca. 21 %
<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>9.750.000</b>	<b>100 %</b>

Tab. 5-5: Kosten zur Herrichtung des Radverkehrsnetzes nach Straßenklassen

Zur Umsetzung der Maßnahmen können in Einzelfällen und abhängig vom Gesamtumfang der Maßnahme auch Bundes- bzw. Landesfördermittel beantragt werden (u. a. Klimaschutzförderung).

Insgesamt sollte bei größeren Vorhaben für den Radverkehr angestrebt werden, diese im Kontext mit anderen Maßnahmen (z. B. Kanalisation etc.) durchzuführen. Im umgekehrten Sinne gilt natürlich entsprechend, dass bei jeder Maßnahme im Straßenraum vorab geprüft werden sollte, ob in dem Zusammenhang Verbesserungen für den Radverkehr ergriffen werden können.

Für die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes ist die Bereitstellung ausreichender personeller Ressourcen unerlässliche Voraussetzung.

## 6 Fahrradparken (inkl. Bike+Ride)

Für die Attraktivität des Radverkehrs spielen die Abstellmöglichkeiten an Quelle und Ziel einer Fahrt eine wichtige Rolle. Gerade mit Blick auf immer höherwertigere Fahrräder erhalten Standsicherheit und Diebstahlschutz für abgestellte Fahrräder einen hohen Stellenwert. Das Vorhandensein ausreichender und anspruchsgerechter Fahrradabstellanlagen entscheidet deshalb maßgeblich über die Benutzung dieses Verkehrsmittels. Auch bzgl. der Verkehrssicherheit hat das Thema Bedeutung, da bei unzulänglichen Abstellmöglichkeiten von vielen Radfahrenden nur die weniger hochwertigen „Zweiträder“ genutzt werden, denen es aber oft an einer ausreichenden sicherheitstechnischen Ausstattung mangelt.

### 6.1 Anforderungen an Fahrradabstellanlagen

Anforderungen an gute Abstellanlagen, die im Einzelnen auch von Fahrtzweck und Aufenthaltsdauer abhängig sind, sind aus Sicht der Nutzenden:

- **Diebstahlsicherheit**  
Fahrräder müssen mit Rahmen und einem Laufrad sicher und leicht angeschlossen werden können. Ein Wegtragen kann so verhindert werden.
- **Bedienungskomfort**  
Abstellmöglichkeiten sollten so komfortabel sein, dass sie zur Benutzung einladen. Das Fahrrad muss zügig und behinderungsfrei ein- und ausgeparkt werden können. Dabei darf kein Risiko von Verletzungen oder dem Beschmutzen der Kleidung bestehen. Dies bedingt einen ausreichenden Seitenabstand zwischen den abgestellten Rädern.
- **Standsicherheit**  
Die Möglichkeit des Anlehns an die Abstellmöglichkeit gewährleistet eine optimale Standsicherheit, die wichtig ist, wenn das Rad beladen ist oder ein Kind in einem Kindersitz transportiert wird.
- **Witterungsschutz**  
Ein Schutz vor Wind und Wetter dient dem Werterhalt und der Funktionstüchtigkeit des Fahrrads. Überdachungen, Einstellmöglichkeiten in geschlossene Räume u. ä. erhöhen den Komfort einer Abstellanlage erheblich und sind insbesondere bei längeren Standzeiten sinnvoll, wie sie in den Betrieben oder an Bahnhöfen oft gegeben sind.
- **Vielseitigkeit**  
Die Abstellmöglichkeit sollte so geschaffen sein, dass sie durch alle Radtypen, egal ob Kinderrad oder Mountainbike, genutzt werden kann.
- **Sicherheit vor Vandalismus**  
Angst vor Beschädigungen ist ein wichtiges Argument gegen die Benutzung

hochwertiger und damit komfortabler und sicherer Fahrräder. Vor allem bei Dauerparkern besteht ein hohes Bedürfnis nach Abstellrichtungen, die ein mutwilliges Demolieren der Räder erschweren. Dies erfordert eine gut einsehbare Lage der Abstellanlagen in der Öffentlichkeit (soziale Kontrolle). Ein guter Schutz ist insbesondere in geschlossenen Räumen mit Zugang durch einen begrenzten Personenkreis gewährleistet.

- **Direkte Zuordnung zu Quelle und Ziel**

Parkmöglichkeiten sollten möglichst in direktem Zusammenhang mit den Gebäudezugängen angelegt sein. Radfahrende sind in der Regel nicht bereit, größere Gehwegdistanzen zurückzulegen. Ein „wildes“ Parken ist bei Nichtberücksichtigung dieses Kriteriums nur schwer zu vermeiden und kann ggf. zu unerwünschten Behinderungen von zu Fuß Gehenden führen.

- **Leichte Erreichbarkeit**

Fahrradabstellanlagen sollten möglichst auf Straßenniveau angelegt werden. Treppen ohne Rampe sind für die Zuwegung grundsätzlich zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die immer stärker zunehmende Nutzung von Pedelecs, die in der Regel deutlich schwerer sind als normale Fahrräder.

- **Soziale Sicherheit**

Unübersichtlichkeit, nicht ausreichende Beleuchtung und eine Lage in wenig belebten Ecken schaffen Angsträume. Diese müssen vermieden werden, um allen Nutzergruppen, insbesondere Frauen, den Zugang zur Abstellanlage zu ermöglichen.

Die Gewichtung der Anforderungen ist nicht immer gleich. Sie richtet sich neben der Örtlichkeit stark nach dem Fahrtzweck und der Aufenthaltsdauer. Wird das Rad nur für kurze Zeit geparkt, z. B. beim Einkaufen, überwiegen Aspekte der Bedienungsfreundlichkeit und der Standortwahl. Zu Hause, am Bahnhof, Arbeits- oder Ausbildungsplatz wird das Rad oft für mehrere Stunden, teilweise sogar über Nacht abgestellt. Hier überwiegt der Wunsch nach Diebstahl- und Vandalismusschutz sowie nach einer wettergeschützten Unterbringung.

Anforderungen aus Sicht der Betreiber und der Stadt sind:

- **Gesundes Kosten-Nutzen-Verhältnis**

Vorderradhalter sind preisgünstig. Sie entsprechen jedoch keiner der oben genannten Anforderungen und werden daher von Radfahrenden zu Recht gemieden. Investitionen lohnen sich nur, wenn sie auch genutzt werden und die Attraktivität des Radfahrens erhöhen.

- **Geringe Unterhaltskosten**

Abstellmöglichkeiten müssen wetterfest und vandalismussicher sein. Eine Bodenverankerung reduziert den Ersatzbedarf. Der Reinigungsaufwand sollte gering gehalten werden.

- **Städtebauliche Verträglichkeit**  
Fahrradständer sollten wie anderes Stadtmobiliar so gestaltet sein, dass es auch im ungenutzten Zustand ästhetisch ansprechend ist. Gleichzeitig sollte der Flächenbedarf möglichst gering sein.
- **Bündelung des ruhenden Radverkehrs und Vermeidung von wildem Parken**  
Attraktive Anlagen, die den Nutzerkriterien entsprechend gestaltet sind, werden durch die Radfahrenden gern angenommen. Sie verhindern damit ‚wildes‘ Parken und halten sensible Räume (z. B. Eingangsbereiche und Gehwegflächen) von Rädern frei.
- **Flexibilität**  
Abstellelemente sollten leicht aufgebaut und erweitert werden können. Dadurch besteht für den Betreiber die Möglichkeit, auf die Nachfrage kurzfristig zu reagieren.
- **Geringer Flächenbedarf**  
Die meisten Räume, die zum Fahrradparken in Frage kommen, unterliegen vielfältigen Nutzungskonkurrenzen. Abstellanlagen sollten daher eine optimale Flächenausnutzung bei gleichzeitiger Beachtung der Nutzerkriterien zulassen.

Den o. a. Anforderungen werden Rahmenhalter am besten gerecht. Damit diese von beiden Seiten genutzt werden können (d. h. zwei Räder/Bügel), müssen die einzelnen Bügel in einem Abstand von 1,20 m (besser 1,50 m) aufgestellt werden. Für Standorte, an denen mit zahlreichen abgestellten Kinderfahrrädern zu rechnen ist, sollten Rahmenhalter mit Doppelholm zum Einsatz kommen.



Abb. 6-1: Rahmenhalter mit Doppelholm

Für einzelne Standorte - wie z. B. für Bäder oder im Zentrum - empfiehlt es sich, spezielle Fahrradabstellplätze für Fahrräder mit Anhänger oder für Lastenräder vorzusehen, um deren besonderen Platzansprüchen gerecht werden zu können.



Abb. 6-2: Anhängerparkplatz in Freiburg/Breisgau (links, Foto: Stadt Freiburg) und Stellfläche für Lastenräder in Hannover (rechts)

Oft werden Abstellanlagen auch von Einzelhändlern aufgestellt. Häufig übernehmen diese Abstellanlagen die Funktion als Werbeträger, bieten aber für das Abstellen der Fahrräder meist nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten. Dass dies nicht zwingend so sein muss, zeigen die nachfolgenden Beispiele, die anspruchsgerechtes Fahrradparken mit Werbefunktion kombinieren.



Abb. 6-3: Beispiele für nutzungsgerechte Fahrradabstellanlagen mit Werbefunktion

Nicht selten werden Fahrradabstellanlagen an Standorten benötigt, die zu bestimmten Zeiten auch andere Nutzungen übernehmen müssen. Hier empfiehlt es sich, die Rahmenhalter nicht dauerhaft zu montieren, sondern durch Verschraubung mit einer Bodenhülse eine einfache Demontage<sup>18</sup> zu ermöglichen.



Abb. 6-4: Beispiele für verschraubte Rahmenhalter (Lüneburg)

Weitere wichtige Aspekte zum Fahrradparken wie beispielsweise Hinweise zur Planung von Anlagen, zur Bedarfsermittlung bis hin zum Entwurf von Abstellanlagen, enthalten die „Hinweise zum Fahrradparken 2012“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

## 6.2 Bestand und Empfehlungen zum Fahrradparken in Hemer

Es liegen keine Angaben über die genaue Anzahl der öffentlichen Fahrradabstellanlagen in Hemer vor. In der zentralen Fußgängerzone und in der näheren Umgebung befinden sich bereits einige anforderungsgerechte Rahmenhalter. Diese sind zum Teil in zu geringem Abstand zueinander aufgestellt, sodass das Abschließen von zwei Rädern an einem Rahmen kaum möglich ist. Allerdings sind auch an vielen Stellen, v.a. beim Einzelhandel viele Vorderradklemmen, z.T. mit Werbefunktion, vorhanden, die qualitativ nicht ausreichend sind. Solche Vorderradklemmen sind ebenso am Freibad sowie an Schulen vorhanden.

Auch an privaten Wohnhäusern ist ein deutliches Verbesserungspotenzial bezüglich der Fahrradparksituation vorhanden. In Wohngebieten wurden keinerlei Abstellmöglichkeiten für Fahrräder gesichtet. Insbesondere mit Blick auf die Verkehrssicherheit wird hier Handlungsbedarf gesehen, denn eine stand- und diebstahlsichere Abstellmöglichkeit für das Fahrrad ist eine wesentliche Voraussetzung für die Nutzung eines verkehrssicheren Fahrrades.

Grundsätzlich wird empfohlen, für wichtige öffentliche Ziele des Radverkehrs kurzfristig bzw. sukzessive den Austausch der vorhandenen Vorderradhalter durch anpruchsgerechte Rahmenhalter an gut erreichbaren Standorten in Eingangsnähe vorzunehmen und damit eine deutliche Angebotsverbesserung zu erzielen. Hierbei sollten nach Möglichkeit, v.a. zum besseren Wiedererkennungswert, nur wenige unterschiedliche Modelle zum Einsatz kommen. Nachfolgend werden die vorhandenen

<sup>18</sup> Hinweis: Die Verwendung „nicht-üblicher“ Schraubenköpfe dient dabei dem Vandalismusschutz.

Fahrradabstellanlagen in Hemer exemplarisch für ausgewählte Standorte beschrieben und der Handlungsbedarf abgeleitet.

### Innenstadt, Einzelhandel und Dienstleister

In der Innenstadt von Hemer befinden sich bereits an einigen Stellen anforderungsgerechte Rahmenhalter. Diese sind überwiegend in der Nähe der Eingänge des Einzelhandels platziert, wie beispielsweise bei Edeka am Hademareplatz oder am Bäcker. Der Abstand der Bügel zueinander ist allerdings zu gering, als dass jeweils zwei Räder daran abgestellt werden könnten. Auch die Verankerung im Boden muss durchgängig gegeben sein. Zum Teil haben sich die Bügel in der Verankerung gelockert.

Bei der gemeinsamen Radtour im Rahmen der Konzepterarbeitung im Mai 2018 wurden die eckigen Bügel bezüglich ihrer Kanten kritisiert. Diese beschädigten beim Anlehnen der Räder deren Lack. Die Beteiligten sprachen sich insgesamt eher für Anlehnbügel aus Rundrohren aus.

Neben den Anlehnbügeln finden sich in der Innenstadt, v.a. an Standorten des Einzelhandels, zahlreiche unterschiedliche Arten von Vorderradklemmen mit Werbefeldern. Generell werden solche Anlagen eher selten genutzt oder die Räder quer daran abgestellt, um den Rahmen anschließen zu können.



Abb. 6-5: Anforderungsgerechte Rahmenhalter (links) und qualitativ mangelhafte Vorderradhalter (rechts) in der Hemeraner Innenstadt

Abstellanlagen bei Einzelhandel und Dienstleistern werden vor allem von Kurzzeitparkern genutzt. Solche Abstellanlagen sollten generell leicht auffindbar und sehr zielnah (hier vorwiegend zu den Eingängen des Einzelhandels) sowie unkompliziert zu bedienen sein.

Generell ist in diesem Bereich erforderlich, die vorhandenen Vorderradklemmen durch Rahmenhalter zu ersetzen. Dadurch wird ein qualitativ gutes Angebot geschaffen, welches bei Kapazitäts-Bedarf erweitert werden kann.

Über das Planportal des Integrierten kommunalen Entwicklungskonzepts (IKEK) wurde der Wunsch nach anforderungsgerechten Abstellanlagen speziell am Medio-Center geäußert.

### **Öffentliche Einrichtungen**

Rund um das Rathaus sowie am Bürgerbüro sind am Hademareplatz sowie an der Hauptstraße in fußläufiger Entfernung Abstellanlagen vorhanden, nicht aber direkt an dem Gebäude. Radfahrende neigen generell dazu, ihre Fahrräder dann eher direkt am Gebäude ohne Anlage abzustellen, als sie in einiger Entfernung an einen Rahmen zu stellen. Diese „wild“ angestellten Räder dienen nicht einem angenehmen Erscheinungsbild der Stadt. Daher sollte in direkter räumlicher Nähe zu den Rathauseingängen nachgerüstet werden.

Besonders positiv hervorzuheben ist dagegen die Fahrradparksituation für Mitarbeitende des Rathauses. Dieses verfügt über einen eigenen Fahrradkeller, der verschlossen ist und über die Kfz-Tiefgarage und damit über die Rampe erreicht werden kann. Hier stehen auch zwei Pedelects den Mitarbeitenden der Verwaltung zur Verfügung.

An der Stadtbibliothek sind Vorderradklemmen vorhanden. Diese sind im Gegensatz zu denjenigen an den Einzelhandelsstandorten zwar fest montiert und ohne Werbefunktion, erfüllen aber ebenfalls nicht die Kriterien an anforderungsgerechte Fahrradabstellanlagen. Für den Haushalt 2019 wurde daher empfohlen, diese als eine der ersten Maßnahmen gegen Rahmenhalter in entsprechendem Abstand zueinander auszutauschen.

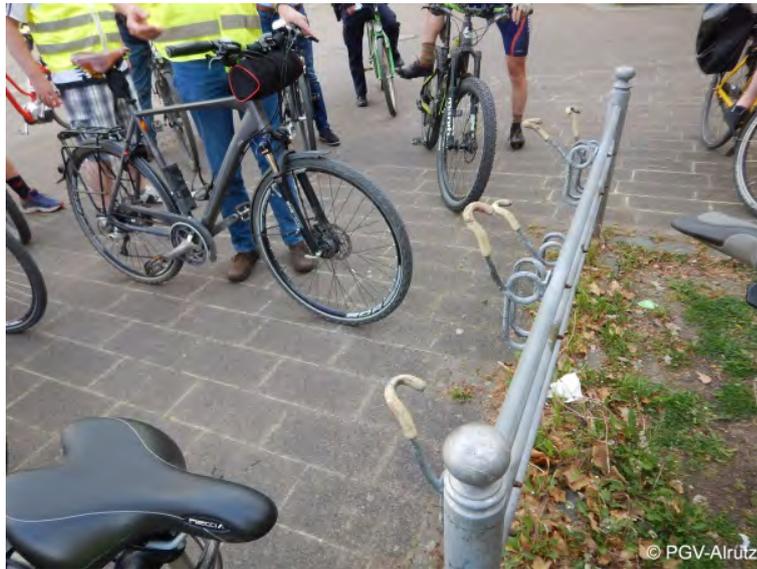


Abb. 6-6: Nicht anforderungsgerechte Abstellanlagen an der Stadtbibliothek

Die Stadt Hemer sollte insbesondere an öffentlichen Einrichtungen „mit gutem Beispiel vorangehen“ und dort die Situation zum Fahrradparken deutlich verbessern.

### Schulen

Die Fahrradparksituation an Schulen weist ebenfalls Handlungsbedarf auf. Die Schülerinnen und Schüler üben generell einen entscheidenden Einfluss auf die Mobilität in einer Stadt und ebenso auf deren Entwicklung aus. Gute Angebote, die zum Fahrradfahren motivieren, sind daher unumgänglich.

Am Schulzentrum ist nur eine sehr geringe Anzahl an Abstellplätzen erkennbar. Dabei handelt es sich nur z.T. um Rahmenhalter, die ebenfalls in zu geringem Abstand zueinander installiert sind. Die Standorte der Anlagen sind darüber hinaus schlecht gewählt. Zwar befinden diese sich nah zu Eingängen in das Gebäude, jedoch müssen, um zu den Abstellanlagen zu gelangen, mehrere Treppen überwunden werden. Rampen sind dabei nur zum Teil vorhanden.



Abb. 6-7: Abstellanlage an der Gesamtschule, Schulzentrum

Am Friedrich-Leopold-Woeste-Gymnasium ist eine Vielzahl von Vorderradklemmen vorhanden. Diese stehen dicht gedrängt z.T. auf einer Rasenfläche. Die Nähe zum Gebäudeeingang ist nicht gegeben. Direkt am Eingang ist eine abschließbare und wetterfeste Fahrradgarage vorzufinden, die lediglich von den Lehrkräften genutzt werden kann.



Abb. 6-8: Vorderradklemmen am Rande des Grundstücks des Friedrich-Leopold-Woeste-Gymnasiums und abschließbare wetterfeste Abstellanlage direkt vor dem Eingang zum Gebäude

Die Situation zum Fahrradparken an Schulen sollte sukzessive verbessert werden. An allen Schulen sollten ausreichend Anlehnbügel an gut zugänglichen Standorten eingeplant werden. Eine Überdachung wäre sinnvoll. Darüber hinaus wäre das Angebot weiterer gesicherter Anlagen, z. B. in Form von Fahrradboxen, eine gute Ergänzung. Diese könnten von den Schülerinnen und Schülern oder auch von den Lehrkräften separat und bei Bedarf angemietet werden.

### Freizeiteinrichtungen

Auch die freizeitorientierten Einrichtungen in Hemer weisen großen Handlungsbedarf zum Fahrradparken auf. Am Jugendzentrum sind lediglich hinter dem Gebäude wenige Abstellmöglichkeiten vorhanden. Die Ausführung als Vorderradklemmen auf verschiedenen Höhen erfüllt nicht die Ansprüche an anforderungsgerechte Anlagen bezüglich Standsicherheit und Diebstahlschutz.

Für den Haushalt 2019 wurde angeregt, auf der gepflasterten Fläche vor dem Eingang einzelne Rahmenhalter zu installieren, die dann für Besuchende des Zentrums eingangsnah und sichtbar positioniert sind.

Am Freibad in der Teichstraße fehlt es ebenfalls an Abstellanlagen. Die hier vorhandenen Vorderradklemmen laden nicht zum Abschließen eines verkehrssicheren Fahrrades ein. Sowohl die Qualität als auch die Quantität der Abstellanlagen sollte am Freibad als wichtiges Ziel für Radfahrende in Hemer verbessert werden. Der Austausch ist bereits für die aktuell zur Verfügung stehenden Gelder eingeplant.



Abb. 6-9: Fahrradabstellanlagen auf der Rückseite des Jugendzentrums (links) und Vorderradklemmen am Freibad (rechts)

Die Abstellanlagen an den Eingängen zum Sauerlandpark sind als solche nicht unbedingt zu erkennen. Die roten hölzernen Rahmen weisen einen großen Durchmesser auf, der es nicht ermöglicht, beispielsweise ein Fahrradbügelschloss flexibel anbringen zu können (siehe Abb. 6-10 links). Auch stehen die Anlagen auf Grasflächen, die der Standsicherheit nicht zuträglich sind.



Abb. 6-10: Fahrradabstellanlagen an verschiedenen Eingängen des Sauerlandparks

Im Planportal des IKEK der Stadt wurden Abstellanlagen innerhalb des Sauerlandparks sowie Boxen, überdachte und beleuchtete Radabstellanlagen vor dem Sauerlandpark gewünscht.

Insgesamt sollten sukzessive alle Freizeiteinrichtungen mit ausreichend anforderungsgerechten Abstellanlagen ausgerüstet werden.

## Bike+Ride-Anlagen

Die Verknüpfung des Radverkehrs mit dem ÖPNV erweitert dessen Reichweite. Die Kombination aus Rad und Bus kann in vielen Fällen die Nutzung des Kfz ersetzen. Durch das Vorhandensein anforderungsgerechter Abstellanlagen wird dies deutlich gefördert. Bike+Ride-Anlagen in Hemer sind am Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) sowie an anderen Bushaltestellen im Stadtgebiet von Bedeutung.



Abb. 6-11: Fahrradabstellanlagen am ZOB

Am ZOB sind Anlagen zum Anschließen des Fahrrades inkl. Rahmen vorhanden. Durch die abwechselnd hohe und tiefe Anordnung der Vorderräder können diese platzsparend abgestellt werden. Die Überdachung sorgt für Wetterschutz, der bei längerer Parkdauer von besonderer Bedeutung ist.

An anderen Haltestellen des ÖPNV wurden im Rahmen der Befahrungen keine weiteren Abstellanlagen gesichtet. Das Einrichten einzelner Rahmenhalter an weiteren Bushaltestellen wäre durchaus sinnvoll, da so der Umstieg vom Kfz auf das Rad in Kombination mit dem ÖPNV unterstützt werden kann. Dabei sollte bei der Qualität und der Kapazität der Anlagen vor allem auch das Ziel der Stadt, den Radverkehrsanteil am Gesamtverkehr zu steigern, sowie die wachsenden Qualitätsanforderungen höherwertiger Räder (z. B. Pedelecs, die in topographisch bewegten Städten wie Hemer eine hohen Bedeutung haben) mitberücksichtigt werden.

## Fahrradparken im Wohnumfeld

Im Rahmen der Befahrung wurde neben Fahrradabstellanlagen an wichtigen Zielen auch das Fahrradparken an Wohnstandorten stichprobenhaft überprüft. Hier wurden jedoch keine Abstellanlagen vorgefunden.

Auch Fahrradabstellanlagen an Wohngebäuden sind ein entscheidender Faktor für die Nutzung von Fahrrädern und damit ein wesentlicher Beitrag für die Förderung des Radverkehrs. Dies kommt insbesondere in dicht bebauten Wohngebieten mit Abstellplatzdefiziten auf den Grundstücken in Betracht, wo z. B. Behinderungen für zu Fuß Gehende durch auf den Gehwegen abgestellte Fahrräder reduziert werden sollen. Die Unterstützung durch die Stadt Hemer könnte dabei in der Bereitstellung und Montage von Abstellplätzen oder in einer Bezuschussung privater Abstellplätze bestehen.

Die Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen in der Fassung vom 15.12.2016 besagt, dass die Gemeinden durch Satzung die Errichtung von Abstellplätzen regeln können. Durch eine Fahrradstellplatzsatzung für den gewerblichen Bereich könnte generell eine Vergrößerung des Angebots an Fahrradabstellplätzen für Kunden und Mitarbeitende erreicht werden. Ziel ist die Stärkung der Nahmobilität, hier besonders bezüglich einer verbesserten Nutzungsmöglichkeit von Fahrrädern. Damit soll ein wesentlicher Beitrag geleistet werden, um durch eine Erhöhung des Radverkehrsanteils den negativen Wirkungen des motorisierten Individualverkehrs (Lärm, Schadstoffe) entgegen zu wirken. Die Einführung einer Fahrradabstellsatzung wird für verschiedene Nutzungen (z. B. Wohnen, Büro, Verkauf, Sporteinrichtungen, Schulen) empfohlen.

In Städten wie Hamburg, Dortmund oder Nürnberg werden zur Verbesserung des Angebots in verdichteten Altbaugebieten (Mehrfamilienhäuser) auf Antrag von Nutzergemeinschaften bzw. Hauseigentümern geschlossene und überdachte Fahrradhäuschen im öffentlichen Raum oder auf privatem Grund finanziell gefördert. In Hamburg gibt es bereits 300 derartiger Fahrradhäuschen, die überwiegend von Beschäftigungsträgern des zweiten Arbeitsmarktes hergestellt werden. Auch in zahlreichen anderen Städten finden sich mittlerweile ebenerdige Fahrradgaragen in größeren Wohnanlagen (Beispiel Laatzen).



Abb. 6-12: Fahrradhäuschen Dortmund<sup>19</sup> (links, Foto VCD-Dortmund) und private Fahrradboxen in einer Wohnanlage in Laatzen (rechts)

<sup>19</sup> Quelle: [http://www.vcd-dortmund.de/cms/front\\_content.php?idcat=23&idart=2142#1](http://www.vcd-dortmund.de/cms/front_content.php?idcat=23&idart=2142#1)

In Bereichen mit dichter Bebauung sollten daher zukünftig bereits in den Bebauungsplänen bzw. Baugenehmigungen aber auch bei bestehenden Wohnanlagen Abstellplätze eingeplant bzw. eingerichtet werden.

### 6.3 Zusammenfassung Fahrradparken und weitergehende Empfehlungen

Das Angebot an anforderungsgerechten Fahrradabstellanlagen an wichtigen Zielen des Radverkehrs sowie die Verknüpfung von ÖPNV und Fahrrad durch die Ausstattung der Haltestellen mit anforderungsgerechten Abstellanlagen ist ein wichtiger Aspekt bei der Förderung des Radverkehrs in Hemer.

Zur Berücksichtigung der Zunahme höherwertiger und damit verkehrssicherer Fahrräder wird insgesamt empfohlen, an ausgewählten, stark frequentierten Zielen des Radverkehrs, z. B. an Schulen, größeren Betrieben oder an wichtigen Haltestellen im Stadtgebiet, auch abschließbare bzw. bewachte Anlagen zum Fahrradparken einzurichten. Hierzu zählen neben Fahrradstationen auch zugangsbeschränkte Sammelgaragen oder Fahrradboxen, die die Räder vor allem bei längeren Parkzeiten (z. B. Arbeitstag, Reisetag) gegen Vandalismus und Diebstahl schützen. Auch an ausgewählten Bereichen in der Innenstadt, z. B. mit touristischer Bedeutung, ist das Angebot an weiteren Serviceangeboten zum längerfristigen sicheren Abstellen von Rädern zu prüfen (z. B. Fahrradboxen zur Gepäckaufbewahrung, Abstellanlagen für Räder mit Hänger).

**Fahrradboxen** sind kleine Garagen, in die ein oder mehrere Räder eingeschoben und verschlossen werden können. Ein Flächenbedarf von mindestens 200 mal 100 cm bei einer Höhe von ca. 125 cm wird benötigt. In individuellen Fahrradboxen können neben dem Rad auch Gepäck, Helm oder weitere Utensilien eingeschlossen werden. Die Boxen z. B. an Haltestellen des ÖPNV werden meist längerfristig vermietet und sind mit fest installierten Schlössern ausgestattet.



Abb. 6-13: Beispiele für Fahrradboxen an Bahnhöfen in Offenburg (links) und Kirchheim unter Teck (rechts)

**Fahrradsammelgaragen und -parkhäuser** stellen umfriedete ebenerdige Bereiche mit Überdachung dar, die mit Zugangskontrolle durch Schlüssel oder Chipkarten für einen begrenzten Personenkreis nutzbar sind. Hier können die Räder diebstahlsicher abgestellt werden. Häufig werden Schlüssel bzw. Chipkarten in Kombination mit Dauerkarten des ÖPNV vergeben.



Abb. 6-14: Beispiele für Fahrradabstellanlagen mit Umfriedung in Leer (links) und Lehrte (rechts)

Bei größeren Fahrradparksystemen werden Teile des Parkvorgangs mit mechanischer oder automatischer Unterstützung abgewickelt. Einsatzmöglichkeiten gibt es im öffentlichen und privaten Bereich u. a. auch an Haltestellen – vergleichbar den Parksystemen für Kfz.

Auch **Fahrradstationen** werden bereits in zahlreichen deutschen Städten angeboten. Die ersten Radstationen in NRW eröffneten Mitte der 90er Jahre, initiiert durch das Landesprogramm „100 Fahrradstationen in NRW“. Mittlerweile bestehen ca. 2/3 aller deutschen Fahrradstationen in NRW. Über das noch aktive Förderprogramm werden große Teile der Herstellungskosten von Fahrradstationen übernommen. Neben dem gesicherten und witterungsgeschützten Fahrradparken werden in Fahrradstationen häufig auch weitere Serviceangebote wie Wartung und Pannenhilfe für Fahrräder, Fahrradvermietung oder weitere fahrradbezogene Dienstleistungen (z. B. Reparatur, Verkauf, Zubehör, Mobilitätsberatung) angeboten. Die Kapazitäten, der Betrieb oder die angebotenen Serviceleistungen sind dabei sehr unterschiedlich und sollten jeweils auf die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.



Abb. 6-15: Beispiel für eine Radstation in Schwerte (© Stadt Hemer)

**Zusammenfassend** sind im Stadtgebiet von Hemer nur sehr wenige anforderungsgerechte Abstellanlagen vorhanden. An einigen Zielen bestehen nicht anforderungsgerechte Anlagen wie beispielsweise beim Einzelhandel, am Schwimmbad oder an den Schulen. Darüber hinaus fehlen an wichtigen Zielen für den Radverkehr Fahrradabstellanlagen gänzlich, u. a. an Haltestellen, direkt am Rathaus und am Bürgeramt. Weitergehende Serviceangebote zum Fahrradparken gibt es bislang gar nicht. Hier herrscht insbesondere zur Förderung des Radverkehrs und aus Aspekten der Verkehrssicherheit Nachholbedarf.

Neben dem Bedarf an öffentlichen Abstellanlagen sollten auch private Angebote, z. B. beim Einzelhandel oder bei Wohnungsbauunternehmen, gefördert werden. Die Stadt Hemer sollte hier z. B. durch Information, Beratung oder auch Kooperationen entsprechende Unterstützung anbieten.

## 7 Öffentlichkeitsarbeit und Serviceleistungen

### 7.1 Grundsätzliche Überlegungen

Um eine Steigerung des Radverkehrsanteils am Gesamtverkehr zu erzielen, sind nicht nur gute Infrastruktur und Abstellanlagen von entscheidender Bedeutung, sondern ebenso Öffentlichkeitsarbeit und weitere Serviceelemente, die die Nutzung des Fahrrades komfortabler machen.

Die Ziele des Handlungsfeldes Öffentlichkeitsarbeit als unverzichtbarer Bestandteil des Radverkehrskonzeptes sind die Werbung für eine verstärkte Nutzung des Fahrrades sowie die Verbreitung von Informationen über Aktivitäten und Angebotsverbesserungen „rund um's Rad“. Insgesamt besitzt die Öffentlichkeitsarbeit einen hohen Stellenwert bei der Schaffung eines fahrradfreundlichen Klimas.

Öffentlichkeitsarbeit umfasst die Komponenten:

- Informationen über die geplanten und realisierten Infrastrukturmaßnahmen,
- Förderung eines verkehrssicheren und kooperativen Verhaltens im Verkehr,
- Betonung der positiven Attribute des Fahrrades,
- Motivation für die Nutzung des Fahrrades.

Neben der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit mit periodischen und aperiodischen Informationen, Aktionen und Veranstaltungen, sollte die Ansprache der Bürgerschaft zielgruppenorientiert erfolgen. Wichtig sind in diesem Zusammenhang ebenso Informationen über neue Maßnahmen und Angebote im infrastrukturellen Bereich, wie z. B. auch öffentlichkeitswirksame Aktionen, die auf Alltagswege der Menschen (z. B. Einkauf, Beruf, Freizeit) Bezug nehmen und dabei die persönlichen Vorteile einer Fahrradnutzung herausstellen.

Für die Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler ist es wichtig, dass sie die Fahrradnutzung auch als perspektivische Handlungsoption entdecken und der Spaßfaktor deutlich herausgearbeitet wird. Um eine „Radorientierung“ der jungen Leute zu entwickeln, muss Radfahren „in“ sein. Hier kommt der „Imagebildung“, aber auch der Verkehrspädagogik in den Schulen sowie der Vorbildfunktion der Lehrenden eine besondere Bedeutung zu. Für andere Zielgruppen ist die Wissensvermittlung zu den Besonderheiten im Verkehrsverhalten der Radfahrenden von Bedeutung.

Öffentlichkeitsarbeit zur Fahrradförderung macht Beteiligungs- und Mitarbeiterangebote ebenso notwendig wie kontinuierliche Kommunikationsprozesse. Sie unterstützt bürgerschaftliche Aktivitäten zur Förderung des Radverkehrs. Eine wichtige Rolle kommt dabei den öffentlichen Meinungsträgern und Interessenverbänden zu (Politik, Verwaltung, Verbände etc.). Deren positive Einstellung zum Radfahren wirkt zurück in die Öffentlichkeit und kann dort wiederum Bewusstseins- und Verhaltensänderungen bewirken (Multiplikator-Funktion).

Indem über die Öffentlichkeitsarbeit auch weitere Handlungsträger einbezogen oder angesprochen werden, steht das Thema in direkter Wechselwirkung zum Handlungsfeld „Service rund um’s Rad“ und wird von daher hier gemeinsam betrachtet.

Zum Handlungsfeld Serviceleistungen zählen alle Angebote, die das Radfahren komfortabler machen und die Antrittshemmnisse einer Fahrradfahrt verringern. Dies können beispielsweise Gepäckaufbewahrungsboxen an wichtigen Punkten sein, die vor allem in der Innenstadt und für Radtouristen sehr attraktiv sind. Auch sehr beliebt bei Radfahrenden sind selbst zu bedienende Serviceangebote wie z. B. Schlauch-O-Maten oder Luftpumpstationen, die auch außerhalb von Ladenöffnungszeiten zur Verfügung stehen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die vorgesehenen Maßnahmen mit einem positiven Image verbunden werden. So wird beispielsweise angeregt, eher den Nutzen (z. B. in Bezug auf die Verkehrssicherheit) eines korrekten Verhaltens anzusprechen, als nur ein regelwidriges Verhalten zu kritisieren.

## 7.2 Bisherige Aktivitäten in Hemer

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr gibt es in Hemer sicherlich noch Nachholbedarf. Bisher sind nur einzelne Aktionen oder Aktivitäten, wie z. B. das Angebot von zwei Ladesäulen für Pedelecs, die Knotenpunktwegweisung mit den Infoplänen oder Aktivitäten im Rahmen der Erstellung des VEP bekannt. Darüber hinaus fehlen jedoch noch wichtige Aspekte, z. B. eine informative und ansprechende Internetpräsenz.

Nachfolgend werden die vorhandenen Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit und Serviceleistungen in puncto Radfahren in Hemer kurz zusammenfassend aufgeführt:

- Auf der offiziellen Internetpräsenz der Stadt Hemer wird der Radverkehr im Unterpunkt „Verkehrsplanung“ kurz erwähnt und die entsprechenden Ansprechpersonen benannt. Darüber hinaus wird auf den VEP verwiesen, der über einen Link eingesehen werden kann. Über den Unterpunkt „Tourismus und Freizeit“ sind auch Informationen zu einer Radtour im Märkischen Kreis („Ruhr-Lenne-Achter“) und Tourentipps für Radfahrende im Hönnetal, u. a. auch für Hemer zu finden.

Im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes der Stadt Hemer wurde ein Plan-Portal eingerichtet<sup>20</sup>. Hier konnten bis zum 31.12.2017 auch Anmerkungen und Anregungen zum (Rad-)Verkehr abgegeben werden.

Weitere Informationen zum Radfahren in Hemer sind nicht vorhanden.

- Die Orientierung im Zuge der touristischen Radrouten sind in Hemer über die kreisweite Knotenpunkt-Wegweisung möglich. Im Stadtgebiet gibt es mehrere

---

<sup>20</sup> <http://plan-portal.de/hemer/#>

Knotenpunkte, an denen jeweils auch eine Übersichtstafel für die gesamte Region zu finden ist.



Abb. 7-1: Knotenpunktwegweisung in Hemer am Hademareplatz (links) und in der Dürerstraße (rechts)

Die Radverkehrs-Wegweisung wurde im Rahmen des Radverkehrskonzeptes nicht weiter betrachtet. Es wird jedoch langfristig empfohlen, das entwickelte städtische Radverkehrsnetz – zumindest die Hauptrouten - in die kreisweite Wegweisungsplanung einzubeziehen.

- Ein wichtiger Aspekt der Radverkehrsförderung ist darüber hinaus auch die Förderung der E-Mobilität. Die Stadtverwaltung ist mit 2 Pedelecs ausgestattet.



Abb. 7-2: Diensträder der Verwaltung und Fahrradkeller im Rathaus

Fahrräder mit Batterieunterstützung etablieren sich auf den Straßen zunehmend und erleichtern einigen Zielgruppen (Senioren, Pendler mit weiterer Anfahrt, etc.) den Umstieg aufs Rad. Diesen Trend zu fördern und zu unterstützen, stellt eine sinnvolle Maßnahme der Stadt Hemer dar.

- Durch den Stromanbieter RWE wurden am Hademareplatz und am REAL-Markt an der ehemaligen Bahntrasse Ladesäulen für Pedelecs installiert. Allerdings sind diese nur wenig bekannt. Die Teilnehmenden der Radtour gaben an, dort noch kein ladendes Pedelec gesehen zu haben. Eine Erweiterung um ein

Schließfach für den zu ladenden Akku und ggf. für Gepäck sowie eine entsprechende Werbung könnten die Attraktivität und Nutzung steigern.



Abb. 7-3: Ladesäulen im Stadtgebiet Hemer

- Im Rahmen der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes wurden die Akteure vor Ort über mehrere Veranstaltungen einbezogen. Dabei wurde zu Beginn eine Radkonferenz am 19. Oktober 2017 durchgeführt. Dort konnten neben Politik, Verbänden und Verwaltung auch eingeladene Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Interessensgruppen auf die weitere Bearbeitung des Radverkehrskonzeptes Einfluss nehmen, Wünsche äußern, das Prüfnetz diskutieren und weitere Anregungen geben, die bei der Bestanderrfassung und der weiteren Erstellung des Konzeptes einbezogen wurden. Das Protokoll der Radkonferenz befindet sich im Anhang.



Abb. 7-4: Auf der Radkonferenz zu Beginn des Radverkehrskonzeptes wurde an Stellwänden und Gruppentischen gearbeitet

- Die beteiligten Akteure wurden zu einer gemeinsamen Radtour am 9. Mai 2018 eingeladen, bei der sowohl positive als auch negative Beispiele zur Situation des Radverkehrs in Hemer angefahren und vor Ort diskutiert wurden.



Abb. 7-5: Bei der Radtour wurde an ausgewählten Örtlichkeiten im Stadtgebiet diskutiert

Die Anregungen wurden protokolliert und im weiteren Bearbeitungsprozess berücksichtigt. Das Protokoll der Radtour befindet sich im Anhang.

- Zum Ende der Projektbearbeitung wurden die Ergebnisse im Abschluss-Workshop am 29. Oktober 2018 im Rathaus vorgestellt und abschließend diskutiert. Bei der Informationsveranstaltung wurden die Ziele und Handlungsfelder des Radverkehrskonzeptes, das Radverkehrsnetz, ausgewählte Lösungsansätze der Infrastruktur sowie gute Beispiele zur Öffentlichkeitsarbeit, Serviceangeboten, Fahrradparken und Wegweisung aus anderen Städten vorgestellt. Die Teilnehmenden konnten Ihre Wünsche und Anmerkungen nochmals einbringen. Diese wurden protokolliert und in der finalen Überarbeitung des Radverkehrskonzeptes berücksichtigt. Das Protokoll der Veranstaltung befindet sich im Anhang.

### 7.3 Handlungsempfehlungen für Hemer

Die zukünftige Öffentlichkeitsarbeit zur Fahrradförderung in Hemer sollte schwerpunktmäßig den Informationsstand zum Radverkehr verbessern und Spaß am Radfahren vermitteln. Darüber hinaus sollten Politik, Verwaltung und weitere Interessensgruppen öffentlichkeitswirksam auf die Relevanz des Themas aufmerksam gemacht werden. Auch der Ausbau weiterer Serviceangebote sollte angedacht werden.

Ziel sollte es dabei sein, ein positives Fahrradklima zu schaffen, die Akzeptanz der Verkehrsregelungen zu fördern und so einen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und Steigerung der Radnutzung zu leisten.

Die Angebotspalette möglicher Bausteine im Bereich Service und Öffentlichkeitsarbeit ist vielfältig und wird stark durch das Engagement, die Kreativität und Möglichkeiten der potentiell Beteiligten einer Stadt geprägt. Nachfolgend werden erste mögliche Ansätze zur Fahrradförderung im Bereich Service und Öffentlichkeitsarbeit angeführt. Diese Dokumentation ist als Anregung zu verstehen, ohne den Anspruch zu haben, vollständig umgesetzt zu werden.

### 7.3.1 Informationsmanagement und Förderung des Fahrradklimas

Um das Thema Radverkehr in der Öffentlichkeit stets präsent zu halten sowie Politik und Entscheidungsträger auf dessen Relevanz hinzuweisen, ist ein kontinuierliches Informationsmanagement nötig. Wichtige Instrumente, die dafür in Hemer verfolgt werden sollten, werden im Folgenden aufgeführt.

- Im Rahmen des VEP 2016 wurde bereits die Empfehlung einer **Imagekampagne** zur Bewusstseinsbildung für den Radverkehr gegeben. Bei einem so geringen Radverkehrsanteil wie in Hemer ist dies einer der ersten und entscheidenden Schritte für eine erfolgreiche Radverkehrsförderung. Mit einer Kampagne kann sowohl das Fahrrad in das Bewusstsein der Bevölkerung gerufen als auch über Verhaltens- und Verkehrsregeln informiert werden.
- Im Aufbau einer übersichtlichen **Internetseite zum Radverkehr** ist ebenfalls ein wichtiger Handlungsschwerpunkt zu sehen. Im Internet kann im Regelfall deutlich aktueller als z. B. in einem Flyer informiert werden. Auf der Internetpräsenz der Stadt Hemer sollten Informationen zum Radverkehr deutlich umfangreicher dargestellt werden. Detaillierte Informationen über das Radverkehrsnetz, über gesetzliche Regelungen, relevante Baumaßnahmen, geänderte Verkehrsführungen sowie Veranstaltungen mit Radverkehrsbezug etc. sollten dort ebenso zu finden sein wie die Möglichkeit zur direkten Kontaktaufnahme mit der Stadt und für Mängelmeldungen.

Eine solche Internetpräsenz muss nicht nur einmalig aufgebaut, sondern auch kontinuierlich gepflegt werden. Dies muss entsprechend gewährleistet werden.

Ein umfassendes Informationsportal bietet beispielsweise die Stadt Offenburg (<https://www.offenburg.de/html/radverkehr.html>). Neben aktuellen Informationen findet man dort Informationen zu verschiedenen Einrichtungen wie Abstellanlagen, dem Radhaus und dem Fahrradverleihsystem, Angebote wie Radwegekarten, Kontaktmöglichkeiten, Tipps und Serviceangebote sowie weiterführende Links.

- Zur Verbreitung von Informationen zu verschiedenen fahrradbezogenen Themen wie z. B. zu neuen Führungsformen des Radverkehrs wie Schutzstreifen und Fahrradstraßen, zur Aufklärung der rechtlichen Grundlagen und Verkehrssicherheitsaspekten (z. B. StVO-Änderungen, Linksfahren) oder auch zu neu umgesetzten bzw. geplanten Maßnahmen haben sich **Flyer** seit langem bewährt. Diese sollten nach Möglichkeit mit einem „corporate design“ den Wiedererkennungswert erhöhen und so z. B. als Serie zu erkennen sein.
- Eine regelmäßige **Berichterstattung** über radverkehrsrelevante Themen in der örtlichen Presse dient dazu, das Thema im Bewusstsein der Bevölkerung zu halten bzw. zu steigern und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, zeitnah über neue Maßnahmen und Angebotsverbesserungen zu berichten.

- Ein wichtiger Aspekt ist die **gegenseitige Rücksichtnahme** aller Verkehrsteilnehmenden. Dies kann durch das „Belohnen“ eines positiven Verhaltens unterstützt werden. Hierfür bieten sich beispielsweise Aktionen in der Fußgängerzone an, bei der Radfahrende, die sich rücksichtsvoll verhalten, mit kleinen „Dankeeschöns“ (Schokoherzen mit Aufdruck, Bonbons, etc.) belohnt werden.
- Ein nützliches Informationsangebot könnte in Form eines **Fahrradstadtplans** erstellt werden, der auf Grundlage des Radverkehrsnetzes alle wichtigen Radverbindungen und Routenempfehlungen innerhalb des Stadtgebiets beinhaltet. Dieser wurde bereits im Interkommunalen Verkehrsentwicklungsplan 2016 als Handlungsempfehlung für die Öffentlichkeitsarbeit aufgezeigt.

Weitere Inhalte könnten z. B. interessante Ziele für Radler und Informationen rund um das sichere Radfahren oder zur weiteren Infrastruktur sein. Der Plan könnte zudem im Internet zur Verfügung gestellt werden sowie an ausgewählten Standorten mit Radverkehrsbezug im Stadtgebiet als Aushang bereitgestellt werden.

- Im Rahmen des Planportals zum Stadtentwicklungskonzept wurde der Wunsch geäußert, im gesamten Stadtgebiet ein **Mietradsystem** und explizit in Ihmert ein Fahrrad-Verleih und eine E-Bike-Ladestation einzurichten. Die Möglichkeit Fahrräder zu leihen ist ein wichtiger Aspekt bei der Förderung eines positiven Fahrradklimas. Hier könnte beispielsweise eine Kooperation mit dem ansässigen Fahrradgeschäft gesucht oder ein anfänglich städtisches Angebot etabliert werden.

Ein gutes Beispiel hierfür ist der **kommunale Fahrradverleih in der Stadt Offenburg**. Die Technischen Betriebe Offenburg bieten im City-Parkhaus von Montag bis Samstag einen kostenlosen Fahrradverleih an. Ein Tandem sowie Zubehör wie z. B. Kindersitze und Radhelme können ebenso ausgeliehen werden wie Pedelecs oder eine Fahrrad-Rikscha - letztere allerdings kostenpflichtig.

Erweitert wurde das Angebot in Offenburg mittlerweile durch ein Verleihsystem der Firma Nextbike. An mehreren dezentralen Plätzen im Stadtgebiet stehen damit Leihräder zur Verfügung.

- Weitere Angebote wie die Einrichtung eines Schlauch-O-Maten oder einer öffentlichen Luftpumpstation können das **Serviceangebot** für den Radverkehr deutlich verbessern. Auch hier können örtliche Akteure eingebunden werden.



Abb. 7-6: Beispiele öffentlicher Serviceangebote für den Radverkehr: Schlauch-O-Mat (links) und Luftpumpstation (rechts)

- Ein öffentlichkeitswirksames Beispiel ist auch die Teilnahme der Stadt an der deutschlandweiten **Aktion „Stadtradeln“**. Der Wettbewerb „Stadtradeln“ besteht als Kampagne zum Klimaschutz und zur Förderung der Fahrradnutzung seit 2008. Er erfreut sich seitdem zunehmenden Interesses. Während in 2008 noch 23 Städte am Wettbewerb teilnahmen, hatte sich die Zahl in 2018 auf 886 teilnehmende Kommunen bereits auf ein Vielfaches gesteigert. Im Rahmen dieser Kampagne lässt sich vor allem die Verbindung zwischen Klimaschutz und steigendem Radverkehrsaufkommen sehr öffentlichkeitswirksam darstellen.



Abb. 7-7: Logo des Wettbewerbs „Stadtradeln“ und Poster (Quelle: [www.stadtradeln.de](http://www.stadtradeln.de))

Die übergeordneten Ziele des Wettbewerbes sind der Klimaschutz, die CO<sub>2</sub>-Ersparnis sowie das allgemeine Überdenken des eigenen Mobilitätsverhaltens. Aber auch die Imageförderung und Informationsverbreitung zum Thema Rad-

fahren gehört zu den Zielsetzungen des Wettbewerbes. Durch das gemeinsame Radeln von Politikern, Persönlichkeiten der Stadt und Bürgerinnen und Bürgern sollen auch über den Wettbewerbszeitraum hinaus möglichst viele Menschen für das Umsteigen aufs Fahrrad im Alltag gewonnen werden.

Bei einer Teilnahme werden Teams aus öffentlichen Persönlichkeiten und Bürgerinnen und Bürgern gebildet. In diesen Teams sollen dann innerhalb von 21 zusammenhängenden Tagen so viele Fahrradkilometer wie möglich gesammelt und in den Online-Radel-Kalender eingetragen werden. Diese „erradelten“ Kilometer werden anschließend in CO<sub>2</sub>-Ersparnis umgerechnet. Im Internet werden die Ergebnisse tagesaktuell dokumentiert und ermöglichen einen direkten Vergleich zu anderen Städten und Teams.

- Für ein positives Fahrradklima in der Stadt können auch innerstädtische **Wettbewerbe** z. B. zum „Fahrradfreundlichen Geschäft“ oder „Fahrradfreundlichsten Arbeitgeber“ veranstaltet werden.

Bei einem von der Stadt Potsdam ausgelobten Wettbewerb konnten sich alle Geschäfte bewerben, die in oder an ihrem Geschäft eine besonders gute Fahrradinfrastruktur vorweisen können oder anderweitig radverkehrsfreundlich in Erscheinung treten.

In der Region Hannover können sich Unternehmen zur Wahl des fahrradfreundlichsten Arbeitgebers bewerben. Eine Fachjury ermittelt dabei verschiedene Aspekte wie z. B. Abstellplätze oder vorhandenes Flickzeug für den Notfall.

### 7.3.2 Schulische Aktionen und Aktivitäten zur Verkehrssicherheitsarbeit

Neben der generellen Information und Erhöhung der Wahrnehmung des Fahrrads im Straßenverkehr ist die Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler eine ganz entscheidende für Hemer. Sie sind im Straßenverkehr besonders gefährdet und ein enormes Potenzial kann durch den Umschwung von den „Elterntaxis“ auf die eigenständige Mobilität per Fahrrad entfacht werden. Für die Entwicklung und Umsetzung der nachfolgend skizzierten Schulprojekte ist es unerlässlich, die Schulen als Kooperationspartner zu gewinnen, denn nur in einer engen Zusammenarbeit zwischen Schule, Verwaltung, Polizei und möglichen weiteren Akteuren kann eine erfolgreiche Umsetzung erfolgen. Im Folgenden werden mögliche Projektbausteine skizziert.

- Bei der Radkonferenz wurde deutlich, dass Eltern ihre Kinder im Straßenverkehr nicht alleine fahren lassen möchten, da sie es für zu gefährlich einschätzen. Gleichzeitig lernen die Kinder nicht, sich im Straßenverkehr zurechtzufinden.

Die Einführung eines „**Cyclingbus**“ bei dem maximal 12 Schülerinnen und Schüler von z. B. einem Elternteil oder anderen erfahrenen Personen mit dem Fahrrad zur Schule und zurück begleitet werden, wird daher als ein wichtiger und sinnvoller Baustein eines Schulprojektes gesehen. Das Projekt eignet sich

besonders gut für die 5. Klassen, die nach dem Verlassen der Grundschule gerne eigenständig die Wege zu den weiterführenden Schulen zurücklegen möchten.

Empfohlen wird das begleitende Fahren zur Schule in den ersten Wochen nach den Sommerferien und ggf. noch einmal zur Auffrischung nach den Herbstferien. Die Fahrten werden jeweils zu festen Zeiten, mit festen Routen und festen Haltestellen, an denen sich Kinder der Gruppe anschließen können, durchgeführt. Die Organisation eines solchen „Cyclingbus“ obliegt im Regelfall den Schulen in Zusammenarbeit mit engagierten Eltern.

- Bei dieser Problematik setzen auch **Radschulwegpläne** an, die für jede Schule erstellt werden sollten. Diese können den Cyclingbus unterstützen und die Wahrnehmung von Gefahrenstellen auf eine andere Art unterstützen
- Die Aktion „**FahRad! Fürs Klima auf Tour**“ ist ein VCD-Projekt, welches mit Unterstützung des BMVBS 2006 initiiert und im Februar 2011 von der deutschen UNESCO-Kommission als Projekt der UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« ausgezeichnet wurde. Es richtet sich an Schülerinnen und Schüler zwischen 12 und 18 Jahren. Ziel des Klimaschutz-Projekts ist es, junge Menschen für die Nutzung des Fahrrades als umweltschonendes Verkehrsmittel auf Schul- und Freizeitwegen zu motivieren. Insbesondere die gezielte Ansprache dieser Altersgruppe ist dabei positiv zu sehen, da die Jugendlichen kurz vor dem Erlangen des Führerscheins noch positive Erfahrungen mit dem Fahrrad sammeln.

Dabei bringt jeder auf Schul- und Freizeitwegen erradelte Kilometer die Jugendlichen auch auf einer virtuellen Tour durch Deutschland und Europa voran ([www.klima-tour.de](http://www.klima-tour.de)). An verschiedenen virtuellen Stationen werden Fahrrad- und Klimathemen altersgerecht präsentiert. Attraktive Geld- und Sachpreise können dabei gewonnen werden. Für die Lehrkräfte werden verschiedene unterrichtsbegleitende Materialien angeboten.

- **Fahrradwartung**  
Der verkehrssichere Zustand der Fahrräder ist ebenfalls als wichtiger Baustein der Schulwegsicherheit anzusehen ist. Es gibt verschiedene Modelle, wie die Wartung der Fahrräder an Schulen erfolgen kann.

Ein erfolgreiches Modell hat sich in der Grafschaft Bentheim in Zusammenarbeit mit der Verkehrswacht etabliert. Hier werden regelmäßige Fahrradkontrollen und kleine sicherheitsrelevante Reparaturen von Seiten der Verkehrswacht an Schulen durchgeführt. Für verkehrssichere Fahrräder erhalten die Schülerinnen und Schüler kleine Belohnungen.

Auch die Stadt Offenburg belohnt in ihrer jährlichen Aktion Schulklassen, die bei der Überprüfung der Verkehrssicherheit der Schülerräder ohne Beanstandungen geblieben sind, mit einem Beitrag in die Klassenkasse.

- **Fahrraddetektive, Kinder als Verkehrsexperten**

Schülerinnen und Schüler wissen oft besser als zuständige Planende oder Verkehrsexperten, wo auf ihren täglichen Wegen die Probleme liegen. Von daher sind in den letzten Jahren viele Projekte entstanden, die dieses Wissen aufgreifen. Entsprechende Projekte sind immer in einer Kooperation zwischen Stadt und Schule zu sehen und benötigen gegenüber den oben genannten Projekten auch einen größeren zeitlichen Rahmen. Schulen, die entsprechende Projekte angeboten haben, haben dies im Rahmen von Schulprojektwochen oder AGs umsetzen können.

Kinder und Jugendliche sollen dabei ihren Schulweg genau analysieren und Defizite wie Gefahrenstellen aufzeigen. Im Rahmen einer solchen Analyse werden sie für die Gefahrenstellen sensibilisiert. Nach Möglichkeit sollten sie sich dabei auch Gedanken zu Lösungen überlegen und Gelegenheit erhalten, ihre Analysen und Maßnahmenvorschläge auch mit der Verwaltung zu diskutieren. Für ältere Schüler kann die Vorstellung ihrer Arbeit im Verkehrsausschuss auch ein weiterer Anreiz sein.

Da die Schulen meist wenige Kapazitäten für Aktivitäten außerhalb des Lehrplanes vorhalten können, ist es u. U. nicht leicht, Schulen zu finden, die sich an entsprechenden Projekten beteiligen möchten. Von daher wird angeregt, zunächst in einem Modellvorhaben mit einer Schule zu starten und entsprechende Anreize (z. B. Renovierung der Fahrradabstellanlage) anzubieten.

Projekte zur Verbesserung der Verkehrssicherheit müssen aber nicht nur an Schulen stattfinden. Im Folgenden werden weitere Vorschläge aufgelistet, die sich auch an Fahrradfahrende jeden Alters richten.

- Das regelwidrige Linksfahren stellt eine häufige Unfallursache im Radverkehr dar. **Eine Kampagne gegen das regelwidrige Linksfahren** macht auf das Fehlverhalten aufmerksam und erläutert die Gefahren aus Sicht aller Verkehrsteilnehmenden. Wichtig ist allerdings auch, im Vorfeld zu prüfen, ob es einen konkreten Anlass zum Fahren auf der falschen Fahrbahnseite gibt (z. B. fehlende Querungsstellen, Lage von Zielen).

Ein entsprechendes Beispiel findet sich in Regensburg. Hier wurde von der Verkehrswacht Regensburg eine Kampagne gegen „Geisterradler“ initiiert und durchgeführt. Große Schilder mit dem Hinweis „Geisterradler gefährden“ wurden entlang der Radwege so aufgestellt, dass sie nur von Radfahrern gesehen werden, die auf der falschen Straßenseite in die falsche Richtung fahren. Das Motiv wird auch als Gratis-Postkarte verteilt.

Auch die Stadt Freiburg hat im Rahmen eines umfangreichen Verkehrssicherheitsprogrammes das Thema Linksfahren öffentlichkeitswirksam aufgegriffen. Zur Verringerung des regelwidrigen Linksfahrens wurden im Freiburger Stadtgebiet Piktogramme direkt auf der Fahrbahn angebracht. Die Markierung erfolgt mittlerweile auf Anregungen aus der Bürgerschaft bzw. der Stadtverwaltung. Erste Beobachtungen lassen auf einen positiven Effekt der Aktion schließen.



Abb. 7-8: Logo zur Geisterradler-Kampagne in Regensburg (links, Quelle: <http://www.verkehrswacht-regensburg.com>) und Piktogramme auf Radwegen in Freiburg (rechts)

- Der ADFC bietet in Baden-Württemberg an unterschiedlichen Standorten **Fahrrad-Praxis-Seminare** zum sicheren Verhalten im Straßenverkehr an. Neben einer theoretischen Schulung lernen die Teilnehmenden im praktischen Teil (Übungsfahrten) sich souverän und selbstbewusst als Radfahrende im Straßenverkehr zu behaupten.
- Auch ein Angebot, was sich speziell an ältere Radfahrende richtet, wäre für Hemer geeignet. Beispielsweise bietet die Stadt Aachen ein „**Radfahrersicherheitstraining 60 plus**“ an. Neben geführten Touren, bei denen ein Einblick in die Neuerungen des Radverkehrs der Stadt geschaffen werden soll, sind auch Pedelec-Probefahrten oder das Prüfen der Fahrräder auf Sicherheit denkbar.

### 7.3.3 Sonstige Aktivitäten

- Auch infrastrukturelle Maßnahmen können einen öffentlichkeitswirksamen Effekt mit sich bringen und die Bevölkerung zum Radfahren animieren. Insbesondere intuitive Radverkehrsführungen und Maßnahmen, die den Radverkehr als gleichberechtigte Verkehrsart berücksichtigen, fördern den Status des Radverkehrs in einer Kommune.

Eine **fahrradfreundliche Signalsteuerung** ist generell ein wichtiger qualitativer Aspekt in puncto Wegeinfrastruktur. Gleichzeitig wird damit ein Attraktivitätsge-

winn des Radfahrens erzielt sowie ein Zeichen gesetzt, dass das Radfahren in Hemer gefördert wird.

Weitere fahrradfreundliche infrastrukturelle Maßnahmen wie die Einrichtung von **Fahrradstraßen** oder spezielle Angebote zum Fahrradparken können großes öffentliches Interesse wecken. Beispielsweise könnte man die erste Hemeraner Fahrradstraße im Rahmen einer feierlichen Eröffnung begehen, um auf die Neuerung aufmerksam zu machen und das Thema Radverkehr positiv zu belegen.

- Zur Meldung von Scherben, Bewuchs oder anderen Verunreinigungen auf Radwegen hat sich die Einrichtung von **Scherbentelefonen** bewährt.

Die Stadt Offenburg wirbt offensiv mit einer Rufnummer, bei der ein Anrufbeantworter die Meldungen aufnimmt. Diese werden zeitnah, z.T. sogar noch am gleichen Tag, durch den Technischen Betrieb der Stadt behoben.

- Eine gute Möglichkeit auch die neuen Mitbürgerinnen und Mitbürger von Hemer auf die Angebote rund um's Radfahren aufmerksam zu machen ist das Zusammenstellen von „**Begrüßungspaketen für Neubürger**“. Beim Umzug in eine neue Umgebung werden häufig alte Mobilitätsgewohnheiten aufgebrochen, die Werbung für das Fahrradfahren ist zu diesem Zeitpunkt ganz besonders effektiv.

Die Neubürgerinnen und Neubürger der Stadt Paderborn erhalten beispielsweise ein Begrüßungspaket, das im Rahmen der Kampagne „Neustart fürs Klima“ der Verbraucherzentrale NRW entwickelt wurde. Dabei wird auch das Radfahren in Paderborn thematisiert. Darin enthalten ist z. B. ein Gutschein für die Fahrradkarte Paderborn und die Einladung zu einer Neubürger-Radtour, bei der interessante Sehenswürdigkeiten und wichtige Orte für den Alltag (z. B. Einkaufsmöglichkeiten) angeradelt werden.



Abb. 7-9: Begrüßungspaket der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen für Paderborn

- Eine weitere Möglichkeit besteht in der Errichtung spezieller **Servicepoints** für Radfahrende. Diese können beispielsweise in Form von Rastplätzen mit Infotafeln für den Fahrradtourismus oder mit öffentlichen Lademöglichkeiten für Pe-delecs ausgestattet sein. Auch Abstellplätze für Fahrräder mit Anhänger und Gepäck, z. B. mit Schließfächern an Abstellanlagen in der Hemeraner Fußgängerzone, sowie Luftdrucktankstellen oder Automaten, die mit Fahrradschläuchen versorgen, bieten umfangreichen Service für den Alltagsradler und den Radtourismus.



Abb. 7-10: Möglichkeiten für Servicepoints

- Auf dem Planportal des Stadtentwicklungskonzeptes wurde der Wunsch nach einem E-Bike Leasing durch den Arbeitgeber geäußert, welches durch die Stadt gefördert werden kann und sollte.

## 8 Umsetzungsstrategie

Es wird empfohlen, die **Umsetzung der Maßnahmenvorschläge entsprechend den verfügbaren Haushaltsmitteln im Zuge einzelner Verbindungen** zu bündeln. Der Gesamtzeitraum, der sich für die Umsetzung der Maßnahmen in Hemer ergibt, ist mittel- bis langfristig zu sehen, da viele der Handlungserfordernisse mit größeren gesamtverkehrsplanerischen Aufgaben zu kombinieren sind und weder Zeit- noch Kostenrahmen der Stadt eine Realisierung des gesamten Handlungsbedarfs innerhalb der nächsten 10 Jahre erlauben. Aus diesem Grund ist eine zeitliche Strukturierung der Umsetzung von besonderer Bedeutung.

Vorrangig werden **öffentlichkeitswirksame Maßnahmen** zur zügigen und kostengünstigen Herstellung anforderungsgerechter Radverkehrsanlagen gesehen. Hierfür bieten sich in erster Linie die Markierung von Schutzstreifen an. Erste konkrete Planungen liegen diesbezüglich für die Ihmerter Straße (L 683) vor. Denkbar wäre auch die zeitnahe Umsetzung der Markierung von Schutzstreifen im Zuge der Ostenschlahstraße inkl. der Verdeutlichung der Radverkehrsführung zwischen Urbecker Straße und Bahnhofstraße, die ohne größere Umbauarbeiten möglich wären.

Vorrangig werden auch Maßnahmen gesehen, die im Zusammenhang mit den nicht anforderungsgerechten Radverkehrsanlagen und den Führungen an Knotenpunkten stehen. Hier ist die Stadt Hemer allerdings nicht immer Baulastträger. Die Aufgaben der Stadt liegen in diesem Fall vor allem in der **Information, Kommunikation und Abstimmung mit den jeweils zuständigen Trägern**. Dabei empfiehlt es sich, erste Maßnahmen zunächst an prominenter Stelle mit offensichtlichem Handlungsbedarf einzuführen, wie z. B. die Anlage durchgängiger Radverkehrsanlagen im Zuge der Hauptstraße (L 682/683). Diese wurde bereits beim Workshop intensiv diskutiert, ihre Ertüchtigung würde eine spürbare Verbesserung darstellen.

Eine kurzfristige und relativ zügig herzustellende Verbesserung für den Radverkehr stellt außerdem die **Ausweisung von Fahrradstraßen** dar. Hierzu bieten sich die Parkstraße als wichtige Schülerverbindung an. Zusätzlich sollten zeitnah alle Erschließungsstraßen an Kitas, Pflegeheimen und Schulen bezüglich ihrer Eignung als Fahrradstraße geprüft werden. Die Ausweisung einer Fahrradstraße sollte mit großer Öffentlichkeitswirkung, z. B. in Form einer organisierten „Eröffnungsfeier“ und intensiver Information für Anlieger und Nutzende der Straße, einhergehen.

Erste Verbesserungen können auch durch die **Behebung oder Verdeutlichung von Engstellen** erfolgen. Beispielsweise sollten die Notwendigkeit der Poller geprüft und bei Beibehalten diese grundsätzlich durch reflektierende Poller mit einer deutlichen Bodenmarkierung ersetzt werden.

Im Zuge des Bahnradweges gibt es einzelne punktuelle Bereiche, bei denen durch Querungsbedarf des Fußverkehrs Konflikte entstehen könnten. Solche Bereiche sind deutlich zu kennzeichnen ohne die ein oder andere Wegebeziehung zu bevorzugen („Aufmerksamkeitsbereich“). Es empfiehlt sich eine einheitliche Kennzeich-

nung im gesamten Stadtgebiet. Zu deren Gestaltung könnten auch Wettbewerbe, z. B. in Schulen, durchgeführt werden. Dies stärkt die Aufmerksamkeitswirkung und die Identifikation der Bevölkerung mit den Maßnahmen.

Empfohlen wird darüber hinaus auch eine **konsequente Überprüfung der Radwegenutzungspflicht** auf allen baulichen Radwegen im Stadtgebiet. Bei der Aufhebung der Benutzungspflicht sind entsprechende Maßnahmen zur Aufgabe der Radverkehrsanlage bzw. zur Beibehaltung einer nicht benutzungspflichtigen Anlage durchzuführen. Diesbezügliche Änderungen sollten mit einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit (Information zur konkreten Änderung sowie Erläuterung der neuen Führungsform) einhergehen.

Die **ehemalige Bahntrasse** stellt eine wichtige und gute Radverbindung durch das gesamte Stadtgebiet dar. Die Weiterführung zwischen der Hönnetalstraße und der Zeppelinstraße würde ebenfalls eine deutliche Verbesserung auch für den Alltagsradverkehr aufzeigen. Hierfür stehen 2019 bereits 150.000 € zur Verfügung.

Neben den Maßnahmen zur Verbesserung der Wegeinfrastruktur sollten ebenso weitere **Verbesserungen im Bereich des Fahrradparkens** erfolgen. Neben den bereits geplanten neuen Abstellanlagen am Freibad und der Stadtbücherei sollten insbesondere auch die Anlagen an Schulen und Jugendeinrichtungen sukzessive verbessert werden. Hier bietet sich konkret an, die am Jugendzentrum (Parkstraße) vorhandenen Vorderradklappen zu entfernen und vor dem Haupteingang, auf der freien Fläche neben den Kfz-Stellplätzen, Anlehnbügel aufzustellen. Darüber hinaus könnten z. B. jedes Jahr die Anlagen einer Schule verbessert werden. Hierbei wären auch jeweils die Möglichkeit einer Überdachung und die Ergänzung des Angebotes um mietbare Fahrradboxen zu prüfen.

Der erforderliche Mitteleinsatz für Maßnahmen im Bereich des Fahrradparkens ist im Vergleich zum Mitteleinsatz beim Ausbau der Wegeinfrastruktur als eher gering zu betrachten. Generell sollte bei Neuplanungen von Anfang das Thema Fahrradparken in die Planung miteinbezogen werden.

Auch in puncto **Öffentlichkeitsarbeit und Serviceangebote** sollten zeitnah erste Maßnahmen ergriffen werden. Anbieten würde sich hier die Integration des Radverkehrs in die städtische Internetseite bzw. das Anstoßen von z. B. Schulwettbewerben zur Entwicklung einer Gestaltungsvorlage für die Aufmerksamkeitsbereiche (Konfliktstellen zwischen Fuß- und Radverkehr) oder für ein Radlogo der Stadt Hemer.

Langfristig sollte mit den weiteren Akteuren, z. B. den Verbänden, über entsprechende Kooperationen nachgedacht werden. Hierzu könnten sich ggf. die an der Radkonzeption beteiligten Akteure vor Ort als Arbeitskreis zur strategischen Planung der zukünftigen Radverkehrsförderung etablieren.

## 9 Fazit

Die Stadt Hemer bietet hinsichtlich der Stadtstruktur und der insbesondere in der zentralen Kernstadt überwiegend günstigen Topografie eigentlich recht gute Voraussetzungen für den Radverkehr. Bislang fehlt es jedoch an einer geeigneten und verständlichen Radinfrastruktur und an Aktionen und Aktivitäten zur Förderung eines positiven Fahrradklimas. Der Radverkehrsanteil betrug 2013 ca. 2 % und ist deutlich steigerungsfähig, insbesondere auch durch die generell zunehmende Verbreitung von E-Bikes bzw. Pedelecs, bei der die ungünstigere Topografie oder längere Distanzen langfristig keine Hinderungsgründe zum Radfahren mehr darstellen.

Die Förderung des Radverkehrs dient neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Komfortsteigerung der Infrastruktur auch den Zielen des Klimaschutzes. Darüber hinaus ist die Radverkehrsförderung auch als ein wichtiges Element zur Stärkung der einheimischen Wirtschaft zu sehen, denn Radfahrende im Einkaufsverkehr sind beispielsweise eine nachweislich bedeutende Umsatzgröße für den Einzelhandel vor Ort. Dies gilt es insgesamt auch zu kommunizieren und örtliche Unterstützer zu rekrutieren.

Mit der vorliegenden Konzeption sind die bestehenden Radverkehrsverbindungen den städtischen Entwicklungen entsprechend angepasst worden. Das hierbei abgeleitete Radverkehrsnetz für Hemer stellt nun mit ca. 83 km Länge die Grundlage für die weitergehende systematische Radverkehrsförderung dar. Im Zusammenhang mit dem erforderlichen Handlungsbedarf, dessen Beseitigung für die vollständige Realisierung des Netzes notwendig ist, sind die Handlungsschwerpunkte der nächsten Jahre für Hemer im Bereich Radverkehr klar benannt. Damit ist sowohl ein gezielter Einsatz der Haushaltsmittel als auch der personellen Ressourcen möglich.

Die Stadt sieht die Radverkehrsförderung bereits als festen Bestandteil der Verkehrsplanung. Bereits heute sind zentrale Teile des Radverkehrsnetzes ohne größeren Handlungsbedarf gut nutzbar. Zukünftig sollen möglichst einheitliche Standards bezüglich der Radverkehrsinfrastruktur Anwendung finden, die die Planungen erleichtern, die Kosten minimieren und das Verständnis bei allen Verkehrsteilnehmenden erhöhen.

Für den Ausbau der Wegeinfrastruktur ist von einem Kostenansatz von rund 9,75 Mio. Euro auszugehen. Dabei handelt es sich um eine überschlägige Kostenschätzung der Gesamtkosten, unabhängig von den Baulastträgern.

Für den Haushalt 2018 wurden 20.000 Euro vorangemeldet, so dass bereits erste Maßnahmen, z. B. die Sicherung der Poller durch den Einsatz von reflektierenden Pollern bzw. die Ergänzung um Bodenmarkierungen sowie die Installation von anforderungsgerechten Fahrradbügeln an einzelnen Zielen im Stadtgebiet zeitnah umgesetzt werden könnten. Diese Summe soll – zzgl. der Mittel für spezielle Projekte – verstetigt werden.

In der Umsetzungsstrategie wurden darüber hinaus weitere Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen für die nächsten Jahre thematisiert, für die ein zusätzlicher Bedarf an Finanzmitteln nötig ist. Neben Projekten zur Ertüchtigung der Wegeinfrastruktur sind hier vor allem auch sukzessive Verbesserungen beim Fahrradparken anzugehen.

Im Bereich Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Serviceleistungen ist für Hemer ein weiterer deutlicher Schwerpunkt zu sehen. Hier sind vor allem Aktionen und Aktivitäten zur Information und zur Förderung eines positiven Fahrradklimas zu etablieren und die Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler intensiv einzubinden. Zur Realisierung öffentlichkeitswirksamer Aktivitäten sollte ein jährliches Budget im Haushalt eingeplant werden.

Ein mittelfristiges Ziel sollte der Beitritt zur Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Kreise und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen (AGFS - NRW) sein. Durch dieses regionale Netzwerk könnten dann Erfahrungen mit anderen Kommunen ausgetauscht sowie Synergien, z. B. bei der Erstellung von Flyern oder bei öffentlichkeitswirksamen Aktionen, genutzt werden. Darüber hinaus können auch Fördermöglichkeiten des Landes genutzt werden. Eine Voraussetzung für eine Aufnahme in die AGFS-NRW ist jedoch die „Fahrradfreundlichkeit“ der Kommune - hierfür ist in Hemer noch einiges zu tun.

Für die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes und einer damit verbundenen erfolgreichen Weiterführung der Radverkehrsförderung ist sowohl der Einsatz finanzieller Mittel als auch die Bereitstellung personeller Ressourcen unerlässliche Voraussetzung. Hier sind sowohl in den nächsten Haushalten als auch im personellen Bereich entsprechende Ressourcen bereitzustellen.

Um den Erfolg der Maßnahmen zukünftig auch bewerten zu können, sollten regelmäßige Zählungen des Radverkehrs Aufschluss darüber geben, ob Zuwächse im Radverkehrsaufkommen zu verzeichnen sind. Darüber hinaus tragen auch regelmäßige Unfallanalysen dazu bei, mögliche Sicherheitsdefizite zu erfassen und ggf. schnell reagieren zu können. Beides - Zählungen und Unfallanalysen - sind wichtige Indikatoren für eine erfolgreiche Radverkehrsförderung.

Mit der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes und den ersten Verbesserungsvorhaben hat die Stadt ein erstes Zeichen für eine aktive Radverkehrsförderung in Hemer gesetzt. Diese gilt es in den nächsten Jahren weiter auszubauen und zu intensivieren.

Zur Umsetzung des Radverkehrskonzeptes für Hemer wird zusammenfassend folgende Förderstrategie empfohlen:

- Aufstellen eines konkreten Maßnahmenprogramms für zwei Jahre (2019/20) sowie eines Handlungsprogramms für einen mittelfristigen Zeitrahmen (z. B. bis 2030).

Hierzu sollten Maßnahmen festgelegt werden, die in diesem Zeitraum mit eigenen Mitteln und unter Berücksichtigung von Fördermöglichkeiten realisiert werden können. Die aufgezeigten Beispiele in der Umsetzungsstrategie können als möglicher Ansatz herangezogen werden.

Insgesamt sollte darauf geachtet werden, dass möglichst Maßnahmen im Netzzusammenhang realisiert werden.

- Erste Signale können mit öffentlichkeitswirksamen und kurzfristigen Maßnahmen gesetzt werden (z. B. Fahrradstraßen, Schutzstreifen, Poller-Programm, Sicherung Grundstückszufahrten, anforderungsgerechte Fahrradabstellanlagen).
- Im jährlichen Haushalt sollte ein Budget für Kleinmaßnahmen ohne feste Zuordnung etabliert werden, um bei Bedarf schnell reagieren zu können.
- Bereitstellung von Personal zur Umsetzung (Planung und Ausführung) der Maßnahmen.
- Für eine weiterhin aktive und intensive Öffentlichkeitsarbeit sollte ein jährliches Budget eingeplant werden. Hierbei sollte insbesondere die Information der Bevölkerung im Fokus stehen.

Neben den Verbesserungen für den Radverkehr ist hierbei auch die Sicherheit des Fußverkehrs zu beachten. Generell sind auch ausreichende Flächen für den Fußverkehr vorzuhalten. Maßnahmen für den Radverkehr dürfen nicht zu Lasten des Fußverkehrs erfolgen.

Ziel der Förderung des Radverkehrs in Hemer sollte insgesamt ein **rücksichtsvolles und angepasstes Miteinander aller Verkehrsarten** sein. Neben der Verbesserung der Radinfrastruktur ist hierfür insbesondere das Themenfeld der Öffentlichkeitsarbeit zu intensivieren, wobei alle Verkehrsteilnehmenden einzubeziehen sind.

## 10 Anhang

10.1	Tabellarische Übersicht zum Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz.....	105
10.2	Übersichtspläne.....	168
10.2.1	Radverkehrsnetz .....	168
10.2.2	Handlungsbedarf.....	169
10.3	Querschnitte und Prinzipskizzen.....	170
10.3.1	Ostenschlahstraße, Abschnitt 1 .....	170
10.3.2	Bahntrasse, Abschnitt 5 .....	171
10.3.3	Geitbecke, Abschnitt 20 .....	172
10.3.4	Märkische Straße, Abschnitt 21.....	174
10.3.5	Iserlohner Straße, Abschnitt 37.....	176
10.3.6	Altenaer Straße, Abschnitt 39.....	177
10.3.7	Hauptstraße, Abschnitt 45.....	178
10.3.8	Hauptstraße, Abschnitt 46.....	181
10.3.9	Hauptstraße, Abschnitt 52.....	182
10.4	Protokolle im Rahmen der Akteursbeteiligung zum Radverkehrskonzept.....	183
10.4.1	Radkonferenz am 19.10.2017 .....	183
10.4.2	Radtour am 09.05.2018 .....	189
10.4.3	Abschluss-Workshop am 29.10.2018.....	199

### 10.1 Tabellarische Übersicht zum Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz

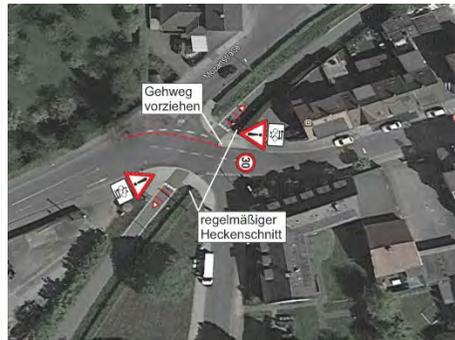
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
1.	Ostenschlahstraße zw. Urbecker Straße und Bahnhofstraße (L 683)  HAUPTROUTE	Unklare Radverkehrsführung am Knoten Mischverkehr Wegeverbindung für Fußverkehr zwischen Urbecker Straße und Bahnhofstraße wird häufig vom Radverkehr genutzt  DTV: ca. 10.000 Kfz/24h (2013) VEP	Markieren von Schutzstreifen Einrichten überbreiter Fahrstreifen ARAS (Aufgeweitete Radaufstellstreifen) zur Weiterfahrt auf Bahnhofstraße bzw. Hademareplatz  Furtmarkierung und Piktogramme zur Wei- terfahrt Bahntrasse bis Ostenschlahstraße Bordabsenkung ggf. erweitern   Schutzstreifen und ARAS markieren, überbreiter Fahrstreifen  Prinzipskizze (s. 10.3.1), Luftbild Google Earth	1	 

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
2.	Seuthestraße  HAUPTROUTE, NEBENROUTE	einseitiger Zweirichtungsverkehr innerorts  DTV: <5.000 Kfz/ 24h	Benutzungspflicht aufheben Deutliche Kennzeichnung Zweirichtungsradverkehr (Piktogramme und Richtungspfeile)	K	 © PGV-Alrutz

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
3.	Bahntrasse Höhe Spiethländerweg  HAUPTROUTE	Poller, fehlende Furtmarkierung	Bahntrasse baulich niveaugleich durchführen Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen	2  K	 <p data-bbox="1570 767 1854 794">Blick aus Spiethländerweg</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
4.	Bahntrasse Höhe Stephanstraße (ZOB)  HAUPTROUTE	Poller	Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen  Querungsstelle durch farbliche Markierung oder baulich als „Aufmerksamkeitsbereich“ kennzeichnen um auf mögliche Konflikte mit querendem Fußverkehr hinzuweisen   Beispiel für Aufmerksamkeitsbereich durch unterschiedliche Pflasterung (Stadt Wörth am Rhein)	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
5.	Bahntrasse Querung Bräuckerstraße  HAUPTROUTE	Ungünstige Querungssituation für Radverkehr durch abknickende Vorfahrt und unzureichende Sicht, Poller Trixi-Spiegel zur Einsicht in Bräuckerstraße	Hecken im Bereich der Einmündung deutlich kürzen Durch Vz. 101 (StVO) mit Zusatzzeichen Z1000-22 (StVO) auf querenden Radverkehr hinweisen Radverkehr durch mehrfach markierte Querstreifen (alternativ „Haifischzähne“) und Z 205 (StVO) als Piktogramm auf die Notwendigkeit der Geschwindigkeitsreduzierung hinweisen und Konfliktbereich dadurch verdeutlichen  ggf. Verengung der Fahrbahn im Kurvenbereich (Schleppkurven zu prüfen) vorgezogene Wartebereiche für den Rad- und Fußverkehr einrichten Geschwindigkeitsreduktion durch Anordnung Tempo 30 auf Bräuckerstraße Aufgrund der schlechten Sichtbeziehungen aufgrund der Kurvensituation wird von einer Vorranglösung für den Radverkehr abgeraten	1	



Prinzipskizze (s. 10.3.2), Luftbild Google Earth



Beispiel für eine Querungssicherung im Zuge der Nordbahntrasse Wuppertal

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
6.	Bahntrasse Höhe Urbecker Straße  HAUPTROUTE	Poller	Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen  Kontaktschleife für Radverkehr oder frühzeitigen Anforderungstaster für Radverkehr ergänzen	K  2	
7.	Bahntrasse Höhe Obere Oese  HAUPTROUTE	Poller	Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen  regelmäßiger Grünschnitt	K  D	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
8.	Bahntrasse Höhe Oesestraße/An der Schleuse  HAUPTROUTE	Fehlende Anbindung Bahntrasse an touristische Route im Zuge Oesestraße	Wegeanbindung herstellen	K	
9.	Bahntrasse Höhe Edelburg  HAUPTROUTE	Poller	Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
10.	Brelen zw. Iserlohner Landstraße (B 7) und Breleener Weg  NEBENROUTE	Anschluss an Mendener Radverkehrsnetz Belagsschäden	Belagserneuerung	2	
11.	Breleener Weg zw. Brelen und Zum Buchholz  NEBENROUTE	Anschluss an Mendener Radverkehrsnetz unzureichende Belagsqualität Grünbewuchs Schranke	Belagserneuerung, Wegeausbau Durchfahrt für den Radverkehr durchgängig gewährleisten	2 D	

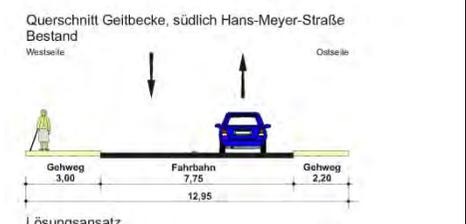
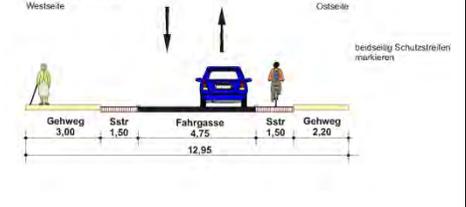
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
12.	Urbecker Straße Zw. Mendener Straße (B 7) und Auf dem Schilk  HAUPTROUTE	Mischverkehr Erreichbarkeit Bahntrasse aus Urbecker Straße ungünstig	Radverkehr Richtung Innenstadt (links ab- biegen) im Vorfeld des Knotens Mendener Straße in den Seitenraum führen	2	
13.	Obere Oese Zw. Mendener Straße (B 7) und Oesestraße  NEBENROUTE	Fehlende Freigabe für Radverkehr	Freigabe für Radverkehr durch Vz	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
14.	Teichstraße  NEBENROUTE	Mischverkehr Tempo 30-Zone punktuell Belagsschäden	Belagsausbesserung Ausweisung zur Fahrradstraße (inkl. intensive Öffentlichkeitsarbeit)	2	
15.	Verlängerung Teichstraße Richtung Norden  NEBENROUTE	Fehlende Freigabe Rundverkehr unzureichende Belagsqualität bzw. Belagsschäden Schranke	Austausch Beschilderung, Anordnung Vz 357-50 (StVO) Belagsausbesserung Durchfahrt für den Radverkehr durchgängig gewährleisten	K  2  D	

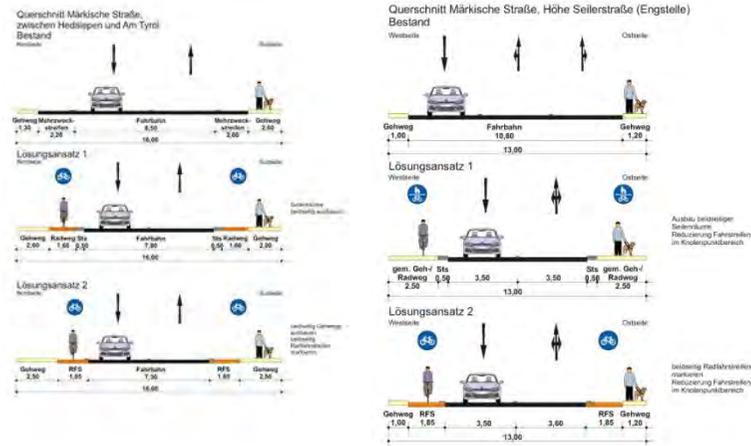
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
16.	Stübecker Weg  NEBENROUTE	Mischverkehr, DTV: 2.300 Kfz/24 h Geschwindigkeit :50 km/h Starke Steigung, Schülerverkehr	Markierungslösung (Schutzstreifen) prüfen, ggf. einseitig (bergauf) Fußgängerüberweg Höhe Schule ergänzen, ggf. Fußgängerschutzanlage  Alternativ: Streckenordnung Tempo 30 Wechselseitiges Parken, ggf. Mittellinie entfernen	2  K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
17.	Landhauser Heide (K 16)  HAUPTROUTE	Mischverkehr außerorts  fehlende Radverkehrsanlage DTV: 6.147 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)	Neubau anforderungsgerechte Radverkehrsanlage	1	
18.	Dorfstraße (K 16)  HAUPTROUTE	fehlende Radverkehrsanlage DTV: 8.500 Kfz/24h (2013) VEP	Markierungslösung (Schutzstreifen) prüfen, ggf. einseitig (bergauf) Mittelinsel am Ortseingang als Querungshilfe im Übergang vom einseitigen Zweirichtungsradsverkehr außerorts (neuer Radweg, vgl. Nr. 17) zur richtungstreuen Radverkehrsführung innerorts (dient auch der Geschwindigkeitssenkung im Ortseingangsbereich)	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
19.	Landhauser Straße (K 16)  HAUPTROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage  DTV: 7.396 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)	Markierungslösung (innerorts Schutzstreifen, außerorts Radfahrstreifen) prüfen, ggf. einseitig (bergauf)	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
20.	Geitbecke (K 16)  HAUPTROUTE	Mischverkehr wichtige Schülerroute fehlende Radverkehrsanlage  DTV: 7.396 Kfz/ 24h (Straßenverkehrs- zählung 2015)  Querschnitt Geitbecke, nördlich Hans-Meyer-Straße Bestand  Lösungsansatz  (s. 10.3.3)	Beidseitig Schutzstreifen markieren  Hinweis: Ausbau der Seitenräume durchgängig nur möglich, wenn verbleibende Fahrbahn mit ca. 5,3 m ausreichend  Querschnitt Geitbecke, südlich Hans-Meyer-Straße Bestand  Lösungsansatz  beidseitig Schutzstreifen markieren	1	 <p style="text-align: right; font-size: small;">© PGV-Alrutz</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
21.	<p>Märkische Straße (B 7) (teilweise außerorts)</p> <p>NEBENROUTE</p>	<p>Mischverkehr, z.T. außerorts, fehlende Radverkehrsanlage</p> <p>DTV: 19.530 Kfz/ 24h (Straßenverkehrs- zählung 2015)</p> <p>Mangel im VEP: Radinfrastrukturlücke, hoher Schwerverkehranteil</p>	<p>Beidseitig Seitenraum ausbauen Radverkehrsanlagen in Regelbreite ein- richten</p> <p>Markierungslösung (Radfahrstreifen) prü- fen, ggf. einseitig</p> <p>Querungshilfe Höhe Haarweg (Ortseing- ang) einrichten, anschließend südseitig gemeinsamer Geh- und Radweg in Reg- elbreite zzgl. Sicherheitstrennstreifen (Anbindung an Radverkehrsführung Men- dener Landstraße, Iserlohn)</p> <p>Anmerkung: Das Iserlohner RVK sieht in der Maßnah- mentabelle für die Mendener Landstraße (Verlängerung Märkische Straße in Iser- lohn) den „Bau eines einseitigen, gemein- samen Geh- und Radweges im Zweirich- tungsverkehr auf der südlichen Straßen- seite“ vor.</p> <p>Hinweis: Komplettumbau im Zusammenhang mit Realisierung A 46 denkbar. Die Leistungs- fähigkeit ist entsprechend zu prüfen.</p>	1	 <p>Fehlende Querungsmöglichkeit</p>



(s. 10.3.4)

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
22.	Parkstraße zw. Hauptstraße und Mühlackerweg  HAUPTROUTE	Südseitig baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht in unzureichender Breite Bewuchs durch Bepflanzung  DTV nicht vorliegend	Ausweisung zur Fahrradstraße (inkl. intensive Öffentlichkeitsarbeit)  Langfristig Rückbau Radweg zugunsten Gehweg	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
23.	Wegeverbindung zw. Parkstraße und Feldstraße  NEBENROUTE	verschiedene Belagsqualität, dadurch Längskante Poller unzureichende Bordabsenkung von der Feldstraße kommend  zum Zeitpunkt der Befahrung Engstelle durch Baustelle	Belagserneuerung Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen Borde absenken Radverkehr durch mehrfach markierte Querstreifen (alternativ „Haifischzähne“) und Z 205 (StVO) als Piktogramm auf die Notwendigkeit der Geschwindigkeitsreduzierung hinweisen und Konfliktbereich dadurch verdeutlichen	2 K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
24.	Parkstraße zw. Friedenspark und Schopenhauerweg  HAUPTROUTE	Mischverkehr Tempo 30-Zone Abschnittsweise südseitig Gehweg/ RV frei Umlaufsperrern Schulstandort  DTV nicht vorliegend	Freigabe für Radverkehr im südlichen Seitenraum aufheben Ausweisung zur Fahrradstraße (inkl. intensive Öffentlichkeitsarbeit)	K	
25.	Verlängerung Parkstraße zw. Parkstraße und Mär- kische Straße  HAUPTROUTE	Selbständige Wegeverbindung Umlaufsperrern mit unzureichender Durch- lassbreite	Umlaufsperrern versetzten, Durchlassbreite ca. 1,5 m gewährleisten	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
26.	Mühlenweg zw. Droste-Hülshoff-Weg und Dulohweg  HAUPTROUTE	punktuell Belagsschäden Poller mit unzureichender Durchlassbreite	Belagsausbesserung Poller entfernen oder durch zwei seitlich sowie einen mittig eingebauten reflektie- renden Poller mit Bodenmarkierung erset- zen. Durchlassbreite mind. 1,50 m ge- währleisten	1 K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
27.	Von-Eichendorff-Weg  NEBENROUTE	Belagsschäden	Belagsausbesserung	2	
28.	Bachstraße zw. Hauptstraße (L 682) und Wittekindstraße  HAUPTROUTE	Mischverkehr punktuelle Belagsschäden	Belagsausbesserung	1	

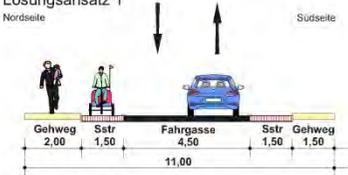
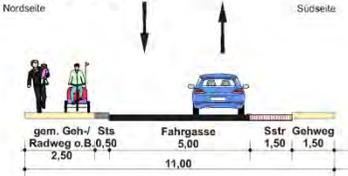
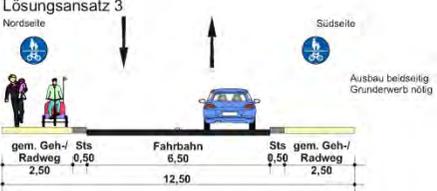
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
29.	Wegeverbindung zw. Wittekindstraße und Am Heßufer  HAUPTROUTE	fehlende Freigabe für den Radverkehr Umlaufsperrn mit unzureichender Durch- lassbreite	Freigabe für Radverkehr durch Vz Umlaufsperrn entfernen oder durch zwei seitlich eingebaute und reflektierende Pol- ler mit Bodenmarkierung ersetzen. Durch- lassbreite mind. 1,50 m gewährleisten	K	 <p>The top photograph shows a narrow asphalt path leading to a closed metal gate. The path is flanked by trees and a fence. A small sign is visible on the fence. The bottom photograph shows a person walking away from the camera on a narrow path. A metal barrier is in the foreground, and the path is bordered by dense greenery and a white building in the background.</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
30.	Am Heßufer westlich Unter dem Naumberg  HAUPTROUTE	Mischverkehr Belagsschäden	Belagsausbesserung	1	 <p>A photograph showing a road surface with significant damage, including large potholes and uneven pavement. The road is lined with greenery on the left and parked cars on the right. The image is credited to PGV-Alrutz.</p>
31.	Auf dem Hammer Höhe Friedrich-Grohe- Straße  NEBENROUTE	Mischverkehr Belagsqualität	Ebenen Fahrbereich für Radverkehr herstellen, z. B. durch Fugen verfüllen	2	 <p>A photograph showing a cobblestone road surface. The road is lined with trees and parked cars. The image is credited to PGV-Alrutz.</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
32.	Lohstraße  NEBENROUTE	Tempo 30-Zone Mischverkehr Fehlende Freigabe für den Radverkehr („Anlieger frei“) starke Steigung, erhöhtes Schwerverkehrsaufkommen  DTV: ca. 2.000 Kfz/ 24h	Verkehrsberuhigungsmaßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeiten (z. B. Einengungen, Plateau-Aufpflasterung)	2	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
33.	Otto-Rentzing-Straße zw. Hauptstraße (L 682) und Uhlandstraße  NEBENROUTE	Einbahnstraße mit fehlender Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung Unzureichende Belagsqualität Steigung	Belagserneuerung Freigabe für Radverkehr in Gegenrichtung prüfen Abschnitte mit Kfz-Parken auf linke Stra- ßenseite verlegen	2 K	
34.	Otto-Rentzing-Straße zw. Uhlandstraße und Iserlohner Straße (L 682)  NEBENROUTE	Einbahnstraße mit fehlender Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung Steigung  Anmerkung Radkonferenz: fehlende Freigabe für den gegengerichte- ten Radverkehr (Einbahnstraße)	Freigabe für Radverkehr in Gegenrichtung prüfen Abschnitte mit Kfz-Parken auf linke Stra- ßenseite verlegen	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
35.	Verbindung zw. Ernst-Stenner-Straße und Mühlenweg  <i>perspektivische Netzerweiterung</i>  NEBENROUTE	Gewerbegebiet fehlende Verbindung	Wegeneubau	2p	 <p>Quelle: Google Maps</p>
36.	Iserlohner Straße (L 682) zw. Dulohweg und Iserlohner Straße (L 682)  NEBENROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage  DTV: 14.220 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)	Neubau Radverkehrsanlage in Regelbreite, ggf. Markierungslösung (Radfahr- oder Schutzstreifen)  Brückenneu-/ausbau angedacht	1	 <p>© PGV-Alrutz</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
37.	Iserlohner Straße (L 682) zw. Westfalenstraße und Altenaer Straße (L 683)  NEBENROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage (ebenfalls Mangel im VEP) Linienbusverkehr in enger Taktung in bei- de Fahrrichtungen  DTV: 14.220 Kfz/ 24h (Straßenverkehrs- zählung 2015)	Neubau Radverkehrsanlagen in Regel- breite Ausbauoptionen beidseitig prüfen, ggf. Grunderwerb nötig Markierungslösung prüfen  Querschnitt Iserlohner Straße, zwischen Westfalenstraße und Altenaer Straße Bestand  Lösungsansatz 1  Lösungsansatz 2  Lösungsansatz 3  (s. 10.3.5)	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
38.	Altenaer Straße, Ihmerter Straße (L 683) zw. Hauptstraße (L 682) und Ortseingang Ihmert  HAUPTROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage Belagsschäden z.T. zul. Höchstgeschwindigkeit 60 km/h Steigungsstrecke  DTV: 5.149 - 7.901 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)	Belagsausbesserung innerorts Schutzstreifen markieren, ggf. einseitig (bergauf) Alternativ: Rad-Piktogramme markieren  Alternativ: Schutzstreifen außerorts (soweit durch die Ergebnisse laufender Forschungsprojekte zukünftig verkehrsrechtlich zulässig).	1	

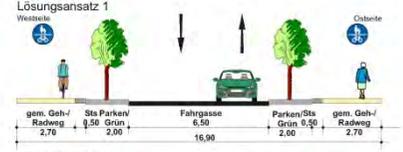
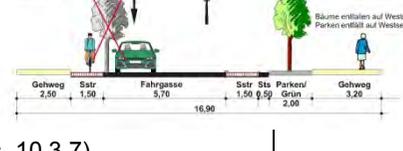
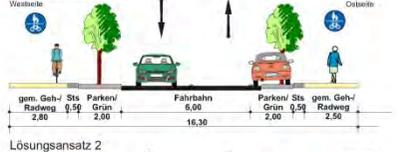
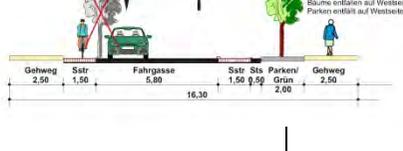
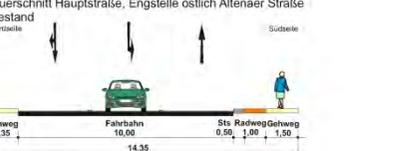
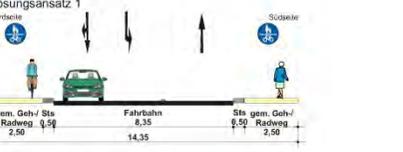
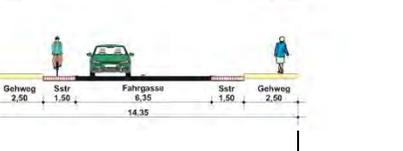
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
39.	Alتناer Straße (L 683)/ Hauptstraße (L 682)/ Iser- lohner Straße (L 682)  HAUPTROUTE / NEBENROUTE	unzureichende Berücksichtigung des Radverkehrs im Knoten   Prinzipskizze (s. 10.3.6), Luftbild Google Earth	Vollsignalisierung des Knotens inkl. Rad- verkehrsfurten  Radverkehr aus Bachstraße im nördlichen Seitenraum führen (Wegeausbau)	1	 © PGV-Alrutz

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
40.	Ihmerter Straße (L 683) OD Hemer Ihmert  HAUPTROUTE	Mischverkehr punktuelle Belagsschäden  DTV 5.149 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)	Markierungslösung prüfen Belagsausbesserung	in Planung	
41.	Westendorfstraße (L 888) zw. Ihmerter Straße (L 683) und Im Loh  NEBENROUTE	Mischverkehr Belagsschäden  DTV 4.769 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)  Mangel des VEP: fehlende Radverkehrsanlagen, geringe Netzbedeutung	Im Bau	Im Bau	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
42.	Heppingsen zw. Frönsberger Straße und Hültershagen  NEBENROUTE	Belagsschäden	Belagsausbesserung	✓	 © PGV-Alrutz

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
43.	Stephanopel (K 32)  HAUPTROUTE	Mischverkehr (z.T. außerorts)  z.T. sehr enge Fahrbahn und Sichteinschränkungen durch Gebäude  DTV: ca. 4.500 Kfz/24h (2013) VEP	Innerorts einseitige Schutzstreifen (bergauf) markieren  Zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h anordnen und stetig überwachen  Langfristig Ausbauoptionen für durchgängige Radverkehrsanlage prüfen	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
44.	Stephanopeler Straße (K 32)  HAUPTROUTE	Mischverkehr (z.T. außerorts)  DTV: 1.422 Kfz/ 24 h (Straßenverkehrszählung 2015)  Zwischen Klosterweg und Ortseingang/ -ausgang Sundwig Außerortsstrecke mit zul. Höchstgeschwindigkeit 70 km/h.	Innerorts einseitige Schutzstreifen (bergauf) markieren  Zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h anordnen und stetig überwachen  Langfristig Ausbauoptionen für durchgängige Radverkehrsanlage prüfen, ggf. einseitiger, baulich abgetrennter bzw. durch Poller gesicherter Radfahrstreifen im Zweirichtungsradverkehr  Sicherung der Übergänge von Zweirichtungsführung zur richtungstreuen Radverkehrsführung (z. B. Mischverkehr)	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
45.	Hauptstraße (L 682/683) zw. Altenaer Straße (L 683) und Hönnetalstraße (L 682)  NEBENROUTE	beidseitig bauliche Radwege ohne Benutzungspflicht in unzureichender Breite unzureichende Sicherung des Radwegendes vor Einmündung Altenaer Straße  Weit abgesetzte Furten und unklare Radverkehrsführung im Knoten Zeppelinstraße und Hönnetalstraße  DTV: 13.627-16.242 Kfz/ 24 h (Straßenverkehrszählung 2015)	Neubau Radverkehrsanlagen durchgängig in Regelbreite, ggf. Ausbau bzw. Komplettumbau nötig  Anmerkung: Planungen für Knoten Zeppelinstraße liegen vor	1	
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"> <p><b>Querschnitt Hauptstraße, zwischen Altenaer Straße und Zeppelinstraße</b> Bestand</p>  <p><b>Lösungsansatz 1</b></p>  <p><b>Lösungsansatz 2</b></p>  <p><b>Lösungsansatz 3</b></p>  </div> <div style="width: 33%;"> <p><b>Querschnitt Hauptstraße, zwischen Zeppelinstraße und Hönnetalstraße</b> Bestand</p>  <p><b>Lösungsansatz 1</b></p>  <p><b>Lösungsansatz 2</b></p>  <p><b>Lösungsansatz 3</b></p>  </div> <div style="width: 33%;"> <p><b>Querschnitt Hauptstraße, Engstelle östlich Altenaer Straße</b> Bestand</p>  <p><b>Lösungsansatz 1</b></p>  <p><b>Lösungsansatz 2</b></p>  <p><b>Lösungsansatz 3</b></p>  </div> </div>					
<p>(s. 10.3.7)</p>					

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
46.	Hauptstraße (L 683) zw. Hönnetalstraße (L 682) und Auf dem Hammer (Höhe Seuthestraße)  HAUPTROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage  Abschnittsweise baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht in unzureichender Breite im Seitenraum erkennbar, fehlende Erreichbarkeit  DTV: 16.000-19.000 Kfz/24 h	Neubau Radverkehrsanlagen in Regelbreite Führungskontinuität gewährleisten  Querschnitt Hauptstraße, zwischen Hönnetalstraße und Auf dem Hammer Bestand  Lösungsvorschlag  beidseitig gem. Geh-/Radweg beidseitig Sicherheitsrennstreifen zum Parken markieren	1	

(s. 10.3.8)

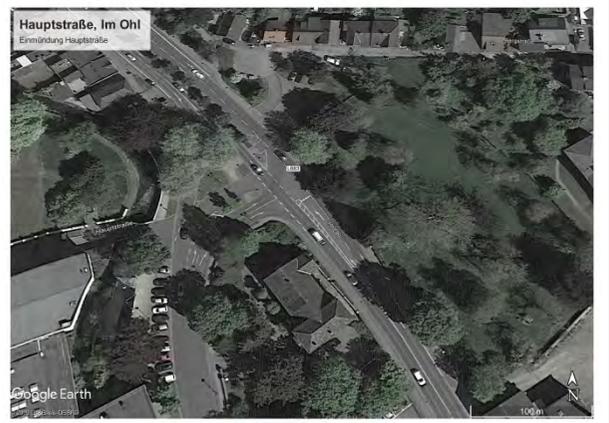
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
47.	Hauptstraße (L 683)/ Auf dem Hammer  HAUPTROUTE/ NEBENROUTE	Fehlende Freigabe für links abbiegenden Radverkehr von Auf dem Hammer auf die Hauptstraße Richtung Norden	Radverkehr im Vorfeld über Volksbank-parkplatz führen Piktogramme markieren Eigentumsverhältnisse klären	K	

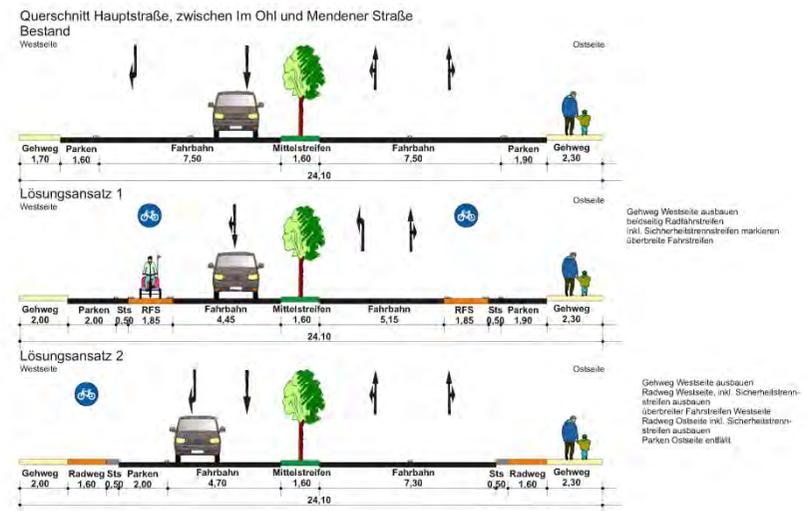
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
48.	Bahnhofstraße (L 683) zw. Auf dem Hammer und Ostenschlahstraße  NEBENROUTE	Westseite: Radfahrstreifen, knapp 1,80m breit Höhe Einmündung Hauptstraße in Bus- fahrstreifen übergehend  Fehlende Überleitung zum Ende Busfahr- streifen auf Fahrbahn.  Ostseite: fehlende Radverkehrsanlage  DTV: 14.400 Kfz/ 24h	Westseite: Radfahrstreifen nach Busfahrstreifen als Schutzstreifen wiederaufnehmen und aus- laufen lassen  Ostseite: Markierungslösung (nach Möglichkeit Radfahrstreifen) prüfen  Alternativ: Ausbau Seitenraum zum ge- meinsamen Geh- und Radweg	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
49.	Bahnhofstraße (L 683) Zw. Ostenschlahstraße und Stephanstraße  NEBENROUTE	Beidseitig Radfahrstreifen in z.T. unzu- reichender Breite, Ende des Radfahrstreifens auf Höhe Ein- fahrt zum ZOB keine Berücksichtigung des Radverkehrs zur Weiterfahrt Richtung Norden  DTV: 14.118 Kfz/ 24h (Straßenverkehrs- zählung 2015)	Radfahrstreifen durchgängig in Regelbrei- te markieren, ggf. einseitig  Führungskontinuität gewährleisten  Alternativ: Ausbau Seitenraum zum ge- meinsamen Geh- und Radweg	2	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
50.	Hauptstraße zw. Stephanstraße und Im Ohl (L 683) (parallel zu Im Ohl)  HAUPTROUTE	Mischverkehr DTV > 2.000 Kfz/24h T 30 Anordnung Zufahrt Krankenhaus	Ausweisung zur Fahrradstraße (inkl. intensive Öffentlichkeitsarbeit) bei Aufgabe Schrägparken Fahrbahnquerschnitt reduzieren, ggf. Längsparken markieren	2	 A photograph showing a street scene. On the right side, there are parked cars, including a blue hatchback and a silver station wagon. The street is paved and has a clear lane. In the background, there are buildings, including a multi-story brick building and a white building with a sign that says 'HALTEC'. The sky is clear and bright, suggesting a sunny day. The photo is taken from a low angle, looking down the street.

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
51.	Im Ohl (L 683)  NEBENROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage  DTV: 16.008 Kfz/ 24 h (Straßenverkehrszählung 2015)	Beidseitig anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen einrichten Markierungslösung (Radfahrstreifen) prüfen (ggf. einseitig)	2	 © PGV-Alrutz

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
52.	Hauptstraße (L 683) zw. Im Ohl (L 683) und Mendener Straße (B 7)  HAUPTROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage Belagsschäden  DTV: 16.000-19.000 Kfz/24 h	Neubau Radverkehrsanlagen in Regelbreite  Markierungslösung prüfen, ggf. Kombination aus Radfahrstreifen und überbreitem Kfz-Fahrstreifen pro Fahrtrichtung  Anbindung an Weiterführung Hauptstraße herstellen, Berücksichtigung Radverkehr im Knoten Hauptstraße / Im Ohl	1	  <p>Quelle: Google Earth</p>

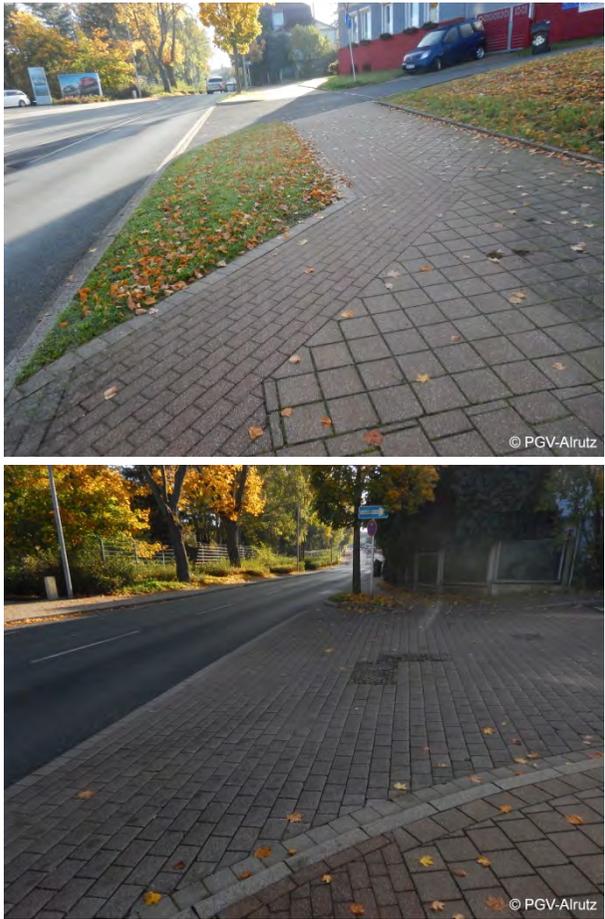


(s. 10.3.9)

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
53.	Mendener Straße (B 7) / Hauptstraße (L 683)  NEBENROUTE/ HAUPTROUTE	freier Rechtsabbieger ohne Sicherung Radverkehr fehlende Berücksichtigung des Radver- kehr (Führung, Signalisierung) umwegige Querung	Radverkehr im Knoten für alle Fahrtrich- tungen berücksichtigen Seitenräume ausbauen, Signalisierung anpassen, Furten markieren Rückbau freie Rechtsabbieger bzw. Ein- bindung in Signalisierung	1	 <p data-bbox="1574 1169 1798 1201">Quelle: Google Earth</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
54.	Mendener Straße (B 7) zw. Hauptstraße (L 683) und Mesterscheider Weg  NEBENROUTE	beidseitig Gehweg/ RV frei in unzu- reichender Breite fehlender Sicherheitstrennstreifen Engstelle durch Bake Bushaltestellen  DTV: 12.436 Kfz/ 24h (Straßenverkehrs- zählung 2015)	Beidseitig Seitenraum ausbauen Radverkehrsanlagen in Regelbreite ein- richten	2	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
55.	<p data-bbox="215 304 495 424">Ehemalige Bahntrasse zw. Hönnetalstraße (L 682) und Zeppelinstraße (östlich Hauptstraße)</p> <p data-bbox="215 469 472 523"><i>perspektivische Netzerweiterung</i></p> <p data-bbox="215 564 383 592">NEBENROUTE</p>	fehlende Verbindung	Wegeausbau inkl. Sicherung der Querung Hönnetalstraße	2p	 <p>The top photograph shows a gravel path leading from a residential area towards a wooded area, with a black car partially visible on the left. The bottom photograph shows a street intersection with a brick-paved sidewalk in the foreground and a road with a crosswalk in the background.</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
56.	Zeppelinstraße / Hauptstraße (L 682)  NEBENROUTE	Radverkehr im Zuge Zeppelinstraße wird im Knoten auf beidseitig bauliche Radwege in unzureichender Breite geführt unzureichende Sicherung im Übergang zur Fahrbahnführung ab Kleiststraße  DTV: ca. 6.600 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)	Bauliche Radwege aufgeben Vorbeifahrstreifen und ggf. ARAS markieren Südliche Seite Schutzstreifen markieren und geradlinig auslaufen lassen	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
57.	Zeppelinstraße zw. Kleiststraße und Kuh- bornstraße  NEBENROUTE	Mischverkehr Belagsschäden  DTV: 6.646 Kfz/ 24 h (Straßenverkehrs- zählung 2015)	Belagserneuerung beidseitig Radfahrstreifen markieren	1	
58.	Pestalozzistraße zw. Zeppelinstraße und Hönnetalstraße (L 682)  NEBENROUTE	Mischverkehr  DTV: 5.000-7.500 Kfz/24h (2013) VEP	beidseitig Schutzstreifen markieren	2	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
59.	Auf dem Uhlenhof  NEBENROUTE	Poller mit unzureichender Durchlassbreite	Poller entfernen oder durch zwei seitlich eingebaute und reflektierende Poller mit Bodenmarkierung ersetzen. Durchlassbreite mind. 1,50 m gewährleisten	K	
60.	Hönnetalstraße (L 682) zw. Hauptstraße (L 683) und Pestalozzistraße  NEBENROUTE	beidseitig Gehweg/ RV frei in unzureichender Breite abschnittsweise fehlende Einheit von Entwurf und Betrieb  DTV: 7.824 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)	Freigabe Gehweg aufheben Markierungslösung (Schutzstreifen) prüfen, ggf. einseitig (bergauf)	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
61.	Hönnetalstraße (L 682) zw. Pestalozzistraße und In den Weiden  NEBENROUTE	Mischverkehr  DTV: 5.000-7.500 Kfz/24h (VEP)	Markierungslösung (Schutzstreifen) prüfen, ggf. einseitig (bergauf) Führungskontinuität gewährleisten	2	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
62.	<p>Hönnetalstraße (L 682) zw. In den Weiden und Stephanopeler Straße (K 32)</p> <p>HAUPTROUTE</p>	<p>Nordseitig gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr Engstellen Südseitig keine Radverkehrsanlage</p> <p>DTV: ca. 10.065 Kfz/ 24h (Straßenverkehrszählung 2015)</p>	<p>Gemeinsamer Geh- und Radweg durchgängig auf Regelbreite ausbauen deutliche Kennzeichnung Zweirichtungsradverkehr Führungskontinuität gewährleisten</p>	2	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
63.	Hönnetalstraße (L 682) zw. Stephanopeler Straße (K 32) und Europastraße  NEBENROUTE	Mischverkehr fehlende Radverkehrsanlage  DTV: 5.926-8.835 Kfz/ 24h (Straßenverkehrs- zählung 2015)	Neubau richtungstreue Radverkehrsanlagen Markierungslösung (Schutzstreifen) prüfen Querungshilfe im Übergang zu einseitigem Zweirichtungsradweg ergänzen	2	
64.	Hönnetalstraße (L 682) zw. Europastraße und öst- licher Stadtgrenze  HAUPTROUTE	Mischverkehr außerorts  Geschwindigkeitsanordnung 70 km/h  DTV: 7.772 Kfz/ 24h (Straßenverkehrs- zählung 2015)	Neubau Radverkehrsanlage in Regelbreite  Mittelinsel am Ortseingang als Querungshilfe im Übergang vom neuen einseitigen Zweirichtungsradverkehr außerorts zur richtungstreuen Radverkehrs-führung innerorts (dient auch der Geschwindigkeits- senkung im Ortseingangsbereich)	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
65.	Apricker Weg zw. SV Deilinghofen- Sundwig e.V. und Brücke  NEBENROUTE	beidseitig Gehweg/ RV frei im Einrichtungsverkehr in unzureichender Breite  DTV: < 1.000 Kfz/24h (Zählungen 2018) Geschwindigkeit: 50 km/h	Freigabe für Radverkehr aufgeben  Alternativ: Ausbau Seitenräume	K	 A photograph showing a perspective view of a paved road. The road has a white dashed line down the center and a brick-paved sidewalk on the right. In the background, there are trees, a fence, and a building under a clear blue sky. A small copyright notice '© PGV-Alrutz' is visible in the bottom right corner of the photo.

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
66.	Pastoratstraße  HAUPTROUTE	fehlende Freigabe für den Radverkehr fehlende Möglichkeit zum Linksabbiegen in die Hönnetalstraße	Freigabe für Radverkehr durch Vz Anbindung an Radverkehrsanlagen im Zuge Hönnetalstraße (vgl. Nr. 63) ggf. Freigabe für links abbiegenden Rad- verkehr in Hönnetalstraße	K	 © PGV-Alrutz

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
67.	Wegeverbindung zw. Brandeiche und Hön- netalstraße (L 682)  HAUPTROUTE	Belagsqualität z.T. unzureichende Breite Poller und Umlaufsperrern Steigung	Wegeausbau durchgängig auf Regelbreite Poller und Umlaufsperrern entfernen oder durch zwei seitlich eingebaute und reflek- tierende Poller mit Bodenmarkierung er- setzen. Durchlassbreite mind. 1,50 m ge- währleisten Freigabe für Radverkehr durch Vz	1	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
68.	<p>Wegeverbindung zw. Auf der Schledde und Jüberturm</p> <p><i>z.T. perspektivische Netzerweiterung</i></p> <p>NEBENROUTE</p>	<p>fehlende Freigabe für den Radverkehr, punktuell unzureichende Belagsqualität</p> <p>fehlende Verbindung, Verlängerung westlich Auf der Schledde</p>	<p>Belagsausbesserung Freigabe für Radverkehr ergänzen</p> <p>Verbindung zu Auf der Schledde herstellen</p>	2p	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
69.	Riemker Weg (westlicher Ortseingang)  NEBENROUTE	punktuelle Belagsschäden	Belagsausbesserung	K	 © PGV-Alrutz
70.	Klusensteiner Weg Höhe Klusenstein  NEBENROUTE	punktuelle Belagsschäden	Belagsausbesserung	2	 © PGV-Alrutz

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
71.	Bäingser Weg Höhe Waldemey Richtung Osten  NEBENROUTE	fehlende Freigabe für den Radverkehr	Freigabe für Radverkehr durch Vz	K	 A photograph of a residential street with houses and trees, showing a clear path for a bicycle lane. The street is paved and has a clear path for a bicycle lane. The houses are on the left and right, and there are trees and bushes. The sky is blue with some clouds. The photo is taken from a low angle, looking down the street. © PGV-Alrutz
72.	Brockhauser Weg  NEBENROUTE	punktuelle Belagsschäden	Belagsausbesserung	2	 A photograph of a road surface showing significant damage and potholes, indicating the need for repair. The road is paved and has several large potholes and areas of missing asphalt. The damage is in the center of the road. The photo is taken from a low angle, looking down the road. © PGV-Alrutz

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
73.	Gartenstraße zw. Pestalozzistraße und Am Potthofe  NEBENROUTE	Poller	Poller entfernen oder durch zwei seitlich eingebaute und reflektierende Poller mit Bodenmarkierung ersetzen. Durchlassbreite mind. 1,50 m gewährleisten	K	
74.	Hüttenstraße  NEBENROUTE	Wegeführung über Betriebsgelände Poller unzureichende Bordabsenkung	Durchgängige Befahrbarkeit gewährleisten (ggf. Absprache mit Eigentümer) Poller entfernen oder durch zwei seitlich eingebaute und reflektierende Poller mit Bodenmarkierung ersetzen. Durchlassbreite mind. 1,50 m gewährleisten Borde absenken	D  K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
75.	Wegeverbindung zw. Hönnetalstraße (L 682) und Am Perick (südlich Höhlenpfad)  HAUPTROUTE	Poller mit unzureichender Durchlassbreite	Poller entfernen oder durch seitlich eingebaute und reflektierende Poller mit Bodenmarkierung ersetzen. Durchlassbreite mind. 1,50 m gewährleisten	K	 <p>© PGV-Alrutz</p>
76.	Am Perick/ Elsa-Brandström-Straße  HAUPTROUTE	Poller	Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen	K	 <p>© PGV-Alrutz</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
77.	Elsa-Brandström-Straße Zw. Seuthestraße und Parkplatz Lidl  NEBENROUTE	Mischverkehr Führung über Parkplatz zur Hauptstraße z.T. verkehrsberuhigter Bereich Hohe Ein- und Ausparkfrequenz	Piktogramme für Radverkehr ergänzen, ggf. Logo der touristischen Route Alternativ: Netzänderung	K	
78.	Dürerstraße Zw. Am Urberg und Schmetterlingsweg  HAUPTROUTE	Poller	Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen	K	

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
79.	Dürerstraße Zw. Holbeinstraße und Schmetterlingsweg  NEBENROUTE	Fehlende Freigabe für den Radverkehr unzureichende Belagsqualität Sturzgefahr durch Unebenheit bei Beginn der Asphaltierung	Freigabe für Radverkehr ergänzen Belagsausbesserung	K 2	 <p>The 'Fotos' column contains two photographs. The top photograph shows a gravel path leading to an asphalt path, with a 'No Entry' sign on the left. The bottom photograph shows a gravel path surrounded by dense foliage and trees. Both photos have a small '© PGV-Alrutz' watermark in the bottom right corner.</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
80.	Wegeverbindung nördlich Jübergturn  NEBENROUTE	Ausgewiesene Radroute fehlende Freigabe für den Radverkehr Längsrillen (Sturzgefahr)	Freigabe für Radverkehr durch Vz Belagsausbesserung	K 2	
81.	Am Perick  HAUPTROUTE	Beschilderung Sackgasse, Radverkehr frei	Austausch Beschilderung, Anordnung Vz 357-50 (StVO)	K	

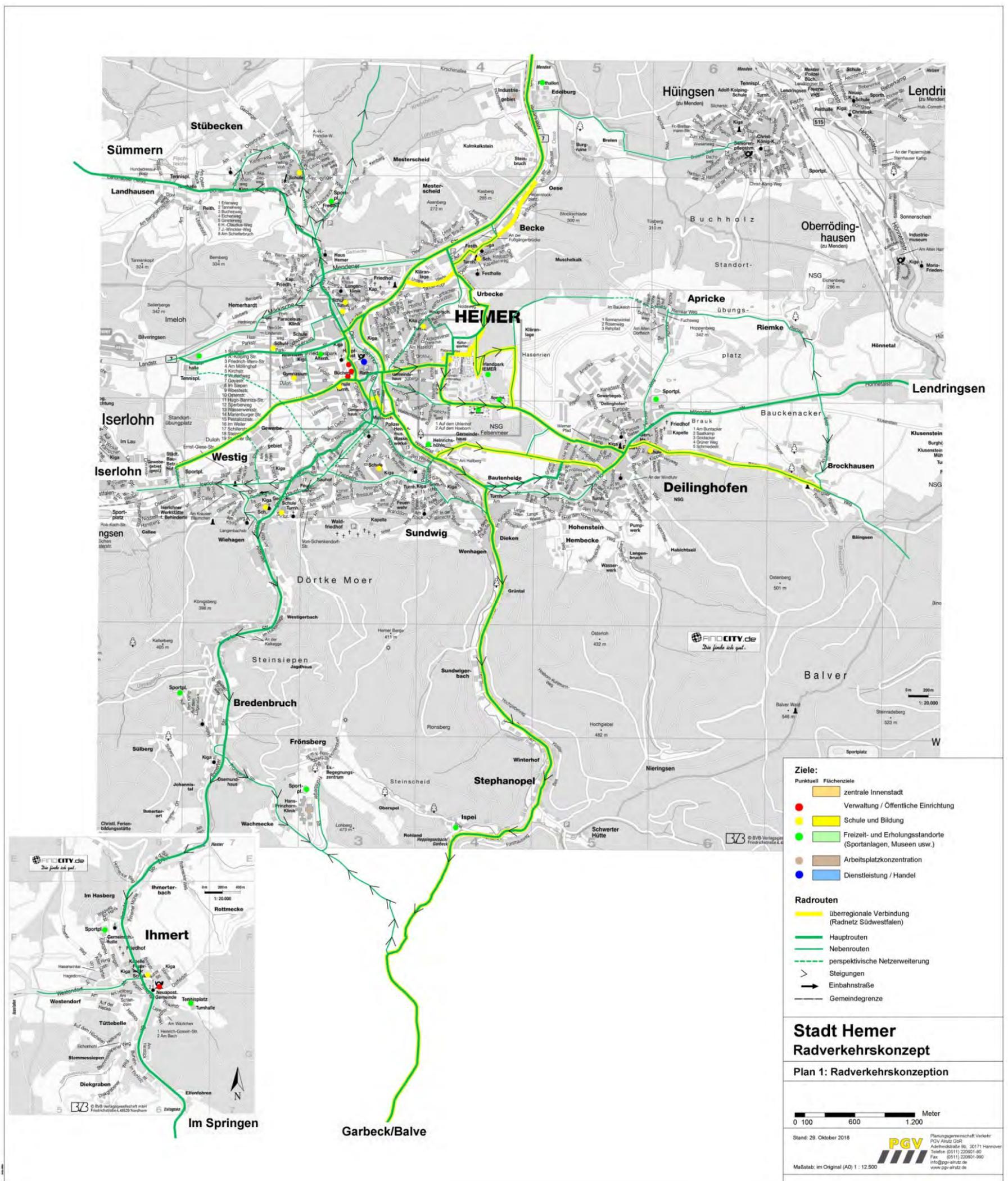
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
82.	Ennertsweg  NEBENROUTE	fehlende Beschilderung Radverkehr frei Beschilderung Sackgasse, Radverkehr frei	Austausch Beschilderung, Anordnung Vz 357-50 (StVO)	K	 <p>The photograph shows a paved residential street with a blue sign on the right side of the road. The sign is a blue square with a white border and a white symbol, likely a bicycle symbol. The street is lined with trees and houses. The sky is overcast.</p>
83.	Wegeverbindung zw. Ennertsweg und Deilinghofer Straße  NEBENROUTE	Poller mit unzureichender Durchlassbreite	Poller entfernen oder durch zwei seitlich eingebaute und reflektierende Poller mit Bodenmarkierung ersetzen. Durchlassbreite mind. 1,50 m gewährleisten	K	 <p>The photograph shows a narrow paved path or driveway. A red and white striped bollard is positioned in the middle of the path. To the right, there is a blue sign on a post. The path is bordered by trees and a hedge. The sky is overcast.</p>

Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
84.	Deilinghofer Straße  HAUPTROUTE	Einseitiger Zweirichtungsradweg innerorts (abschnittsweise getrennter und gemeinsamer Geh-/Radweg) in unzureichender (oder nur knapp ausreichender) Breite kurzes Stück außerorts, durchgängig zul. Höchstgeschwindigkeit 50 km/h,	Deutliche Kennzeichnung Zweirichtungsradverkehr (Piktogramme und Richtungspfeile) Langfristig durchgängiger Wegebau auf Regelbreite zzgl. Sicherheitstrennstreifen	K  2	

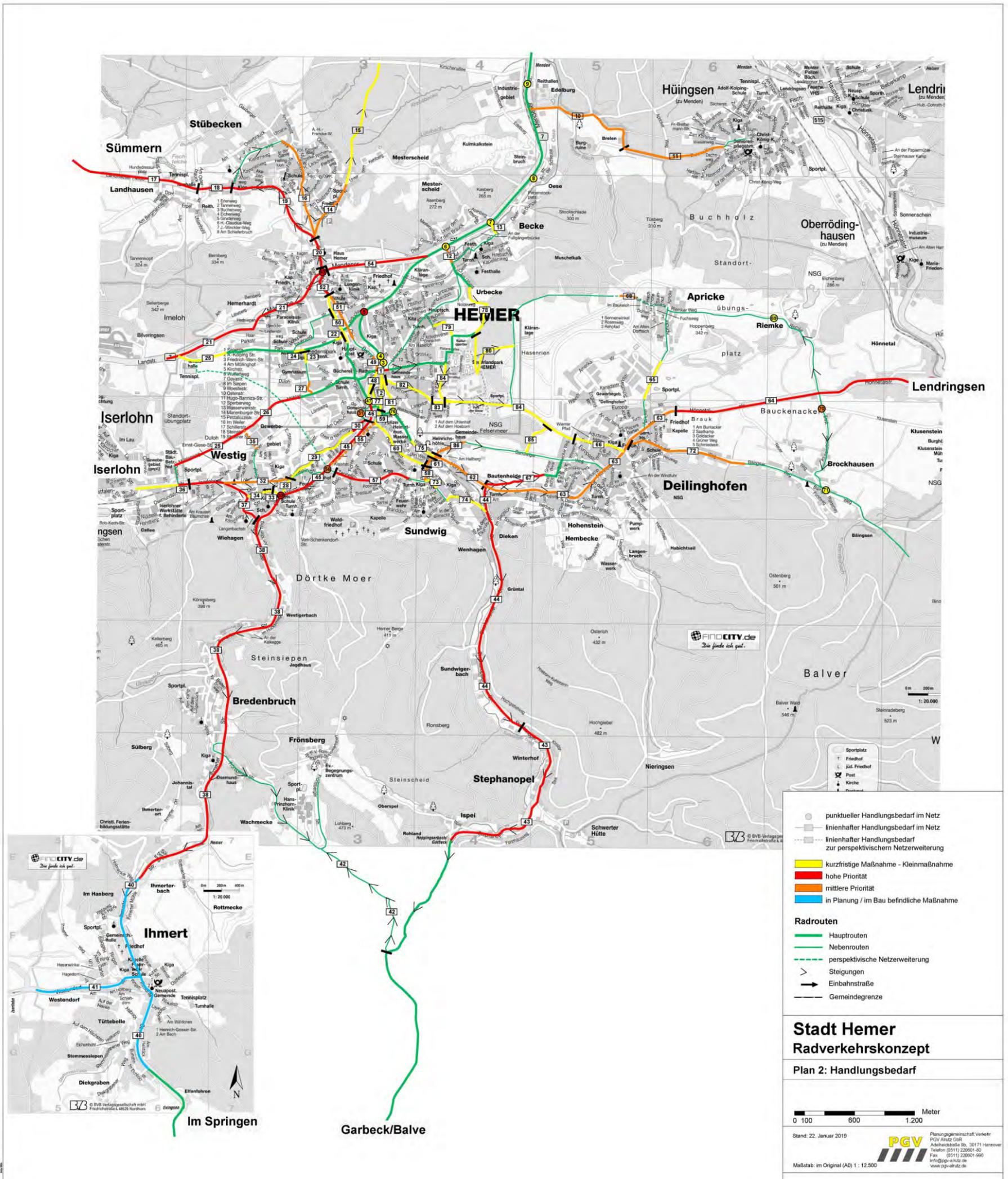
Nr.	Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Priorität	Fotos
85.	Wegeverbindung zw. Deilinghofer Straße und Sundwiger Weg öst- lich Felsenmeer  NEBENROUTE	Poller Belagsqualität Naturschutzgebiet	Belagserneuerung und Wegeausbau auf Regelbreite Bodenmarkierungen bei Poller ergänzen	2  K	
86.	Felsenmeerstraße  NEBENROUTE	Mischverkehr abschnittsweise Belagsqualität Steigung  Verbindung in Radnetz-Südwestfalen	Ebenen Fahrbereich für Radverkehr her- stellen, z. B. durch Fugen verfüllen	2	

## 10.2 Übersichtspläne

### 10.2.1 Radverkehrsnetz

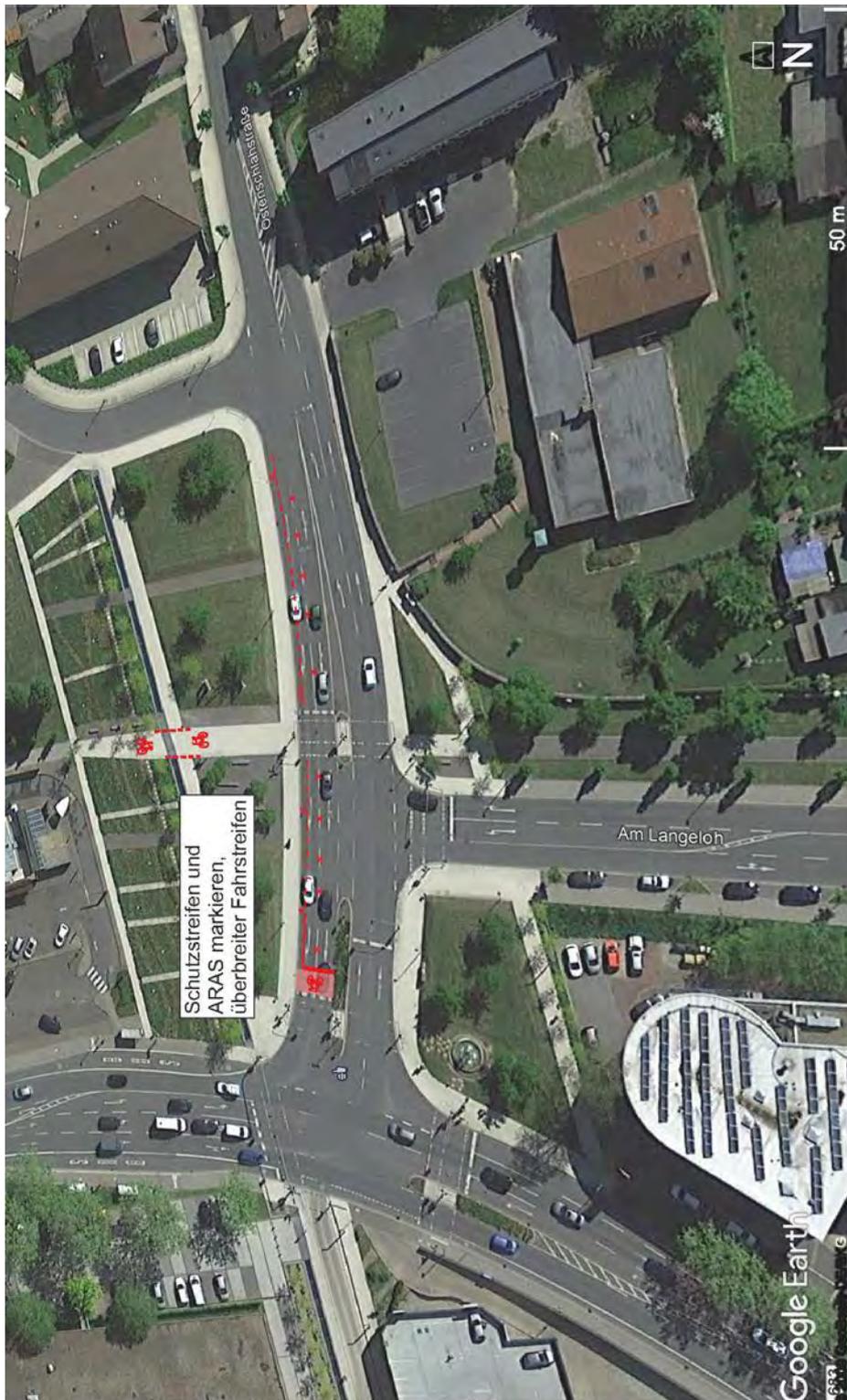


### 10.2.2 Handlungsbedarf



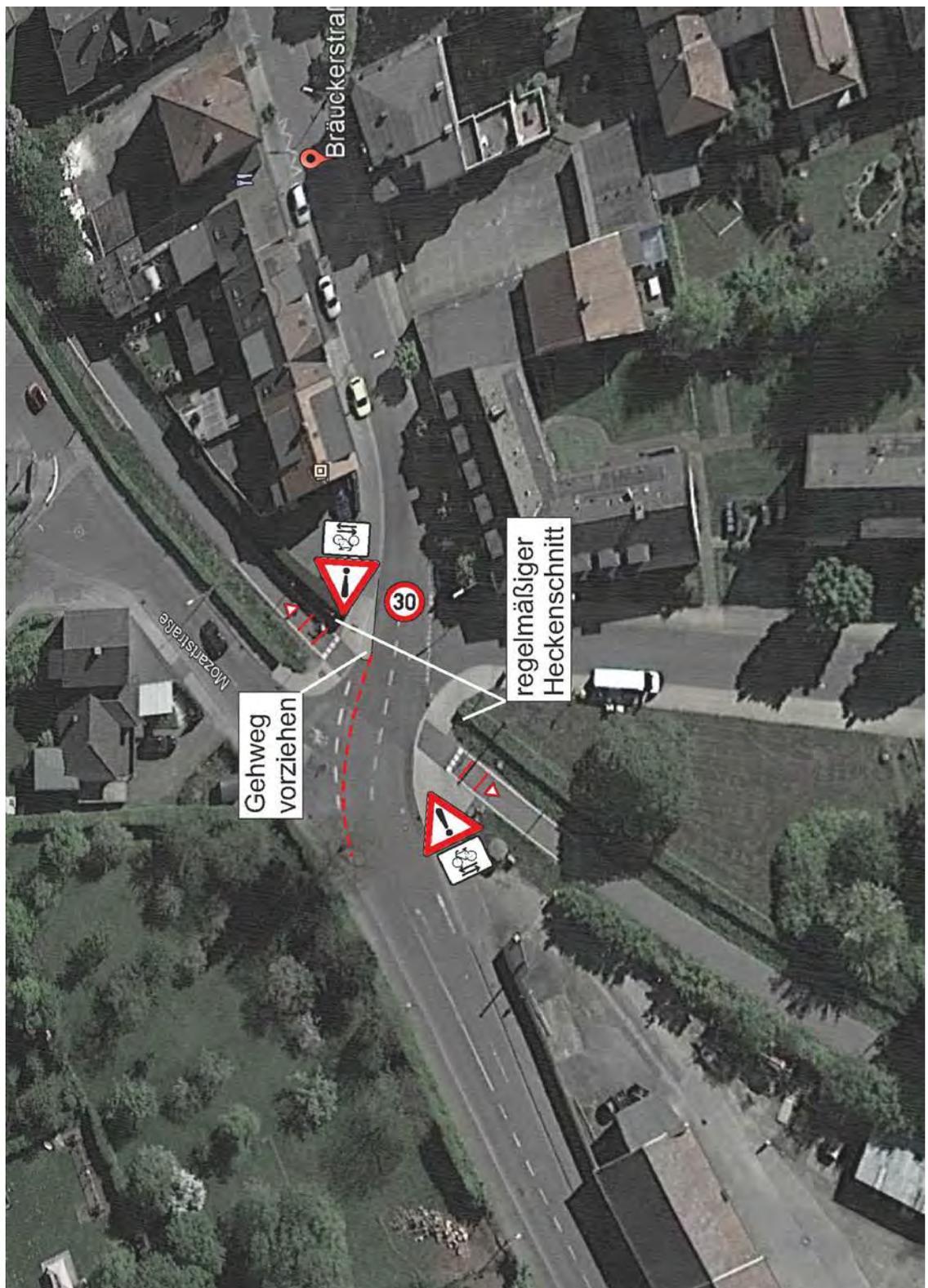
### 10.3 Querschnitte und Prinzipskizzen

#### 10.3.1 Ostenschlahstraße, Abschnitt 1



Quelle: Google Earth

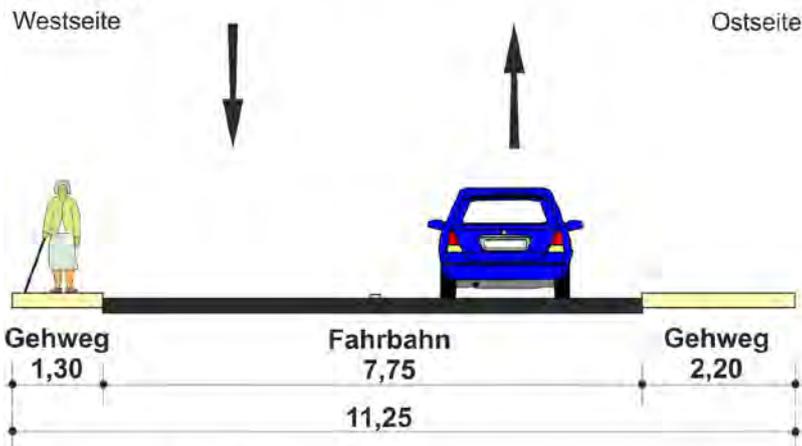
### 10.3.2 Bahntrasse, Abschnitt 5



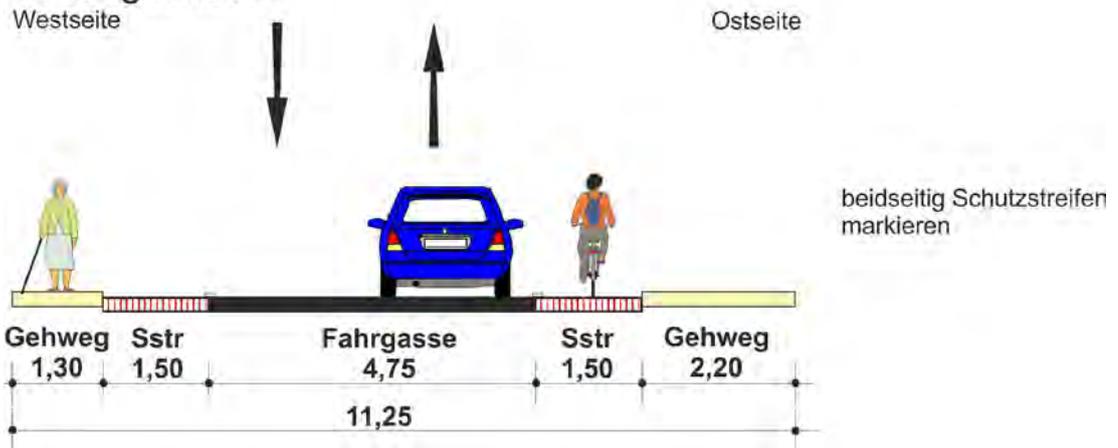
Quelle: Google Earth

**10.3.3 Geitbecke, Abschnitt 20**

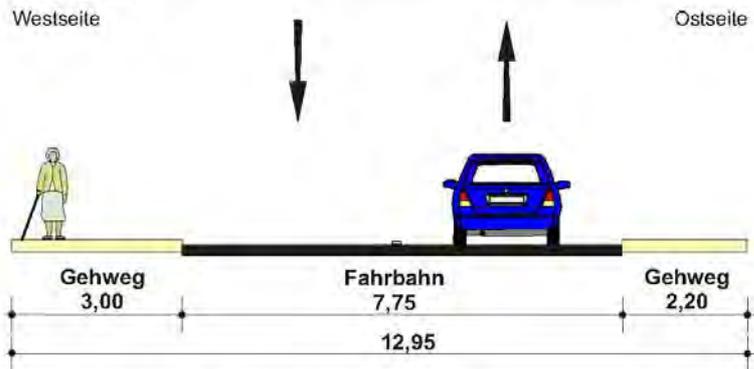
**Querschnitt Geitbecke, nördlich Hans-Meyer-Straße  
Bestand**



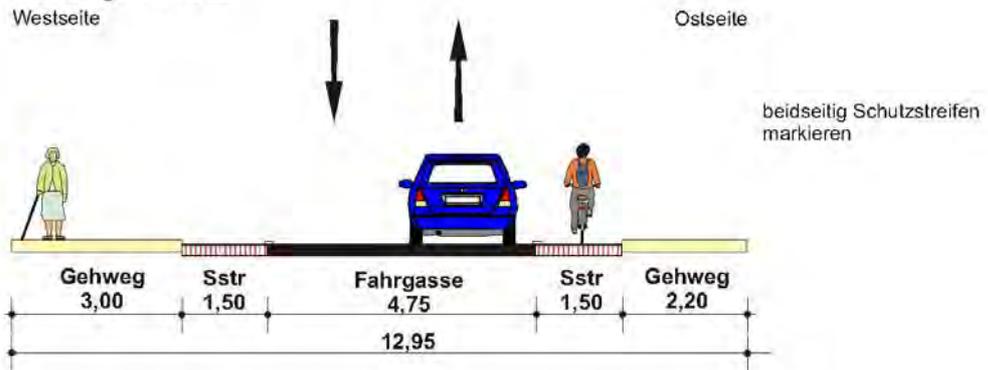
**Lösungsansatz**



### Querschnitt Geitbecke, südlich Hans-Meyer-Straße Bestand

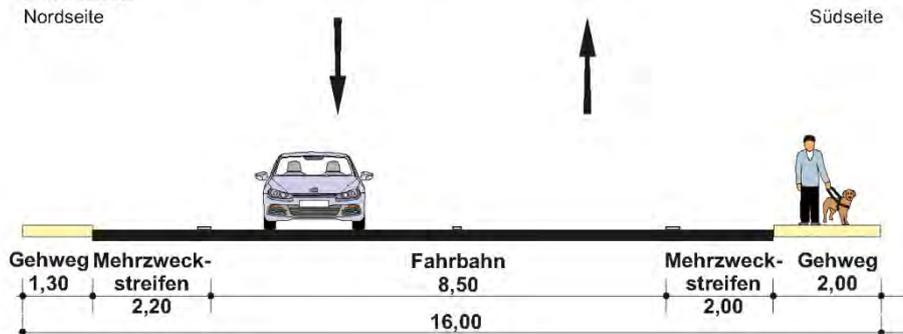


### Lösungsansatz

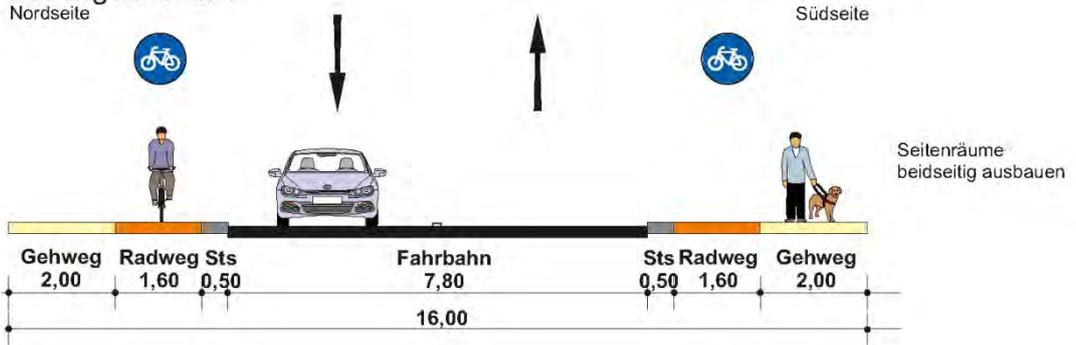


### 10.3.4 Märkische Straße, Abschnitt 21

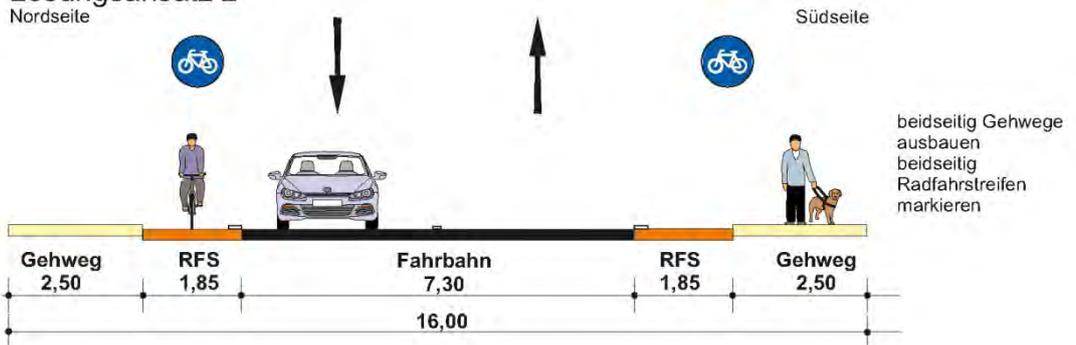
Querschnitt Märkische Straße,  
zwischen Hedsiepen und Am Tyrol  
Bestand



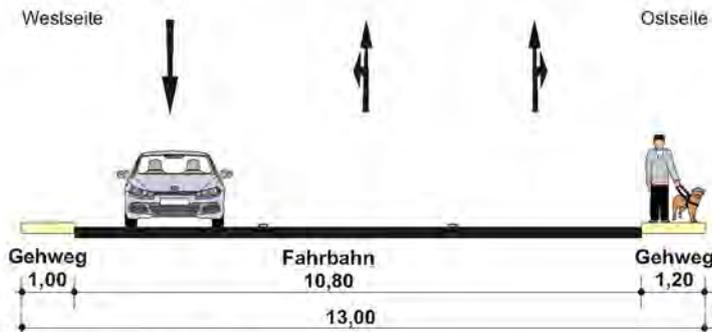
Lösungsansatz 1



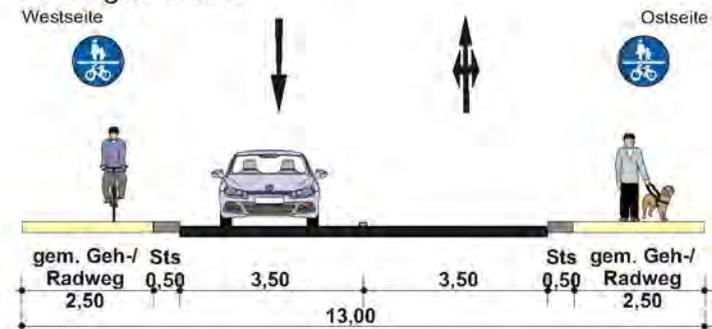
Lösungsansatz 2



### Querschnitt Märkische Straße, Höhe Seilerstraße (Engstelle) Bestand

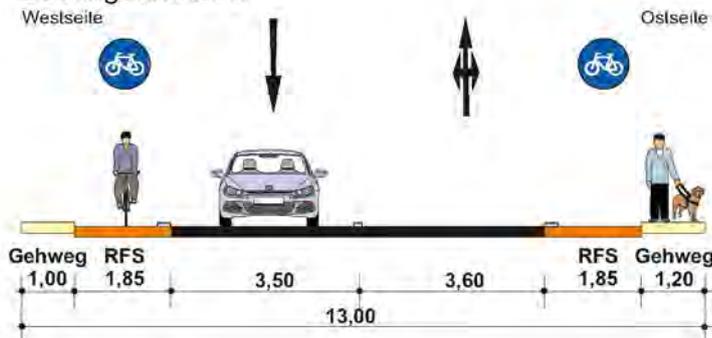


### Lösungsansatz 1



Ausbau beidseitiger  
Seitenräume  
Reduzierung Fahrstreifen  
im Knotenpunktbereich

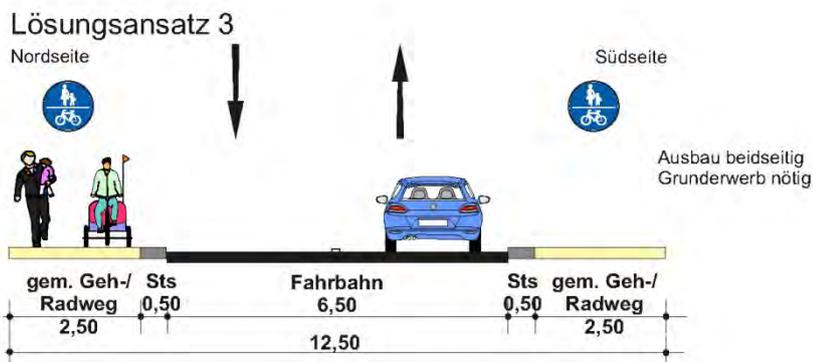
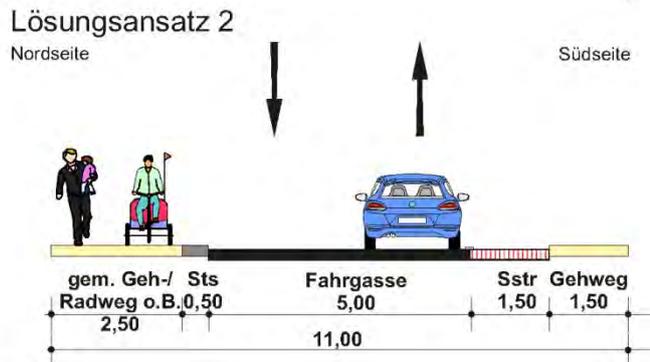
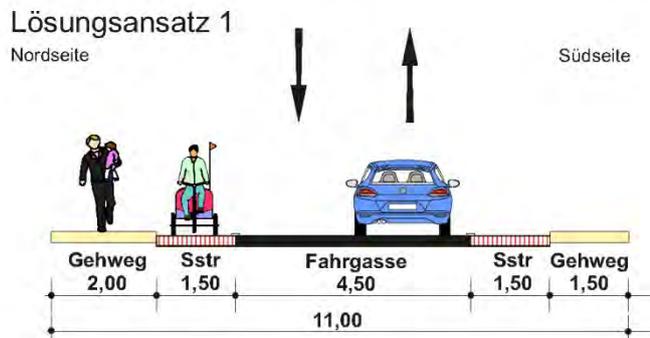
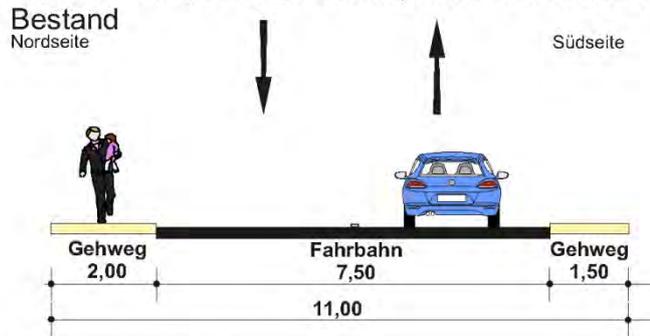
### Lösungsansatz 2



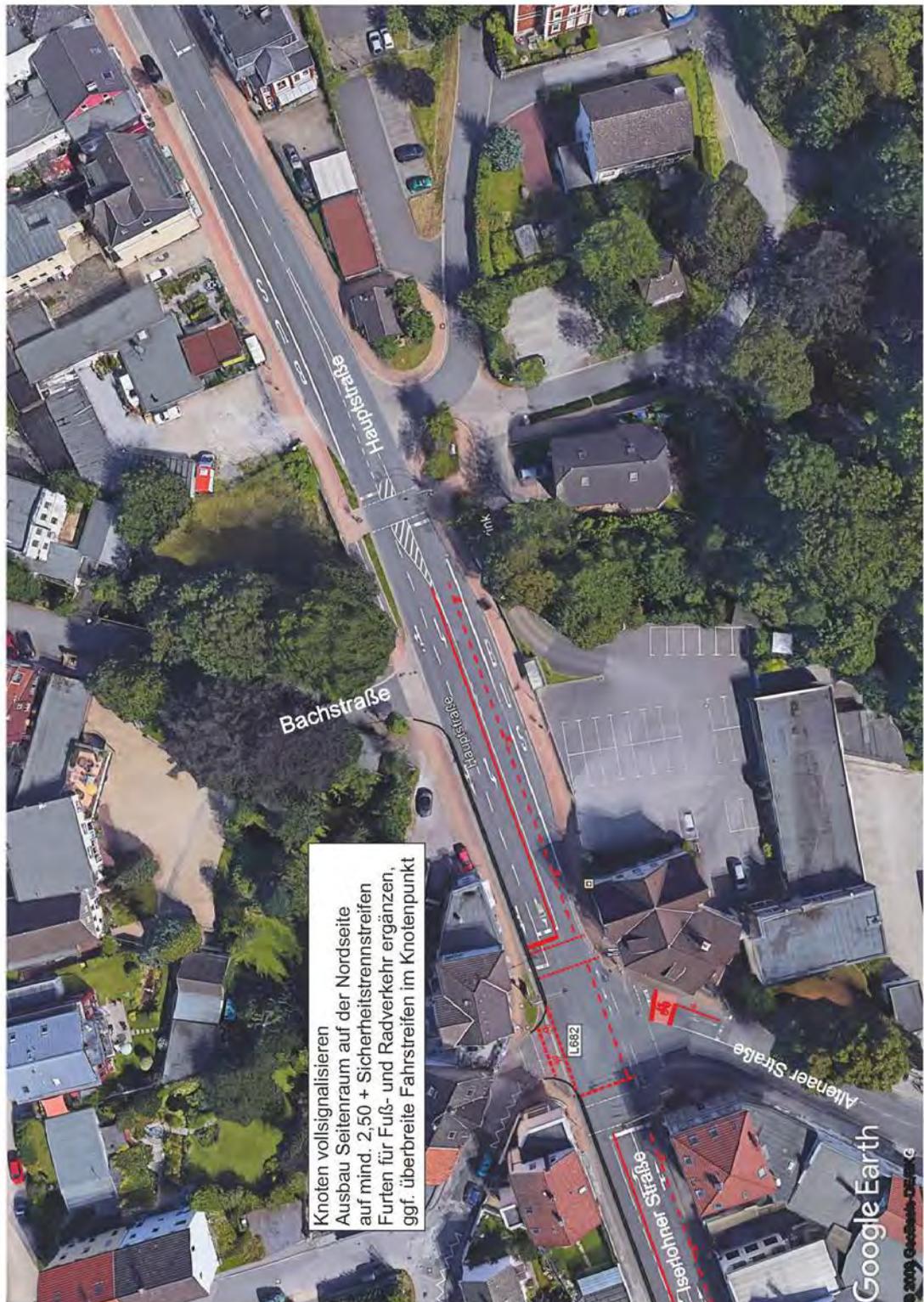
beidseitig Radfahrstreifen  
markieren  
Reduzierung Fahrstreifen  
im Knotenpunktbereich

### 10.3.5 Iserlohner Straße, Abschnitt 37

Querschnitt Iserlohner Straße, zwischen Westfalenstraße und Altenaer Straße



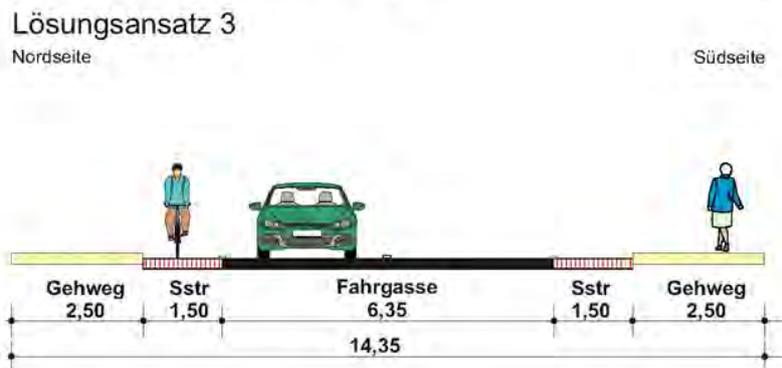
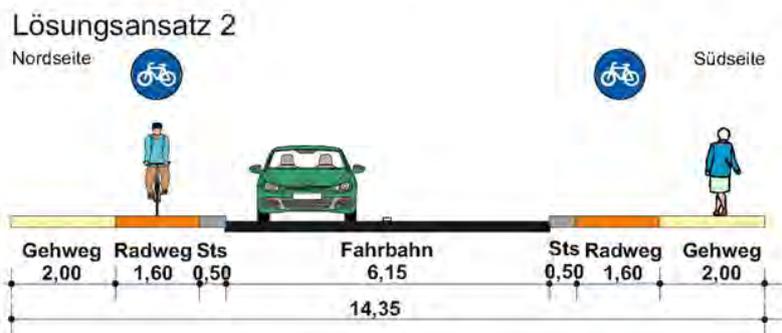
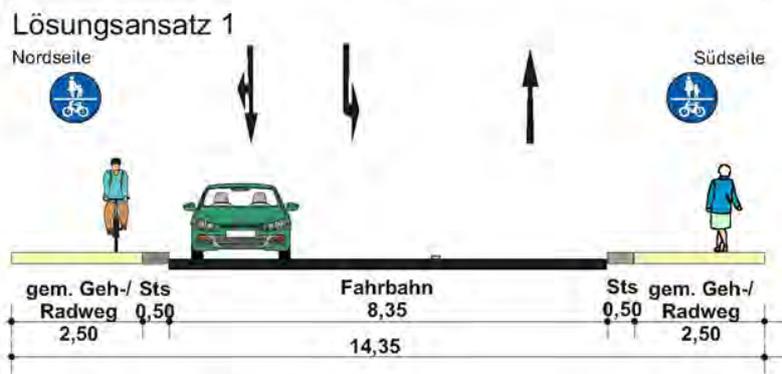
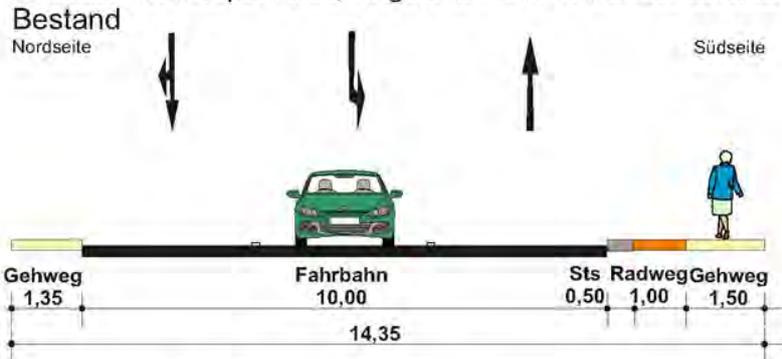
### 10.3.6 Altenaer Straße, Abschnitt 39



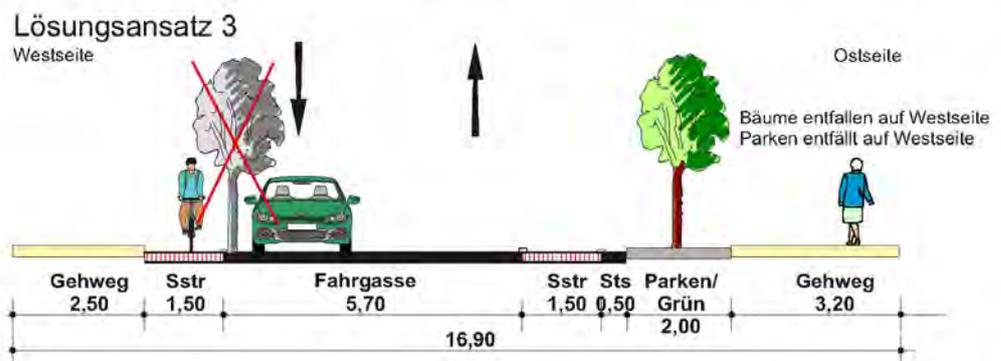
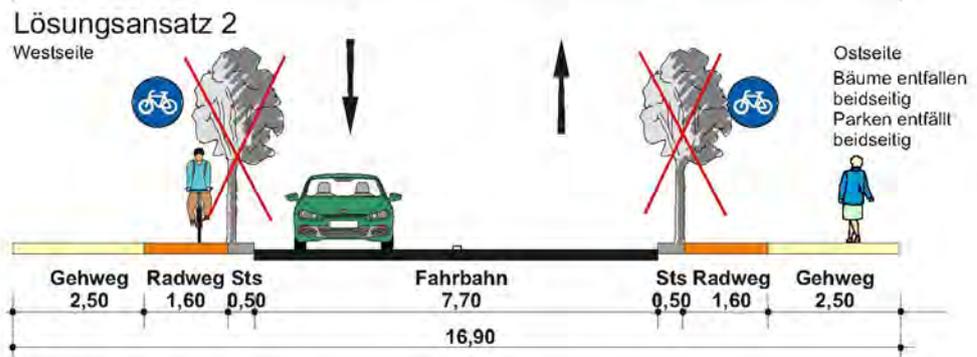
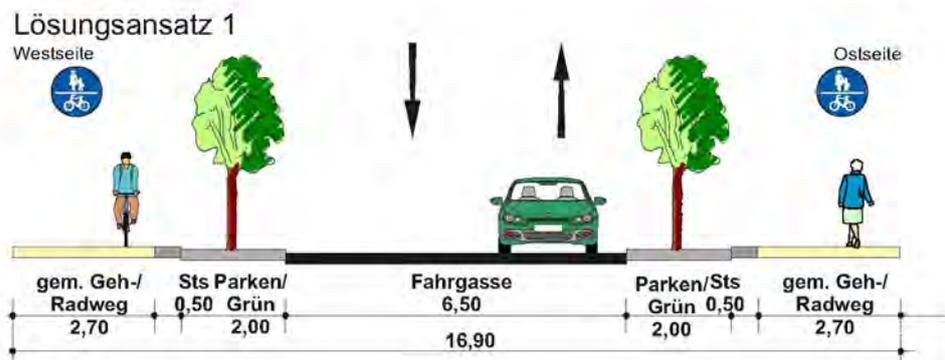
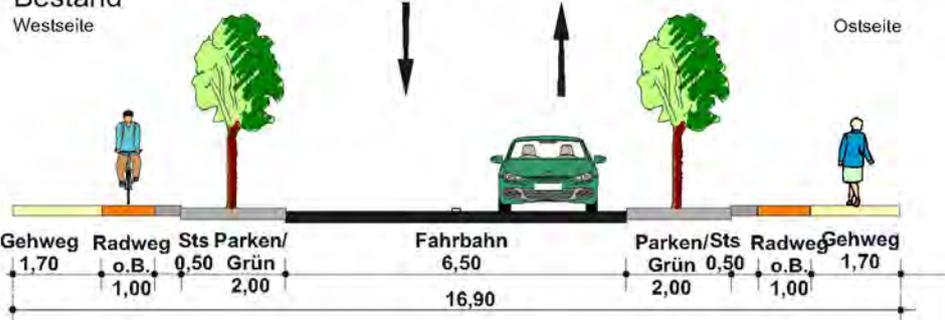
Quelle: Google Earth

### 10.3.7 Hauptstraße, Abschnitt 45

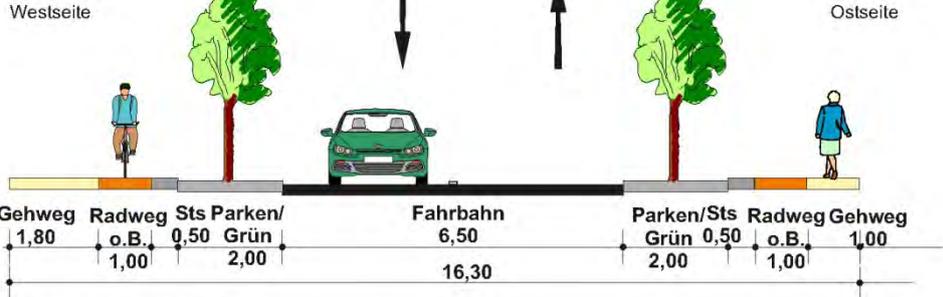
Querschnitt Hauptstraße, Engstelle östlich Altenaer Straße



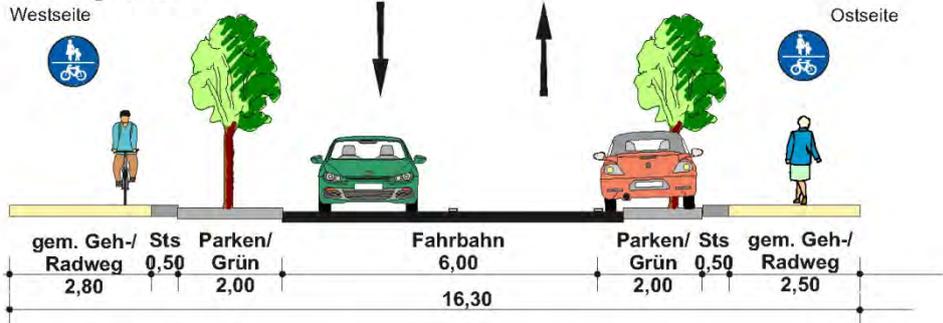
### Querschnitt Hauptstraße, zwischen Altenaer Straße und Zeppelinstraße



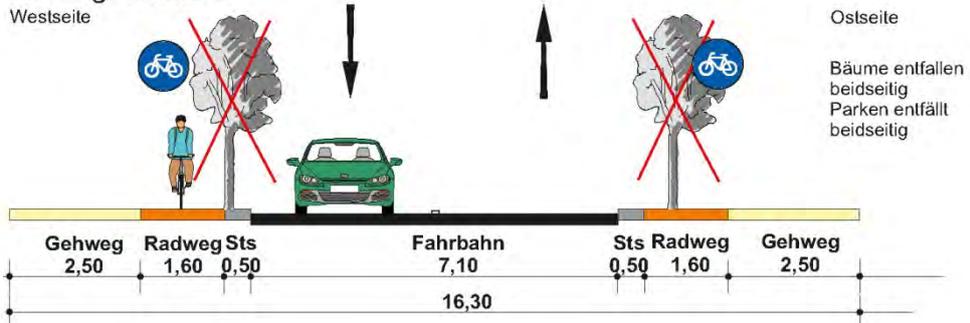
### Querschnitt Hauptstraße, zwischen Zeppelinstraße und Hönnetalstraße



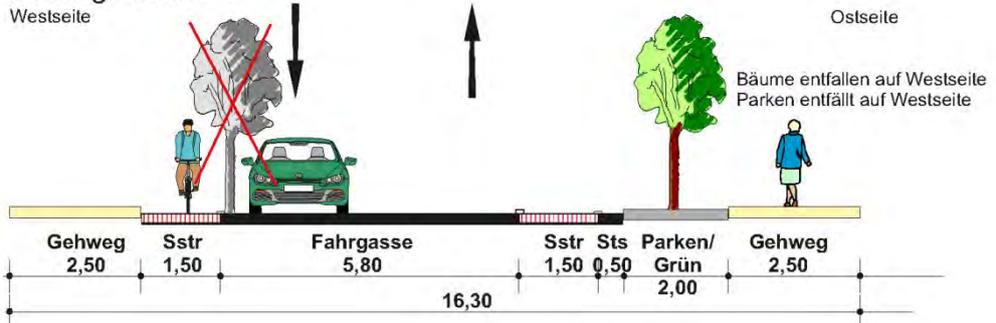
### Lösungsansatz 1



### Lösungsansatz 2

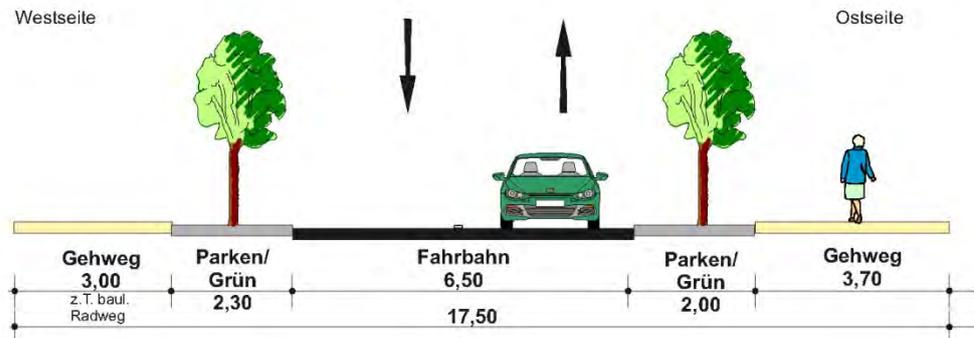


### Lösungsansatz 3

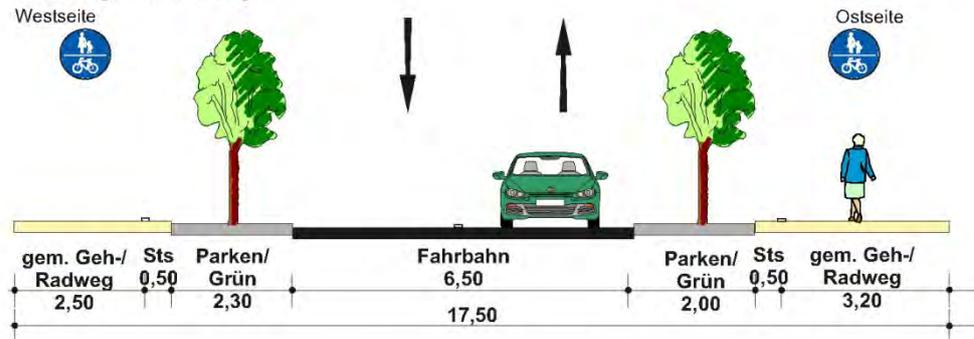


### 10.3.8 Hauptstraße, Abschnitt 46

Querschnitt Hauptstraße, zwischen Hönnetalstraße und Auf dem Hammer Bestand



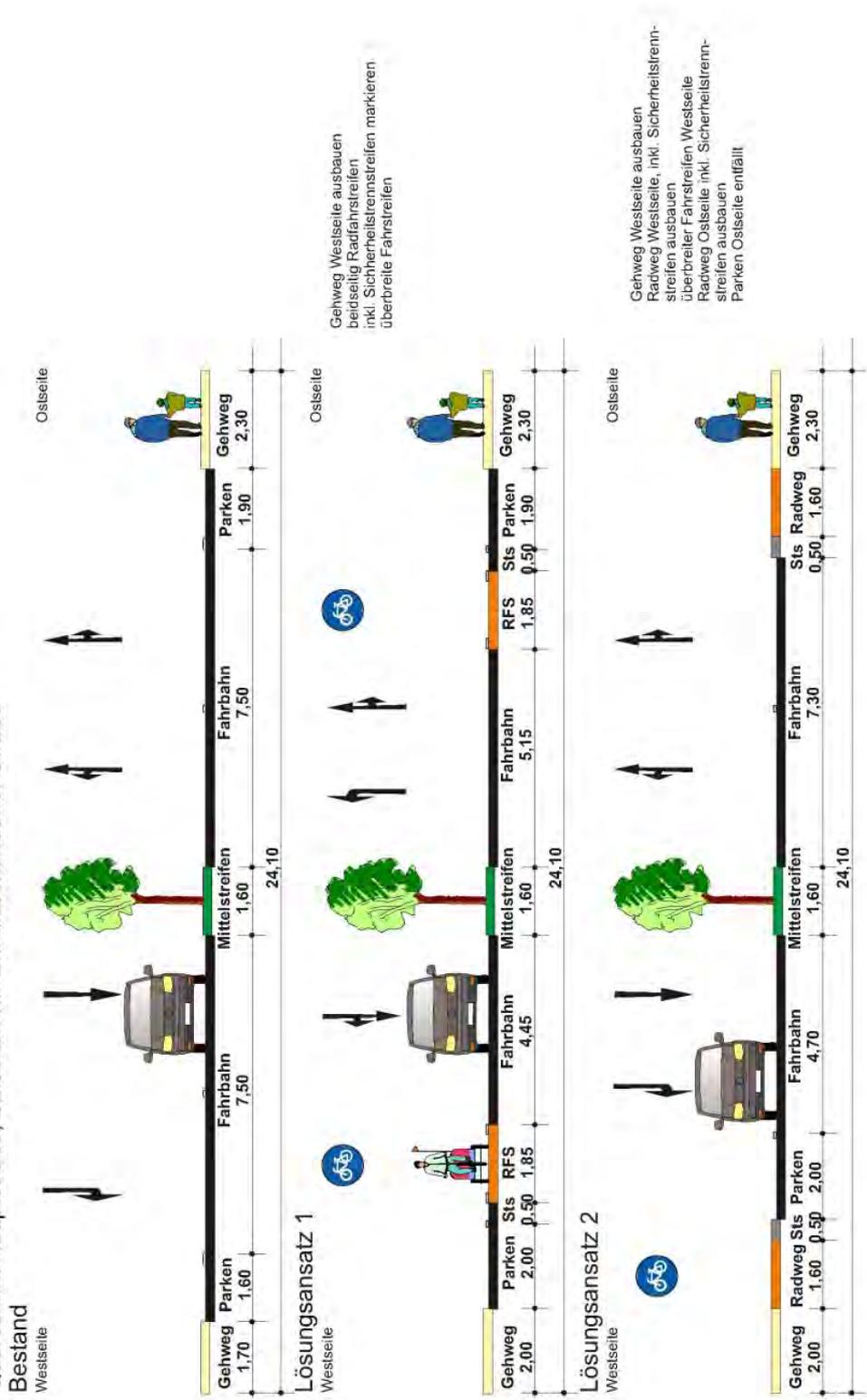
Lösungsvorschlag



beidseitig gem. Geh-/Radweg  
beidseitig Sicherheitstrennstreifen zum Parken markieren

### 10.3.9 Hauptstraße, Abschnitt 52

Querschnitt Hauptstraße, zwischen Im Ohl und Mendener Straße



## 10.4 Protokolle im Rahmen der Akteursbeteiligung zum Radverkehrskonzept

### 10.4.1 Radkonferenz am 19.10.2017

<b>Anlass:</b>	Radkonferenz Hemer		
<b>Ort:</b>	Kleine Aula des Friedrich-Leopold-Woeste-Gymnasiums		
<b>Datum:</b>	19.10.2017	<b>Uhrzeit:</b>	17:00-19:00

<b>Protokoll durch:</b>	PGV-Alrutz GbR
<b>Teilnehmer:</b>	18 Teilnehmende

#### Tagesordnung

TOP 1: Begrüßung Stadt Hemer

TOP 2: Einführung Planungsbüro

TOP 3: Radverkehrsnetz

TOP 4: Zusammenfassung Netzkonzeption und weiteres Vorgehen

TOP 5: Verabschiedung Stadt Hemer

#### Ergebnisse

##### TOP 1: Begrüßung Stadt Hemer

Herr Schweitzer begrüßt die Anwesenden und führt aus, dass das Radverkehrskonzept für die Stadt Hemer nun in Folge des gemeinsamen VEP mit Iserlohn und Menden erarbeitet wird. Der Radverkehrsanteil von lediglich 2 %, die gewünschte Steigerung der Radnutzung sowie generelle Verbesserungen und Optimierungen im Radverkehr stellen die Ziele des Radverkehrskonzeptes dar.

Die Radkonferenz bildet den Auftakt. Mit den anwesenden Vertretenden aus Schule, Politik, Polizei, Straßen NRW und ADFC ist viel Kompetenz versammelt.

##### TOP 2: Einführung Planungsbüro

Frau Prahlow von der PGV-Alrutz GbR stellt im Folgenden das Planungsbüro und das Vorgehen sowie die Ziele des Radverkehrskonzeptes Hemer vor. Außerdem erläutert sie die generellen Bausteine einer fahrradfreundlichen Stadt (s. Präsentation).

Frau Schröder stellt im Anschluss erste Eindrücke der Situation des Radverkehrs in Hemer vor. Hierzu werden von den Teilnehmenden folgende Anmerkungen gemacht, die in die weitere Bearbeitung des Radverkehrskonzeptes einfließen werden:

- Folie 15: „Fahrradgarage“ - nur für Lehrkräfte
- Folie 20: mittleres Bild, fehlende Radverkehrsanlage – Alternative vorhanden
- Stephanopel: bergauf schwierig, viele Radfahrende, überwiegend touristisch
- Anbindung der Ortsteile an die Stadt wichtig – überwiegend fehlende Radverkehrsanlagen
- Hönnetalstraße: Radweg hört einfach auf, fehlende Überleitung
- Zwei Pedelec-Ladesäulen im Stadtgebiet: bei real und Edeka. Es fehlt jedoch die Möglichkeit, die Ladegeräte und ggf. Gepäck einzuschließen. Hier werden Schließfächer gewünscht. Da Radtouristen meist in Gruppen unterwegs sind, wären mehr Steckplätze (5-6 Stück) nötig.
- Ladestation wird überschätzt (Meinung ADFC), diese sind heute häufig nicht mehr nötig
- Mountainbikes sind zunehmend auch elektrisch → kein Thema im Radverkehrskonzept
- Die Radverkehrsinfrastruktur sollte zunächst in der Innenstadt verbessert werden
- Die Massentauglichkeit des Radverkehrs soll ermöglicht werden. Bislang ist es ein „zusammenhängender Flickenteppich“ ohne Strategie
- Es ist ein kompetentes, sicheres System nötig, zuerst dort, wo viele Menschen etwas davon haben (Innenstadt), keine Luxusanlagen aber verlässlich und durchgängig, ein System, das einladend wirkt
- Die Ergebnisse des Fahrradklimatestes liegen beim ADFC und auch der Stadt Hemer vor und werden dem Büro zur Verfügung gestellt

### **TOP 3: Radverkehrsnetz**

Pläne zum Radverkehrsnetz liegen aus. Die Anwesenden werden gebeten den Entwurf zu prüfen und durch ihre Ortskenntnis zu überarbeiten. Dabei sollen insbesondere zusätzliche wichtige Verbindungen für den Radverkehr ergänzt oder ungeeignete Strecken gestrichen werden. Folgende Anmerkungen wurden in den Plänen vermerkt:

#### **Netzlücken, fehlende Verbindungen:**

- Verbindung zwischen Ernst-Stenner-Str. und Mühlenweg, durch das Gewerbegebiet
- allgemein Fernverbindung Menden-Iserlohn
- Westtangente (als perspektivische Netzerweiterung)
- Bahnradweg/ZOB und Hauptstraße bzw. nach Norden/Westen zur Parkstraße
- Märkische Str./B7, Weiterführung des Radweges nach Iserlohn

- am Löbbecker Graben entlang, parallel zur Mendener Str.
- Verbindung zwischen Oesestr. und Im Dümpel, durch das Gewerbegebiet
- Verbindung zwischen Kläranlage und Apricke
- Im Loh/ Ihmerter Weg, schöne Verbindung, aber teils nur Feldweg
- Wegeverbindung zwischen Brinkstr./Ihmerter Mühle, Schulweg mit dem Rad/ zu Fuß
- Wegeverbindung zwischen Mühlenweg/Corunna Str. und Mendener Landstraße, westl. an Tennisanlage vorbei
- An der Litze, fehlende Abbiegemöglichkeit zur Hauptstraße
- Neubaugebiet bei Dürerstr./Aldegrevestr./Schmetterlingsweg, Verbindung schaffen zwischen Ostenschlahstr. & Holbeinstr. durch Neubaugebiet
- Oesestr./Mendener Str., Verbindung der Straßen
- Waldschlößchenweg, Verlängerung an NSG entlang, nördl. Verbindung zur Deilinghofer Str.
- Verbindung Deilinghofer Str./Sundwiger östl. des NSG
- Im Siegeloh, Sonnenknapp, Im Wiesengrün, Unter dem Hohenstein, hier allerdings Steigung vorhanden
- Verbindung Erborst Weg/Im Langenbruch über Auf dem Hohenstein
- Landhauser Heide, Verbindung/ Anschluss fehlt zum Iserlohner Norden
- Gaxberger Weg, Verbindung/ Anschluss fehlt zum Mendener Westen
- Radverkehrsgeeignete Verbindung nach Ihmert, Stephanopel, Landhausen

#### **Fehlende Ziele des Radverkehrs:**

- Heinrichshöhle
- KiGa Gartenstraße/ In den Weiden
- Hallenbad
- KiGa Mühlackerweg/ Ecke Parkstraße

#### **Weitere Anmerkungen bzw. aufgezeigte Mängel in Radinfrastruktur:**

- Bahnhofstraße, Am ZOB: Fußgängertunnel nicht für den Radverkehr freigegeben
- Europastraße: fehlende Radverkehrsanlage, schmaler Gehweg
- Zeppelinstraße: Empfehlungen zur Ausbauplanung gewünscht
- Felsenmeerstraße: Steigung 8 %, Kopfsteinpflaster, sinnvolle Verbindung?
- Breddestraße/ Parkstraße: evtl. bessere Verbindung als Märkische Straße, da dort Gefahr bei Bergauffahrten, Parkstraße bevorzugt
- Ecke Märkische Straße/ Mendener Landstraße: gefährliche Querung der B7 für Radverkehr Richtung Iserlohn
- Kreuzung Bräuckerstraße/ Schützenstraße/ Mozartstraße: Querung verbessern, entschärfen, evtl. Vorfahrt für Radverkehr
- Am Perick: störende Schranke auf Höhe der alten Musikschule
- Westendorfstraße Richtung Iserlohn: Kfz mit hoher Geschwindigkeit

- Ihmerter Straße Richtung Evingsen: Kfz mit hoher Geschwindigkeit
- Altenaer Straße/ Ihmerter Straße: 1. Bemängelung des gemeinsamen Geh- und Radwegs; 2. Vorschlag den Bürgersteig bei Straßenumbau zu einem erweiterten Seitenstreifen auszubauen (Anmerkung: Neubau 2018/ 2019/ 2020?)
- Ostenschlahstraße: Ausweisung eines Schutzstreifens/ Verengung der Fahrbahn für PKW
- Ennertsweg, Höhe Falkenweg: Rampe (Deilinghofer Straße/ Ennertsweg) in Fahrtrichtung Innenstadt besser ausschildern
- Frönsberger Straße und Heppingsen: Markierung ändern, zu wenig Platz für bergauffahrende Radfahrer
- vor Verbindung Heppingsen und Stephanopel, Richtung stadtauswärts: Steigung
- Parkplatz Hüttenstraße: Absenkung zwischen Parkplatz und Hüttenstraße fehlt für Rad mit Kindersitz zum KiGa Sundwig
- Hauptstraße/ Altenaer Straße: Abbiegemöglichkeit
- Hönnetalstraße/ Pestalozzistraße: Radwegende oder Fortsetzung?
- Iserlohner Straße und Ernst-Stenner-Straße: sehr viele LKW
- Hönnetalstraße stadtauswärts hinter Deilinghofen: „besser aber Mountainbike“
- Lohstraße: Steigung 9 %
- Stübecker Weg: starke Steigung Richtung Stübecken
- Mühlenweg: wichtige Verbindung nach Iserlohn, Teil des Ruhr-Lenne-Achter Radwegs; schlechte Wege-/ Belagsqualität
- umständliche Verbindung zwischen Platanenallee und Straße des Radnetzes östlich davon: kürzere Verbindung schaffen
- Otto-Rentzing-Straße: fehlende Freigabe für den Radverkehr
- Am Osterbrauck: eventuell bessere Verbindung
- nördlicher Ableger der Hönnetalstraße evtl. bessere Verbindung statt Felsenmeerstraße (dort aber Belag schlecht)
- Zeppelinstraße, Gartenstraße, Hüttenstraße nach Stephanopel: evtl. bessere Verbindung als Hönnetalstraße
- Im Bockeloh: fehlende Freigabe
- Dorfgemeinschaftshaus Ispei: Idee einer 6-fachen Ladestation zum Abschließen da Veranstaltungsort, Rastplatz, Wanderparkplatz
- fehlende Abstellanlage an der Hans-Prinzhorn-Realschule
- NSG Felsenmeer: nicht ausreichend Abstellanlagen
- Mendener Straße im Anschluss an Märkische Straße (?)

#### **Allgemeine Anmerkungen ohne Ortsbezug:**

- Aufhebung der Geschwindigkeitsbegrenzung in verkehrsberuhigten Zonen für Radfahrer
- sichere Abstellplätze an zentralen Anlaufpunkten gewünscht
- ARAS (aufgeweitete Radaufstellstreifen) vor Ampeln gewünscht

#### **TOP 4: Zusammenfassung Netzkonzeption und weiteres Vorgehen**

Die in die Pläne eingetragenen Anregungen und ergänzten Verbindungen werden im Nachgang zur Radkonferenz geprüft und der Netzentwurf daraufhin überarbeitet. Der überarbeitete Netzentwurf wird den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass nicht jede gewünschte Verbindung berücksichtigt werden kann. Die Anregungen werden bezüglich Netzdichte und Zielerreichbarkeit geprüft und geeignete Anpassungen vorgenommen.

Herr Schweitzer weist darauf hin, dass es eine Pressemeldung über die Veranstaltung geben wird, in der u. a. darauf hingewiesen wird, dass weitere Ideen über das Internetportal eingereicht werden können, welches im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes eingerichtet wurde ([www.plan-portal.de/hemer](http://www.plan-portal.de/hemer)).

In der anschließenden Diskussion wurde vor allem das Ziel der Reduzierung der Hemmschwelle zur Fahrradnutzung genannt sowie der Wunsch, auch bezüglich des Fahrradparkens Verbesserungen zu erzielen (z. B. durch entsprechende Hinweise in der Abstellplatzsatzung NRW).

#### **Weitere Anmerkungen:**

- Zeitnahe Verbesserungen der Abstellplatzsituation an Schulen gewünscht. Hierbei wird u. a. angeregt, dass über die Schülervertretung ein Plan zum Status Quo und zum Bedarf an Abstellplätzen erstellt werden könnte.

Das Woeste-Gymnasium besitzt einen Fahrradkeller, der momentan allerdings nicht als solcher genutzt wird. Hier ist die starke Schülervertretung gefordert, den Wunsch zu äußern, da sie großen Einfluss hat. Auch kann hier der Kontakt zum Bürgermeister gesucht werden, so können ggf. auch Sponsoren oder Fördervereine erreicht werden.

- Es kommt die Frage auf, ob Hemer Mitglied in der AGFS ist, durch die ein leichter Zugang zu Fördertöpfen gegeben ist. Allerdings muss eine Stadt erst fahrradfreundlich sein, bevor sie in der AGFS Mitglied werden kann. Dies beinhaltet kontinuierliche Prüfungen.

Generell sollte die Mitgliedschaft als langfristiges Ziel „ins Auge gefasst werden“. Allerdings wird angemerkt, dass der Fortschritt eher Schritt für Schritt erfolgen muss und man keine unerfüllbaren Wünsche setzen sollte. Es wäre bereits ein großer Fortschritt, wenn Radwege nicht einfach enden würden.

- Ein Großteil der Schülerinnen und Schüler wird mit dem Auto zur Schule gebracht. Dadurch kommt es zu den Stoßzeiten durch Kfz und Bussen zu chaotischen Zuständen vor den Schulen und es ist alleine gefährlich „aus dem Bus zu steigen“.

Durch geeignete öffentlichkeitswirksame Aktionen soll hier Abhilfe geschaffen

werden. Eine Anregung wäre, dass die Schülerinnen und Schüler in den ersten Wochen nach den Sommerferien, z. B. im Übergang von Grundschule zur weiterführenden Schule, mit dem Rad begleitet werden.

#### **TOP 5: Verabschiedung Stadt Hemer**

Herr Schweitzer verabschiedet sich bei den Teilnehmenden und bedankt sich für die gelungene Veranstaltung zum Auftakt und die aktive Mitarbeit.

Sein besonderer Dank gilt den Vertretern der Schulen, die die Bedürfnisse der Jugendlichen in den Planungsprozess einbringen können. Er bittet die Schülervvertreter, auch weiterhin am Prozess dabei zu bleiben und das eigene Interesse weiter einzubringen.

**Ende gegen 19 Uhr**

### 10.4.2 Radtour am 09.05.2018

<b>Anlass:</b>	Radverkehrskonzept Hemer, Radtour		
<b>Ort:</b>	Startpunkt: Jugendzentrum, Endpunkt: Hademareplatz		
<b>Datum:</b>	09.05.2018	<b>Uhrzeit:</b>	17:00-19:00

<b>Protokoll durch:</b>	PGV-Alrutz														
<b>Teilnehmende:</b>	<table> <tr> <td>Herr Heidenreich (Landesbetrieb Straßenbau NRW)</td> <td>Herr Spiekermann (VCD Hagen-MK)</td> </tr> <tr> <td>Herr Isbusch (ADFC MK)</td> <td>Herr Schweitzer (Stadt Hemer)</td> </tr> <tr> <td>Herr Schmidt (ADFC MK)</td> <td>Herr Buscher (Stadt Hemer)</td> </tr> <tr> <td>Herr Schulte (Polizei Hemer)</td> <td>Frau Kees (Stadt Hemer)</td> </tr> <tr> <td>Herr Büchner (UWG Hemer)</td> <td>Frau Prahlow (PGV-Alrutz)</td> </tr> <tr> <td>Herr Muhs (GAH Hemer)</td> <td>Frau Schröder (PGV-Alrutz)</td> </tr> </table>			Herr Heidenreich (Landesbetrieb Straßenbau NRW)	Herr Spiekermann (VCD Hagen-MK)	Herr Isbusch (ADFC MK)	Herr Schweitzer (Stadt Hemer)	Herr Schmidt (ADFC MK)	Herr Buscher (Stadt Hemer)	Herr Schulte (Polizei Hemer)	Frau Kees (Stadt Hemer)	Herr Büchner (UWG Hemer)	Frau Prahlow (PGV-Alrutz)	Herr Muhs (GAH Hemer)	Frau Schröder (PGV-Alrutz)
Herr Heidenreich (Landesbetrieb Straßenbau NRW)	Herr Spiekermann (VCD Hagen-MK)														
Herr Isbusch (ADFC MK)	Herr Schweitzer (Stadt Hemer)														
Herr Schmidt (ADFC MK)	Herr Buscher (Stadt Hemer)														
Herr Schulte (Polizei Hemer)	Frau Kees (Stadt Hemer)														
Herr Büchner (UWG Hemer)	Frau Prahlow (PGV-Alrutz)														
Herr Muhs (GAH Hemer)	Frau Schröder (PGV-Alrutz)														

#### Allgemeine Informationen

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung zum Radverkehrskonzept der Stadt Hemer fand am 09.05.2018 eine Radtour statt, zu der Vertreterinnen und Vertreter der verschiedenen Fraktionen und Institutionen sowie die Teilnehmenden der Radkonferenz zum Auftakt des Konzeptes im Oktober 2017 persönlich eingeladen wurden. Die Tour wurde von Frau Prahlow und Frau Schröder (beide PGV-Alrutz) ausgearbeitet und geleitet und durch Herrn Schweitzer, Herrn Buscher und Frau Kees der Stadt Hemer begleitet. Gezeigt wurden sowohl positive als auch negative Beispiele zur Situation des Radverkehrs in Hemer. An mehreren Stopps konnten Erfahrungen und Anregungen der Teilnehmenden ausgetauscht sowie über Problemstellen und Lösungsansätze diskutiert werden.

Die Radtour startete am Jugendzentrum und endete am Hademareplatz. Der Routenverlauf kann der nachfolgenden Karte entnommen werden.

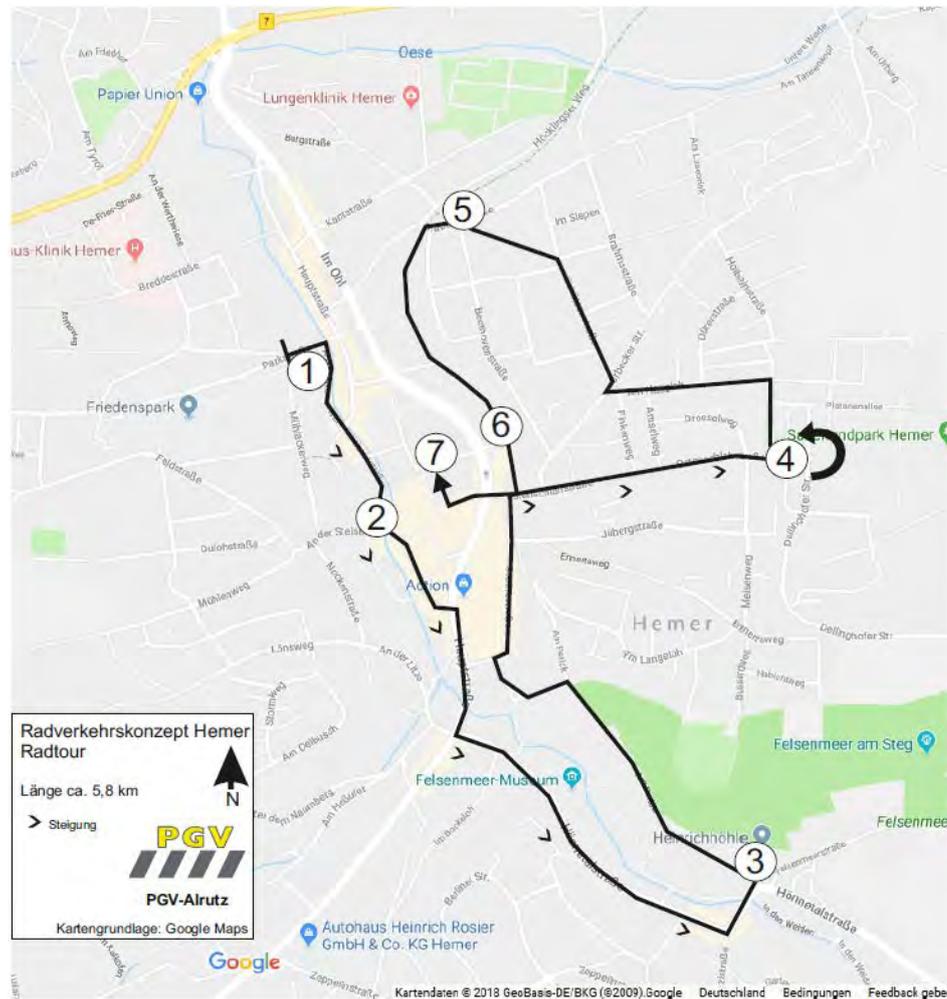


Abb. 10-1: Verlauf der Radtour in Hemer (eigene Darstellung, Grundlage Google Maps)

## Haltepunkte und Diskussionen

### 1. Jugendzentrum und Am Sinnerauer

- Die Fahrradabstellanlage am Jugendzentrum (Innenhof) ist kaum einem der Teilnehmenden bekannt. Es handelt sich dabei um nicht anforderungsgerechte Vorderradklemmen (siehe Abb. 10-2, links). Zudem ist die Anlage häufig durch Kfz zugesperrt.
- Radwege ohne Benutzungspflicht (ohne blaues Schild) dürfen, müssen aber nicht benutzt werden (siehe Abb. 10-2, rechts).
- Radwege mit Benutzungspflicht (mit blauem Schild) müssen benutzt werden.
- Die Mischung aus benutzungspflichtigen und nicht benutzungspflichtigen Radwegen ist in Hemer historisch gewachsen.
- Informationen über die Rahmenbedingungen der Benutzungspflicht sowie zum Rückbau derselben werden gewünscht.



Abb. 10-2: Vorderradklemmen am Hintereingang des Jugendzentrum (links) und nicht benutzungspflichtiger Radweg in der Parkstraße (rechts)

## 2. Hademareplatz, Höhe An der Steinert und Hauptstraße bis Hönnetalstraße

- Hier ist ein Wegweiser-Knotenpunkt für touristische Strecken vorhanden.
- Der Zwischenwegweiser, der durch die Fußgängerzone führt, ist ungünstig angebracht, da hier Konflikte mit dem Mobiliar des Bäckers entstehen (siehe Abb. 10-3 links). Der Wegweiser sollte kurzfristig umgehängt werden.
- Die Fußgängerzone ist für den Radverkehr freigegeben, über größere Konflikte wusste kein Teilnehmender zu berichten. Auch die Hauptstraße ist als Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr freigegeben, sodass hier keine Barrieren für den Radverkehr entstehen.
- Bei Befahrung der Einbahnstraße in Gegenrichtung ist deutlich spürbar, dass Kfz-Fahrende hier nicht mit Radfahrenden rechnen, die auf der Fahrbahn verbleiben und nicht in den Seitenraum ausweichen. Zum Teil wurden die Teilnehmenden der Radtour von den Kfz-Fahrenden aus Unkenntnis darauf hingewiesen, dass sie sich in einer Einbahnstraße befinden würden.  
Hinweis: Thema für Öffentlichkeitsarbeit.
- Die Fugen auf der Strecke Sinnerauwer – Hauptstraße sind sehr groß und nicht verfüllt, was für viele Radfahrende (v.a. mit schmalen Reifen) zur Gefahr werden kann (siehe Abb. 10-3 rechts). Als verbessernde Maßnahme reicht in solchen Fällen häufig die Verfüllung der Fugen aus. Die Behindertenverbände fordern den kompletten Austausch im Sinne der Barrierefreiheit.

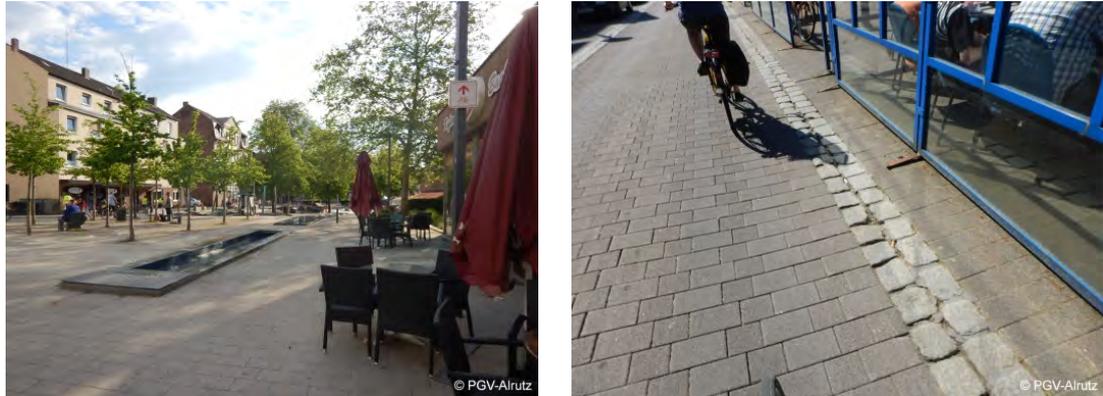


Abb. 10-3: Zwischenwegweiser am Hademareplatz ungünstig positioniert (links), tiefe Fugen entlang der Einbahnstraße Hauptstraße (rechts)

- Der Radfahrstreifen auf der Bahnhofstraße geht in die Busspur über. Bei Freigabe der Busspur für den Radverkehr ist dies eine gute und häufig angewandte Lösung. Der Radverkehr muss jedoch bei Verlassen der Busspur wieder sicher in den fließenden Verkehr überführt werden, was hier nicht der Fall ist.
- Die Scheibe an der Lichtsignalanlage auf Höhe der Bushaltestelle berücksichtigt den Radverkehr nicht. Hier sollte die aktuelle gegen eine Kombi-Scheibe für den Fuß- und Radverkehr ausgetauscht werden. Auch zeigte sich direkt vor Ort, dass die Wartezeiten an dieser Querung sehr lang sind.

### 3. Hönnetalstraße und Wegeverbindung bis Elsa-Brandström-Straße

- Zwischen Hauptstraße und Im Bockeloh befindet sich auf kurzem Abschnitt ein baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht. Östlich der Einmündung Im Bockeloh ist dieser als Gehweg, Radverkehr frei beschildert, jedoch baulich farblich abgesetzt. Durch die Beschilderung „Gehweg, Radverkehr frei“ darf nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden, was einigen Teilnehmenden nicht bewusst war (siehe Abb. 10-4, oben links). Allerdings entsprechen die Breiten der vorhandenen Radverkehrsanlagen hier nicht den Regelwerken.

Eine neue Führungsform und mögliche Alternative zur Beschilderung „Gehweg, Radverkehr frei“ ist der nicht benutzungspflichtige gemeinsame Geh-/Radweg, der durch Piktogramme, jedoch nicht durch Schilder ausgewiesen wird. Hierbei gilt für die Radfahrenden keine Schrittgeschwindigkeit. Eingesetzt wird dieser bereits in Baden-Württemberg.

In beiden Fällen kann mit dem Rad ebenfalls auf der Fahrbahn gefahren werden.

- Eine gemeinsame Signalisierung mit dem Fußverkehr in Gegenrichtung darf nur vorhanden sein, wenn der Radweg auch in Gegenrichtung freigegeben ist. Da dies im Knoten Hauptstraße/Hönnetalstraße nicht der Fall ist, sollte die ge-

meinsame Signalisierung nur in Fahrtrichtung – in Gegenrichtung nur für den Fußverkehr – angezeigt werden.

- Unter bestimmten Bedingungen und bei ausreichender Flächenverfügbarkeit ist eine linksseitige Führung des Radverkehrs gerechtfertigt. Generell soll diese aber innerorts vermieden werden.
- Absenkungen an Grundstückszufahrten sind bei baulichen Radwegen dem Fahrkomfort nicht zuträglich. Es gibt viele gute Beispiele in anderen Städten, in denen nur Rampensteine verbaut wurden, der Rad- und Gehweg aber niveaugleich verläuft. Das steigert den Fahrkomfort und ist gleichzeitig beispielsweise für Rollatoren deutlich besser befahrbar. Außerdem erzeugt es eine erhöhte Aufmerksamkeit und geringere Geschwindigkeiten von Kfz bei der Ein-/Ausfahrt.
- Wenn der Radweg zu schmal ist und eine sichere Führung auf der Fahrbahn gewährleistet werden kann, sollten Radwege langfristig zugunsten des Fußverkehrs zurückgebaut werden. Dabei können kurzfristig zunächst die Beläge an den Einmündungen dahingehend ausgetauscht werden, dass die reine Fußverkehrsnutzung deutlich wird. Sukzessive sollte dann der Belag auch auf der gesamten Strecke ausgetauscht werden.
- Bei Markierungslösungen auf der Fahrbahn, wie z. B. Schutzstreifen, können bei zu geringer Flächenverfügbarkeit diese auch einseitig markiert werden. Bei topographisch bewegten Strecken sollte der Schutzstreifen dann bergauf eingerichtet werden.
- Auf der selbständigen Wegeverbindung zwischen Hönnetalstraße und Am Perick bilden die klappbaren Poller eine Gefahrenstelle für Radfahrende. Wenn sie auf dem Boden liegen, sind sie nur schwer zu erkennen. Beim Einsatz von Pollern ist generell auf eine ausreichende Durchfahrbreite zu achten, sodass Radfahrende mit Hänger oder Packtaschen diese problemlos passieren können. Durch reflektierende Poller und Bodenmarkierungen wird die Aufmerksamkeit erhöht. Auch der Belag auf dieser Verbindung ist nicht optimal für den Radverkehr (siehe Abb. 10-4, oben rechts).
- Nicht eindeutige Beschilderung sollte überprüft und angepasst werden (siehe Abb. 10-4, unten links).



Abb. 10-4: Gehweg/ Radverkehr frei, Schrittgeschwindigkeit (oben links); klappbare Poller als Gefahrenstelle (oben rechts); verwirrende Beschilderung (unten links)

#### 4. Seuthestraße bis Kreisverkehr Ostenschlahstraße

- Die Teilnehmenden berichten, dass zu Fuß Gehende auf dem Zweirichtungsradweg in der Seuthestraße gehen, obwohl dieser deutlich markiert ist (siehe Abb. 10-5).
- Ein einseitiger Zweirichtungsradweg sollte innerorts nur in Ausnahmefällen angelegt werden. Die zwischen Jübergstraße und Ostenschlahstraße angeordnete Benutzungspflicht ist aufgrund geringer Kfz-Verkehrsstärken nicht haltbar, da der Radverkehr auch sicher auf der Fahrbahn erfolgen könnte.  
Es gibt ein Konzept einer Stadtbahn, welche hier verlaufen soll. Der Radweg ist Platzhalter für die anzulegende Trasse und würde bei Umsetzung entsprechend für die Bahngleise umgenutzt werden.



Abb. 10-5: Einseitiger Zweirichtungsradweg in der Seuthestraße

- Die Teilnehmenden berichten, dass Kfz-Fahrer im Kreisverkehr Ostenschlahstraße kaum auf Radfahrende achten und eng überholen.
- Rund um den Sauerlandpark sind hölzerne, rote Rahmenhalter zu finden, welche aber für die meisten Schlösser zu breit sind. Auch der Standort auf Gras ist nicht besonders optimal.



Abb. 10-6: Kreisverkehr Ostenschlahstraße ; Rahmenhalter am Sauerlandpark

## 5. Mischverkehr durch Wohngebiete bis Querung ehemalige Bahntrasse/ Bräuckerstraße

- Im Zuge der Wohngebiete sind überwiegend Tempo 30-Zonen oder verkehrsberuhigte Bereiche ausgewiesen, die ein sicheres Radfahren im Mischverkehr ermöglichen.
- Ein großes Sicherheitsproblem im Übergang der Bräuckerstraße auf den Bahntrassenradweg stellt die sehr stark eingeschränkte Sicht der sich querenden Fahrbeziehungen aufgrund von zum Teil sehr hohen Hecken auf beiden Seiten des Bahnradweges dar (siehe Abb. 10-7).

An diesem Beispiel wird eine Vorfahrtsregelung für den Radverkehr im Zuge des Bahntrassenradweges diskutiert, wie sie in Iserlohn entlang der Trasse bei querenden Straßen umgesetzt werden soll. Es wird angemerkt, dass die betroffenen Straßen in Iserlohn jedoch weniger stark von Kfz frequentiert sind und

dass diese Lösung nur mit einer für alle Verkehrsteilnehmenden eindeutigen Regelung und mit besonders auffälligen Hinweisen, wie farblicher Markierung, Aufpflasterungen und Anrampungen erfolgen müsste. Auch die abknickende Vorfahrt müsste geändert werden.

Die Idee einer Lichtsignalanlage an dieser Stelle wird kurz thematisiert, jedoch als zu hoher Kostenaufwand eingeschätzt. Gewünscht wird von Seiten der Teilnehmenden eine zusammenhängende T 30-Zone.

Trotz der kritischen Situation kam es an dieser Stelle noch zu keinen Unfällen mit Radfahrenden.

- Die Fachbroschüre Querungsstellen der AGFS bietet Lösungsvorschläge für verschiedene Situationen.



Abb. 10-7: Sichteinschränkungen an der Querung ehemalige Bahntrasse/ Bräuckerstraße

## 6. Ehemalige Bahntrasse bis Ostenschlagstraße

- Der Radweg auf der ehemaligen Bahntrasse stellt eine gute Radverbindung zwischen Menden und Hemer aber auch innerhalb des Stadtgebietes Hemer dar. Er wird intensiv vom Rad- und Fußverkehr genutzt.
- Auf Höhe der Fußgängerquerung zum ZOB könnte durch eine Pflasterung oder Markierung besondere Aufmerksamkeit hervorgerufen werden. Ein Fußgängerüberweg (Zebrastreifen) ist an dieser Stelle nicht nötig. Aufmerksamkeit erzeugen reicht meist aus, um Problemen vorzubeugen.
- Poller treten im Verlauf der Trasse immer wieder auf. Diese sollten eine ausreichende Durchlassbreite von mind. 1,50 m ermöglichen und reflektierend sein sowie mit Bodenmarkierung versehen werden.
- Die Teilnehmenden berichten, dass die gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr gut funktioniert. Hunde werden in der Regel angeleint geführt.
- Die Wegeverbindung entlang der Ostenschlagstraße zum Hademareplatz ist nicht beschildert. Es herrscht Unsicherheit, ob die Wegeverbindung von Radfahrenden genutzt werden darf oder nicht. Da sie weit von der Fahrbahn abge-

setzt ist, könnte sie als selbständige Wegeverbindung angesehen werden, zudem stehen am Wegrand Fahrradabstellanlagen.

Die Lichtsignalanlage zur Querung der Bahnhofstraße ist wiederum nur für den Fußverkehr ausgewiesen.

Ziel des Radverkehrskonzeptes ist es generell, eine intuitive Befahrbarkeit im gesamten Netz zu erreichen und derzeitige Unklarheiten aufzuzeigen.



Abb. 10-8: Wegeverbindung Ostenschlahstraße

- Viele Hemeraner wünschen sich, dass der Tunnel zum ZOB für den Radverkehr freigegeben wird. Dieser könnte allerdings lediglich dazu dienen, zu den Radabstellanlagen am ZOB zu gelangen. Da der ZOB eine Fläche mit Sondernutzung ist, darf hier kein Rad gefahren werden.

## 7. Hademareplatz

- Quert ein Radfahrender von der Bahntrasse kommend die Bahnhofstraße zum Hademareplatz, kann er in dem Verflechtungsbereich mit dem Kfz-Verkehr geradeaus in die Fußgängerzone weiterfahren. Hier kann es zu Konflikten kommen, da Kfz nach rechts auf den Parkplatz abbiegen und nicht damit rechnen, dass Radfahrende geradeaus fahren.
- Die Ladesäule am Hademareplatz wurde zur Landesgartenschau aufgestellt. Niemand der Anwesenden hat bislang dort einen Ladevorgang beobachten können. Es besteht keine Möglichkeit, Ladegerät, Akku oder auch Taschen einzuschließen. Mittlerweile ist die Ladesäule kaputt und liegt auf dem Boden.
- Die freigegebene Fußgängerzone wird nicht als problematisch angesehen. Hier wurden bislang keine Probleme zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden beobachtet.
- Auf dem Hademareplatz gibt es positive und negative Beispiele zum Fahrradparken. Die Rahmenhalter vor Edeka beispielsweise entsprechen den Anforderungen an Standsicherheit und Diebstahlschutz und sind zugleich im corporate

design an mehreren Stellen im Stadtgebiet zu finden. Sie sind jedoch zu dicht aneinander aufgestellt (siehe Abb. 10-9, links). Zwischen den Rahmenhaltern sollte ein Abstand von mindestens 1,20 m (besser 1,50 m) eingehalten werden, damit Fahrräder von beiden Seiten problemlos angeschlossen werden können. Eingewendet wurde, dass die Kanten für Fahrräder nicht besonders praktisch sind und runde Holme vorgezogen würden. Es werden einheitliche Bügel empfohlen. Ein Holm auf halber Höhe erlaubt auch das Anschließen von Kinder-Rädern.

- Die Vorderradklemmen bei KIK dienen als schlechtes Beispiel. Diese sind mehr zu Werbezwecken geeignet, als ein Fahrrad vernünftig abstellen zu können. Standsicherheit und Diebstahlschutz sind nicht gewährleistet.
- Auch an der Stadtbibliothek sind die Abstellanlagen nicht anforderungsgerecht. Hier werden Verbesserungen gewünscht, die sehr gut als erste sichtbare Maßnahmen umgesetzt werden könnten.



Abb. 10-9: Radabstellanlagen am Hademareplatz und an der Stadtbibliothek in unterschiedlichen Ausprägungen

Abschließend wird das weitere Vorgehen – Ableiten von Handlungsbedarf, Entwicklung von Lösungsansätzen, Verbesserungsvorschläge zum Fahrradparken, Service und Öffentlichkeitsarbeit sowie ein Abschluss-Workshop – erläutert.

Ein erster Entwurf zum Radverkehrskonzept für die Stadt Hemer wird voraussichtlich im Spätsommer 2018 vorliegen.

Herr Schweitzer bedankt sich im Namen der Stadt Hemer für die Teilnahme an der Radtour und die konstruktiven Diskussionen.

### 10.4.3 Abschluss-Workshop am 29.10.2018

<b>Anlass:</b>	Radverkehrskonzept Hemer, Abschluss-Workshop		
<b>Ort:</b>	Rathaus Hemer, Raum 105		
<b>Datum:</b>	29.10.2018	<b>Uhrzeit:</b>	17:00-19:15

<b>Protokoll durch:</b>	PGV-Alrutz
<b>Teilnehmende:</b>	ca. 12 Teilnehmende

#### Ergebnisse

Herr Schweitzer begrüßt die Anwesenden und freut sich auf die Ergebnisse und Lösungsansätze des Radverkehrskonzeptes. Er verweist darauf, dass das Radverkehrskonzept im Februar 2019 der Politik vorgestellt werden soll.

Frau Prahlow erläutert neben den Zielen der Radverkehrskonzeption sowie den Handlungsfeldern für Hemer einen groben Überblick über die derzeitige Situation zum Radverkehr in Hemer (s. beigefügte Präsentation).

Eine Abfrage zur Vision zum Radfahren in Hemer im Jahr 2030 bringt folgende Anmerkungen:

- Die Hemeraner werden nur auf das Auto verzichten können, wenn das Radfahren ganzjährig möglich ist. Hierfür werden eine Überdachung der Radwege sowie ein eingebauter Windschutz gewünscht, sodass auch im Winter nicht gestreut werden müsste.
- Alle Ortsteile sollen mit dem Rad sicher erreichbar sein
- Fahrradstraßen sollen eingerichtet werden
- die Innenstadt sollte gut und sicher erreichbar sein, sodass auch jüngere Hemeraner sich trauen, mit dem Rad zu fahren
- Das Rad sollte im Stadtverkehr selbstverständlich sein – nicht nur bei Radfahrenden, sondern bei allen Verkehrsteilnehmenden
- Es wird ein zentrales Schließfachsystem für Helme und Handschuhe, beispielsweise im Eingangsbereich des Edeka gewünscht, sodass man solche Dinge nicht im Einkaufswagen lagern muss.

Im Folgenden erläutert Frau Schröder das im Zuge mehrerer Abstimmungen entwickelte Radverkehrsnetz für Hemer.

Frau Prahlow stellt das generelle Vorgehen der Maßnahmenkonzeption sowie ausgewählte Beispiele aus Hemer mit Lösungsansätzen vor. Folgende Anmerkungen kamen zu den einzelnen Örtlichkeiten aus dem Kreis der Teilnehmenden:

- Die Fortschreibung der ERA soll mit berücksichtigt werden.  
Das Büro PGV-Alrutz ist bei der Fortschreibung aktiv beteiligt.
- Geschützte Radfahrstreifen in Berlin werden als guter Ansatz angesprochen.  
Die PGV-Alrutz betreut eine Begleituntersuchung zu diesem Vorhaben. Allerdings sind die hierfür geforderten 3,00m Breite in Hemer nur sehr selten vorzufinden.
- Schutzstreifen außerorts werden thematisiert, da diese besonders gut für das Stephanopeler Tal geeignet wären.  
Die PGV-Alrutz hat die Untersuchung hierfür durchgeführt. Der Bericht ist nun abgeschlossen. Die politischen Beratungen dazu erfolgen jetzt. Dieses Thema wird im Bericht des Radverkehrskonzeptes aufgegriffen.
- Nicht benutzungspflichtige gemeinsame Geh-/Radwege wurden von Gremium auf Bundesebene beschlossen, allerdings bedarf es eines Landeserlasses, um diese umsetzen zu können.
- Querung Bräuckerstraße: hier müssen auch Schulkinder berücksichtigt werden.  
Piktogramme werden als besonders gut wahr genommen, da durch diese eine intuitive Befahrbarkeit ermöglicht wird. Umlaufsperrern sollten hier nicht zum Einsatz kommen. „Haifischzähne“ (Dreieckmarkierungen auf der Fahrbahn, ähnlich wie in den Niederlanden) zur Verdeutlichung der Situation könnten ebenfalls ergänzt werden.  
Auch ist auf dem Ruhrtalradweg in Essen eine Markierung aufgebracht, die beim Überfahren mit dem Rad deutlich spürbar ist und somit für eine Geschwindigkeitsreduktion sorgen könnte.

Erneut kommt zur Sprache, dass zur Förderung des Radverkehrs die Kreuzung aufgeplastert werden könnte, um diesem Vorfahrt zu gewähren. Die hier vorgeschlagene Lösung ist eine Lösung zur Sicherung des Radverkehrs und nicht zur Priorisierung des Radverkehrs, da nach Ansicht der Gutachter ohne Komplettumbau keine sichere Bevorrechtigung des Radverkehrs möglich ist.  
Als holländische Vision wird hier ebenfalls die Unterführung angesprochen.

- Bei Fahrradstraßen sollte generell der Kfz-Durchgangsverkehr verhindert werden. Deshalb ist die Parkstraße besonders gut als Fahrradstraße geeignet, da diese eine Sackgasse für den motorisierten Verkehr ist. Die Schule könnte somit angebunden werden und ggf. das Problem der „Elterntaxis“ reduziert werden.

Es wird gefragt, ob im Konzept auch der Aufwand und die Kosten dargelegt werden und ob in einem solchen Fall ein „Weg zurück“ möglich sei. Die Kosten für Fahrradstraßen sind nicht besonders hoch. Piktogramme auf der Fahrbahn müssten bei einem „Weg zurück“ abgefräst werden, was vermutlich teurer als die Aufbringung ist.

Bei der ersten Fahrradstraße in einer Stadt muss immer mit kritischen Stimmen gerechnet werden, daher ist eine intensive Öffentlichkeitsarbeit wichtig, die Gründe und Bedeutung aufzeigt. Die Anwohnenden könnten beispielsweise mit einem Flyer informiert werden. Somit wird die Akzeptanz erhöht. Eine solche Einrichtung braucht eine längere Chance. Die Menschen müssen sich an diese Regelung gewöhnen.

Auch die Anbindung an die potenzielle Fahrradstraße von der Hauptstraße kommend ist im Radverkehrsnetz enthalten und wird somit sichergestellt. Im gleichen Zuge sollte man das Gymnasium ebenfalls mit betrachten und auch für dessen Anschluss über weitere Fahrradstraßen nachdenken.

Ob die dann ausgewiesene Fahrradstraße gegenüber den einmündenden Straßen bevorrechtigt wird, muss diskutiert werden. Es gibt Vor- und Nachteile. Wichtig ist, dass die Regelung bei Einrichtung weiterer Fahrradstraßen gleich gehandhabt wird.

- Zur Lohstraße wird das Foto zur Beschilderung 250 „Verbot für Fahrzeuge aller Art, Anlieger frei“ nachgereicht (s.u.), aus Westen von der Iserlohner Straße kommend.



- Hauptstraße (Folie 37): bei der Führung des Radverkehrs im Zuge gemeinsamer Geh-/ Radwege erfolge eine Radverkehrsförderung auf Kosten des Fußverkehrs. Die derzeit 1 m breiten nicht benutzungspflichtigen Radwege dort

sind heute jedoch nicht mehr haltbar. Die Entfernung der Parkstände alleine bringt keinen Vorteil, da dort auch Baumstandorte vorhanden sind. Die einzige Alternative ohne großen Ausbau hierzu ist die Markierung von Schutzstreifen, die die Planer in Hemer bei den Verkehrsstärken als eher schwierig sehen.

Eine weitere Anmerkung geht dahin, dass der Bestand so verbleiben sollte und eine parallele Verbindung für den Radverkehr entlang des Baches (Fichtestraße) eingerichtet werden sollte. Dies entbindet jedoch nicht von der Verkehrssicherungspflicht an Hauptverkehrsstraßen. Es muss also eine entsprechende Lösung gefunden werden.

Auf Wunsch wird vom Planungsbüro eine weitere Alternative mit Gesamtumbau des Querschnittes aufgezeigt, bei der das Parken und die Baumstandorte entfallen.

- Zur Querung der Bahnhofstraße auf Höhe Ostenschlahstraße wird der Vorschlag geprüft, nördlich von McDonalds den Radverkehr über den Parkplatz und die Ausfahrt des Parkplatzes Hademareplatz zu führen. Dieser Bereich wurde für die Bundesgartenschau neu hergerichtet und der Radverkehr hierbei noch nicht mitgedacht. Es wird berichtet, dass hier frühzeitig über den Gehweg gefahren wird, um die Ampel zu umgehen.
- Generell soll an Standorten zum Fahrradparken wie beispielsweise an der Stadtbibliothek nicht nur der Besucherverkehr, sondern auch das Parken für Mitarbeitende (geschützt, gesichert) berücksichtigt werden.
- Der Lastenradverleih wird als öffentlichkeitswirksame Maßnahme diskutiert.

Herr Buscher stellt heraus, dass im aktuellen Haushalt 20.000 € für den Radverkehr zur Verfügung gestellt werden, von denen die Abstellanlagen am Freibad und an der Stadtbibliothek ersetzt, sowie die Markierungen an Pollern aufgebracht werden. Perspektivisch soll die Herrichtung der ehemaligen Bahntrasse zwischen Zeppelin- und Hönnetalstraße bereits im kommenden Jahr vorgezogen und angegangen werden.

Weitere Abfrage: Mit welchen Maßnahmen kann der Stellenwert und das Image des Fahrrades in Hemer erhöht werden? Durch welche Aktionen bekommt man mehr Hemeraner aufs Rad?

- Hemer ist bergig, Pedelecs sind wichtig. Im Ortsteil Ispei wäre eine Lademöglichkeit mit Schließfach wünschenswert
- Infrastruktur wird als Hauptproblem gesehen
- Weitere Handlungsfelder wie Öffentlichkeitsarbeit und Service sind ebenfalls wichtig

- Eine Lösung für das Melden und schnelle Beseitigen von Scherben auf Radwegen wird gewünscht
- Generell ist eine flächendeckende Ausstattung mit Ladesäulen nicht nötig und wünschenswert, da die Akkus von Pedelecs immer besser geworden sind. Vielleicht kann RWE als Partner gewonnen werden, eine Kaufunterstützung für Pedelecs bereit zu stellen.
- Es wird der Hinweis gegeben, dass noch bis Ende November 2018 beim Fahrradklimatest teilgenommen werden kann und mindestens 50 Teilnehmende benötigt werden, damit dieser für Hemer ausgewertet und erstellt wird.

Herr Buscher dankt allen Teilnehmenden für die rege Diskussion und die kritischen Fragen. Die Anregungen des Workshops werden im Radverkehrskonzept berücksichtigt.

Die Bewerbung bei der AGFS wird angestrebt. Der Radverkehr ist eine Daueraufgabe und muss kontinuierlich verfolgt werden.

Das Radverkehrskonzept wird am 12. Februar 2019 im Ausschuss vorgestellt.