

# Radverkehrskonzept für das Gebiet des Landkreises Kassel

## Gemeindesteckbrief Calden



Planungsgemeinschaft Iba / Schmidt  
im Auftrag  
des ADFC Kreisverband Kassel Stadt und Land e. V.  
Endstand

8. Juni 2020

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Basisdaten</b>                                                   | <b>3</b>  |
| 1.1      | Strukturdaten . . . . .                                             | 3         |
| 1.2      | Geografische / Topografische Lage . . . . .                         | 4         |
| 1.3      | Verkehrsräumliche Lage . . . . .                                    | 5         |
| <b>2</b> | <b>Bestandsaufnahme</b>                                             | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Radverkehrsverbindungen innerhalb des Gemeindegebiets</b>        | <b>10</b> |
| 3.0.1    | Ortsverbindung Calden - Westuffeln . . . . .                        | 10        |
| 3.0.2    | Ortsverbindung Ehrsten - Calden . . . . .                           | 12        |
| 3.0.3    | Ortsverbindung Ehrsten / Meimbressen - Espenau . . . . .            | 13        |
| 3.0.4    | Ortsverbindung Obermaiser - Westuffeln . . . . .                    | 13        |
| 3.0.5    | Ortsverbindung Westuffeln - Meimbressen . . . . .                   | 14        |
| 3.0.6    | Ortsverbindung Meimbressen - Ehrsten . . . . .                      | 16        |
| 3.0.7    | Ortsverbindung Ehrsten - Fürstenwald . . . . .                      | 17        |
| 3.0.8    | Ortslage Westuffeln - Bremer Straße . . . . .                       | 17        |
| <b>4</b> | <b>Radverkehrsverbindungen zu benachbarten Gemeinden / Regionen</b> | <b>18</b> |
| 4.1      | Ortsverbindungen zu benachbarten Gemeinden . . . . .                | 19        |
| 4.1.1    | Ortsverbindung Fürstenwald - Ahnatal-Weimar . . . . .               | 19        |
| 4.1.2    | Ortsverbindung Ehrsten - Zierenberg . . . . .                       | 20        |
| 4.1.3    | Freizeitorientierte Ortsverbindung Dörnberg - Fürstenwald . . . . . | 21        |
| 4.1.4    | Ortsverbindung Calden - Burguffeln . . . . .                        | 21        |
| 4.1.5    | Ortsverbindung Meimbressen - Schachten . . . . .                    | 21        |
| 4.1.6    | Ortsverbindung Westuffeln - Grebenstein . . . . .                   | 22        |
| 4.1.7    | Ortsverbindung Obermeiser - Zierenberg . . . . .                    | 22        |
| 4.1.8    | Ortsverbindung Obermeiser - Niedermaiser . . . . .                  | 22        |
| 4.1.9    | Ortsverbindung Obermeiser - Niederlistingen . . . . .               | 23        |
| 4.1.10   | Freizeitverbindung Ehrsten / Fürstenwald - Breuna . . . . .         | 23        |
| 4.2      | Einbindung in das Grundnetz . . . . .                               | 24        |
| 4.2.1    | Grundzentrenverbindung Calden - Espenau / Vellmar . . . . .         | 25        |
| 4.2.2    | Grundzentrenverbindung Calden - Espenau-Hohenkirchen . . . . .      | 26        |
| 4.2.3    | Grundzentrenverbindung Calden - Ahnatal . . . . .                   | 27        |
| 4.2.4    | Grundzentrenverbindung Calden - Grebenstein . . . . .               | 28        |
| 4.2.5    | Grundzentrenverbindung Calden - Immenhausen . . . . .               | 28        |
| 4.2.6    | Grundzentrenverbindung Calden - Zierenberg . . . . .                | 28        |
| 4.2.7    | Grundzentrenverbindung Calden - Breuna . . . . .                    | 28        |
| 4.3      | Einbindung in das Radpendlernetz Region Kassel . . . . .            | 29        |
| 4.3.1    | Radpendlerroute „Roter Pfahl“ . . . . .                             | 29        |
| 4.3.2    | Weitere Anschlüsse im Radpendlernetz . . . . .                      | 29        |
| 4.4      | Mittelzentrenverbindungen über das Gemeindegebiet . . . . .         | 30        |

|          |                                                                         |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.4.1    | Mittelzentrenverbindung Warburg - Vellmar . . . . .                     | 30        |
| 4.4.2    | Mittelzentrenverbindung Warburg - Kassel-Mitte / KS-Wil-<br>helmshöhe . | 30        |
| <b>5</b> | <b>Freizeit / Tourismus / Radrouten</b>                                 | <b>31</b> |
| 5.1      | Projektidee Fulda-Warme-Radweg . . . . .                                | 33        |
| <b>6</b> | <b>Wegweisung</b>                                                       | <b>34</b> |
| <b>7</b> | <b>Abkürzungsverzeichnis</b>                                            | <b>35</b> |
| <b>8</b> | <b>Impressum</b>                                                        | <b>37</b> |

# Kapitel 1

## Basisdaten

Die Gemeinde Calden liegt im Nordwesten der Region Kassel. Die Kommune ist Standort des Regionalflughafens Airport Kassel.

### 1.1 Strukturdaten

- **Einwohner:** ca. 8.000
- **Fläche:** 54,84 km<sup>2</sup>
- **Bevölkerungsdichte:** 147 EW pro km<sup>2</sup>
- **Regionale Raumstruktur:** Verdichtungsraum, Grundzentrum (Gemeinde im Zweckverband Raum Kassel)
- **Ortsteile:** Calden (mit Wilhelmsthal), Ehrsten, Fürstenwald, Meimbressen, Obermeiser, Westuffeln
- **Zentraler Ortsteil:** Calden
- **Verwaltung:** Gemeindeverwaltung in Calden
- **Schulen:** Grundschule im Kernort, weiterführende Schule (Gesamtschule) in Grebenstein
- **Wirtschaft:** Pendlergemeinde aber auch Wirtschaftsstandort mit Gewerbeflächen überwiegend auf der westlichen Seite des Ortsteils Calden (Airport Kassel, alter Flughafen)
- **Versorgung / Einzelhandel:** überwiegend im Ortsteil Calden
- **Bahnanschluss:** ja (Fürstenwald)
- **Meldeplattform Radverkehr:** ja
- **Mitgliedschaft AGNH:** nein

## 1.2 Geografische / Topografische Lage

Die Gemeinde Calden erstreckt sich nördlich der Wasserscheide von Fulda und Diemel sowie nord-westlich des Kasseler Beckens mit dem regionalen Oberzentrum Kassel.

Sämtliche Fließgewässer auf Gemeindegebiet münden in Diemelzuflüssen, die Calde und der Jungfernbach in die Esse, die Nebelbeeke in die Warme.

Der Ortsteil Calden (ca. 235 m ü. NHN) liegt auf einem leicht geneigten Hang oberhalb der Esse, die bei Stammen (Trendelburg) in die Diemel mündet.

Schloss und Park Wilhelmsthal (ca. 260 m ü. NHN) liegen am Essezufluss Jungfernbach.

Die anderen Ortsteile, Fürstenwald (ca. 285 m ü. NHN), Ehrsten (ca. 255 m ü. NHN), Meimbressen (ca. 240 m ü. NHN) und Westuffeln (ca. 200 m ü. NHN), liegen im Talboden der Nebelbeeke, die bei Obermeiser (ca. 180 m ü. NHN) in die Warme mündet.

Esse und Warme fließen nach Norden der Diemel zu.

Nach seiner naturräumlichen Zuordnung gehört die Gemeinde vollständig zum Westhessischen Berg- und Senkenland. Im Kernbereich zählt sie zur Westhessischen Senke (Hofgeismarer Röt-senke, Langen- und Staufenbergplatte sowie Westuffelner Senke), nur der äußere südwestliche Randbereich wird dem Habichtswälder Bergland zugerechnet (Malsburger Wald sowie Dörnberg und Schreckenberge).

Fließgewässer und Höhenzüge sind nach Nordwesten ausgerichtet. Topografisch trennt die Langen- und Staufenbergplatte den Hauptort (mit Wilhelmsthal) von den weiteren Ortsteilen.

Weiträumiger umgeben ist die Gemeinde von den höheren Bergzügen Hoher Habichtswald im Süden und dem Reinhardswald im Osten (Weser-Leine-Bergland). Im Norden grenzt das Oberwälder Land an (Südausläufer des Oberen Weserberglands mit dem Heuberg bei Hofgeismar). Der tiefste Punkt der Gemeinde liegt auf ca. 170 m ü. NHN (Gemeindegrenze zu Liebenau, an der Warme), der höchste Punkt auf ca. 430 m ü. NHN (Postenberg bei Fürstenwald).

Die Entfernung vom Hauptort Calden zu Wilhelmsthal beträgt ca. 2 km, zu Meimbressen ca. 3,5 km, zu Ehrsten und Fürstenwald ca. 4 km, zu Westuffeln ca. 6 km und zu Obermeiser ca. 8 km.

Das Gemeindegebiet grenzt im Süden an die Gemeinde Ahnatal, im Westen an die im Warmetal liegende Stadt Zierenberg, im Norden bei Obermeiser an die Gemeinde Breuna (Gemarkung Niederlistingen) sowie die Stadt Liebenau (Gemarkung Niedermeiser), im Osten an die Stadt Grebenstein und die Gemeinde Espenau.

Vom Hauptort Calden liegt die Gemeinde Ahnatal (Weimar) ca. 5 km, die Stadt Zierenberg ca. 8,5 km, die Stadt Grebenstein und die Gemeinde Espenau ca. 4,5 km sowie die Stadt Immenhausen ca. 5,5 km entfernt.

Die Entfernungen zu den nächsten Mittelzentren betragen zu den Städten Vellmar ca. 7 km und Hofgeismar ca. 10 km, zum Oberzentrum Kassel ca. 12 km.

Der Ortsteil Obermeiser liegt mit ca. 8 km etwa in gleicher Entfernung zu Zierenberg, Hofgeismar und Grebenstein wie zum Hauptort Calden, aber nur ca. 6,5 km zur Stadt Liebenau. Nach Warburg sind es ca. 12 km.

## 1.3 Verkehrsräumliche Lage

Der Hauptort Calden liegt noch in relativ räumlicher Nähe zur Kasseler Innenstadt. Die wichtigsten Hauptverkehrsstraßen, die über das Gemeindegebiet führen, verlaufen von Kassel ausgehend in nördlicher bzw. nordwestlicher Richtung.

Die nächste Autobahnanschlussstelle von Calden aus ist Zierenberg, von Obermeiser aus ist es Breuna, beide führen zur A 44 (Kassel – Dortmund). In Fahrtrichtung Kassel werden hierüber auch die A 7 und A 49 in südlichen Richtungen erreicht.

Um von Calden aus zur A 7 in nördlicher Richtung zu gelangen, muss, wenn das Stadtgebiet von Kassel umfahren werden soll, bis Hann. Münden (Hedemünden) gefahren werden (ab Simmershausen oder Wilhelmshausen auf der B 3, dann B 80). Eine immer wieder geforderte und an Calden potentiell vorbeiführende Nordtangente Kassel zwischen A 44 und A 7 ist auf lange Zeit nicht in Sicht.

In den Tallagen der Fließgewässer innerhalb der Gemeinde Calden und in der näheren Umgebung (Nebelbeeke, Warme, Esse, Ahne) verlaufen regionale und überregionale Hauptverkehrsstraßen.

In Richtung Südosten ins Kasseler Becken müssen Kammlagen der umgebenden Höhenzüge überwunden werden, zwischen Fürstenwald und Weimar (ca. 305 m ü. NHN) und zwischen Wilhelmsthal und Schäferberg (ca. 280 m ü. NHN). Quer zu den nach Nordwesten fließenden Gewässern, zwischen Calden und Ehrsten / Meimbressen (ca. 280 m ü. NHN bei Klein-Calden ), zwischen Calden und Westuffeln (ca. 270 m ü. NHN auf Höhe Flugfeld Airport) sowie zwischen Ehrsten und Zierenberg (ca. 370 m ü. NHN am Schreckensbergpass).

Einschneidende Änderungen im Verkehrssystem des Hauptorts Calden wird die sich in der Umsetzung befindende Ortsumgehung B 7 bringen. Die heutige Ortsdurchfahrt „Holländische Straße“ wird spürbar vom Kfz-Verkehr entlastet werden.

Spürbare Veränderungen wird es auf der Verbindung Calden – Burguffeln zur B 83 (in den Richtungen Immenhausen und Grebenstein) geben, da die K 47 zum Wirtschaftsweg herabgestuft wird und östlich davon neu hergestellt wird (Entlastungswirkung für Burguffeln, Umwege in nordöstlicher Richtung).

Die Gemeinde Calden besitzt im Ortsteil Fürstenwald einen Anschluss an die Regionalbahnstrecke Kassel – Korbach.

Anschluss an das Netz der Bahn in allen Richtungen haben Reisende im Regional- und Fernverkehr in Kassel.

In Korbach besteht Anschluss an den Regionalbahnverkehr nach Marburg und ins Sauerland. In Grebenstein (ca. 8 km Entfernung) kann die Bahnstrecke Kassel Warburg erreicht werden. In Warburg bestehen Anschlussmöglichkeiten an den Fernverkehr in Richtung Ruhrgebiet, Münsterland und Lipper Land.

# Kapitel 2

## Bestandsaufnahme

Die Alltagsnutzung des Fahrrads in der Gemeinde Calden ist eher gering. Geschätzt liegt sie im niedrigen einstelligen Prozentbereich, entsprechende Werte ausschließlich für Calden existieren nicht. Laut VEP Region Kassel 2030 liegt der Radverkehrsanteil für die Kasseler Umlandgemeinden bei ca. 4 % (modal split).

Die Bedingungen für den Radverkehr sind in der Gemeinde im Großen und Ganzen nicht als gut zu bewerten. Es gibt wenige akzeptable Wegeverbindungen. Überwiegend sind diese im südlichen Teil der Gemeinde zu finden. Abgesehen von der Ortsdurchfahrt steht hier Fürstenwald recht gut da. Es bestehen verkehrsfreie und überwiegend befestigte Verbindungen nach Calden, Ehrsten, Ahnatal und zum Dörnberg.

Von Calden nach Grebenstein muss auf einem Abschnitt die Kreisstraße nach Burguffeln genutzt werden.

Von Meimbressen aus besteht eine verkehrsarme Verbindung bis Klein-Calden zur Radverkehrsanlage in Richtung Calden.

In der Gemeinde Calden verlaufen mehrere straßenbegleitende und als benutzungspflichtig ausgeschilderte Radverkehrsanlagen. Überwiegend in einem baulich schlechten Zustand, entsprechen sie nicht mehr den Nutzerbedürfnissen.

Der längste Weg verläuft ca. 3,5 km entlang der L 3214 zwischen den Ortseinfahrten Ehrsten und Calden. Weitere etwas kürzere Anlagen verbinden Wilhelmsthal mit Espenau-Schäferberg (auf ca. 1,5 km entlang der L 3214) sowie Obermeiser mit Westuffeln (auf ca. 1 km entlang der K 30).

Zwei kurze Radverkehrsanlagen gibt es ab der südlichen Ortseinfahrt Fürstenwald in Richtung Weimar sowie innerorts in Westuffeln entlang der „Bremer Straße“ zwischen „Schulstraße“ und „An der Wange“.

Die Anordnungen der Benutzungspflicht entsprechen bei allen genannten Anlagen in mehreren Punkten nicht den Maßgaben der Technischen Regelwerke für Radverkehrsanlagen bzw. den geltenden Rechtsnormen. In der Regel rechtfertigt der vorhandene bauliche Zustand in Kombination mit einer fehlenden außerordentlichen Gefährdungslage (z. B. bei hoher Verkehrsstärke) keine Benutzungspflicht.

In Wald und Flur bestehen noch vereinzelte Verbindungsmöglichkeiten, die aber abschnittsweise in schwer mit dem Rad befahrbaren Zustand sind oder deren Befahrung durch eine amtliche Beschilderung untersagt ist.

Ansonsten stehen dem Radverkehr außerorts nur die Fahrbahnen der Landstraßen zur Verfügung. Dies betrifft auch die einzige touristische Radroute über Gemeindegebiet (in Obermeiser), den Hessischen Radfernweg R 4 (auch Warmetal-Radweg), wo auf dem Abschnitt zwischen Zierenberg und Niedermeiser, Radfahrer im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Diese Route ist vor allem bei Radsportlern beliebt.



**Abbildung 2.1** Zwischen Ober- und Niedermeise: potentielle Alternativstrecke für den R 4 zur stärker befahrenen Landstraße (CAL\_8)

Auffallend ist, dass es zwischen den südlich gelegenen Ortsteilen von Calden und Westuffeln und Obermeiser keinerlei sichere und nutzergerechte Radverkehrsverbindung gibt, auch nicht zum Hauptort Calden.

Auf den Ortsdurchfahrten in den Ortsteilen wird der Kfz-Verkehr meist mit der Regelgeschwindigkeit von 50 km/h abgewickelt. Für viele Radfahrer ist das Geschwindigkeitsniveau, gerade bei größerer Verkehrsbelastung, zu hoch, vor allem auf der B 7 in Calden. Es können zwar örtlich Nebenstraßen genutzt werden, Quell- und Zielverkehre haben aber oft einen direkten Bezug zu Hauptverkehrsstraßen.

Es fehlt weitgehend an einer sicheren bzw. attraktiven Radverkehrsinfrastruktur. Ein strukturiert geplantes Netz ist nicht existent, Netzlücken sind die Regel.

Wer sich als Radfahrer insbesondere außerorts nicht der erhöhten Gefahr auf der Fahrbahn aussetzen möchte, nimmt in der Regel Komforteinbußen, Umwege, zusätzlich gefahrene Höhenmeter und Zeitverluste in Kauf. Bei fehlender Radverkehrsinfrastruktur übernehmen auch kaum befahrbare Wege Verbindungsfunktionen.



**Abbildung 2.2** Ortsverbindung Calden - Burguffeln - Immenhausen: Die Alltagstauglichkeit ist aktuell nicht gegeben (CAL\_1). Mit Stand April 2019 wurde hier eine Schotterdecke hergestellt.

Der Grad der erkennbaren Fahrradnutzung innerhalb des Gemeindegebiets entspricht in etwa dem

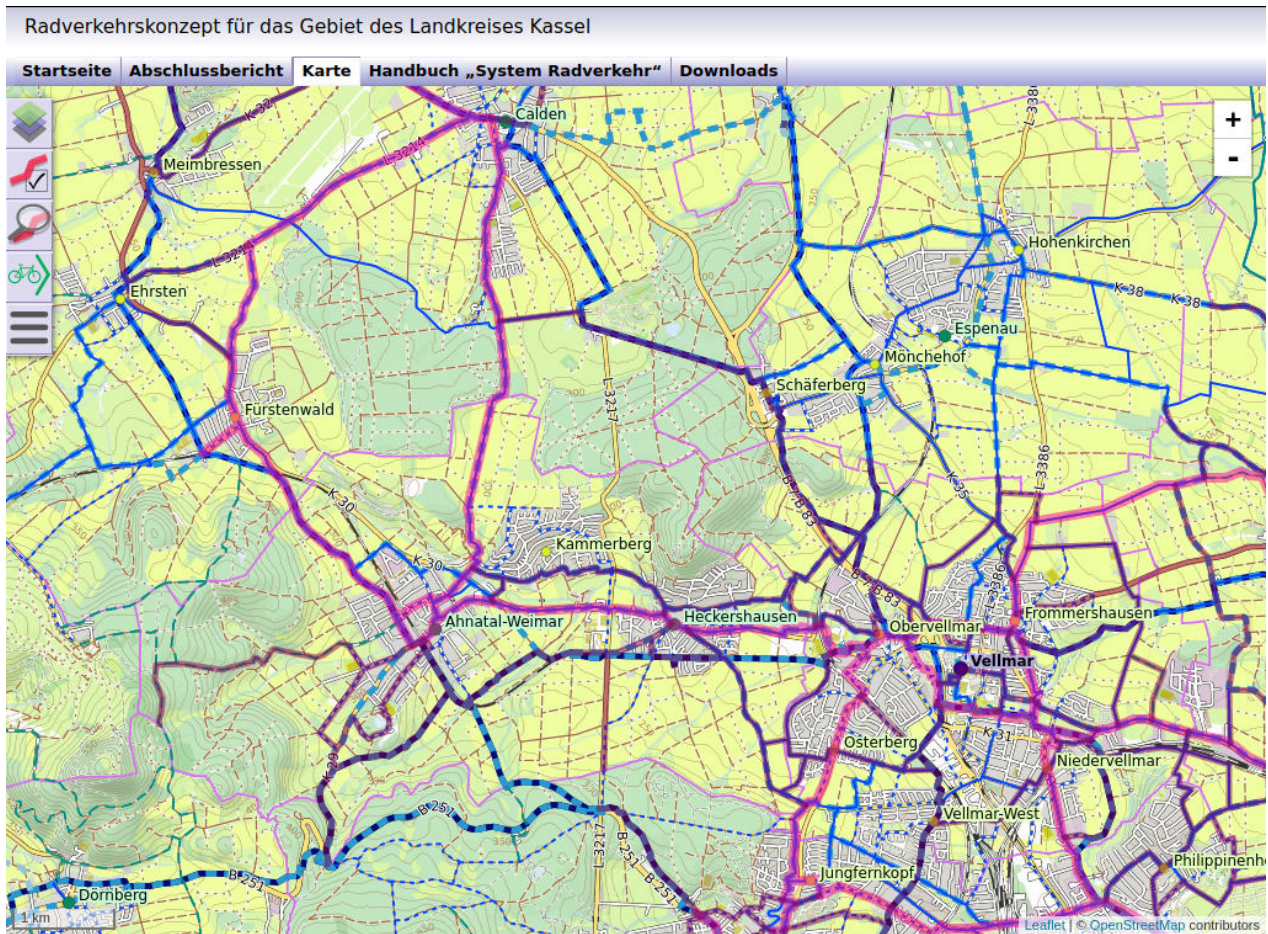
Umfang der mehr oder weniger radverkehrsgerechten Infrastruktur. Außerorts, wo dem Radverkehr überwiegend nur die Fahrbahn zur Verfügung steht, wird weniger gefahren. Dort, wo akzeptable sichere Nutzungsmöglichkeiten vorhanden sind, wird häufiger mit dem Rad gefahren. Für die etwas stärker wahrnehmbare Fahrradnutzung im Südteil der Gemeinde spricht aber auch die Konzentration der öffentlichen Einrichtungen und Versorgungsmöglichkeiten im Hauptort Calden, der Bahnanschluss in Fürstenwald, die Dichte der Freizeitziele in der Umgebung und nicht zuletzt die relative Nähe zum dicht besiedelten Kasseler Becken.

Eine Fahrradnutzung ist auf längeren Distanzen sowie in den bergigen Regionen der Gemeinde durchaus ausbaufähig, gerade in Hinsicht auf die sich noch erhöhende Nutzung von Elektrofahrrädern und auch durch ein verstärktes Angebot an attraktiven, sicheren und auch als sicher empfundenen Wegen. Durch geeignete Maßnahmen kann der Radverkehrsanteil nachhaltig erhöht werden und durch eine damit verbundene größere Präsenz von Radfahrern im Verkehrsgeschehen auch sicherer gemacht werden. Grundsätzlich kann dadurch ein deutlicher Anstieg von Radpendlern aus den südlich gelegenen Ortsteilen in den Kasseler Raum angenommen werden.

Calden wurde im Entwurf des Radroutennetzes 2030 im Verkehrsentwicklungsplan Stadt und Region Kassel von 2015 berücksichtigt. Die Gemeinde ist Mitglied im Zweckverband Raum Kassel.

Wichtige Anschlüsse via Vellmar in Richtung Kassel fanden im VEP-Netz als Hauptroute keine Berücksichtigung. Die Strecke über Espenau-Schäferberg nach Vellmar wurde lediglich als Nebenroute berücksichtigt.

Das VEP-Netz mit Haupt- und Nebenrouten kann im Digitalkonzept unter Kartenebenen eingeblendet werden: [www.rvk.lk-kassel.radinformation.de/karte.html](http://www.rvk.lk-kassel.radinformation.de/karte.html).



**Abbildung 2.3** Auszug aus der Netzkarte mit Überlagerung Projektnetz dieses Radverkehrskonzepts und dem VEP-Radnetz. breit violett: VEP-Hauptrouten, schmal rostrot: VEP-Nebenrouten

# Kapitel 3

## Radverkehrsverbindungen innerhalb des Gemeindegebiets

Innerhalb des Gemeindegebiets fehlen einige wichtige Routen. So besteht vor allem von Obermaier bzw. auch Westuffeln keine sichere Radroute in die Kerngemeinde.

### 3.0.1 Ortsverbindung Calden - Westuffeln

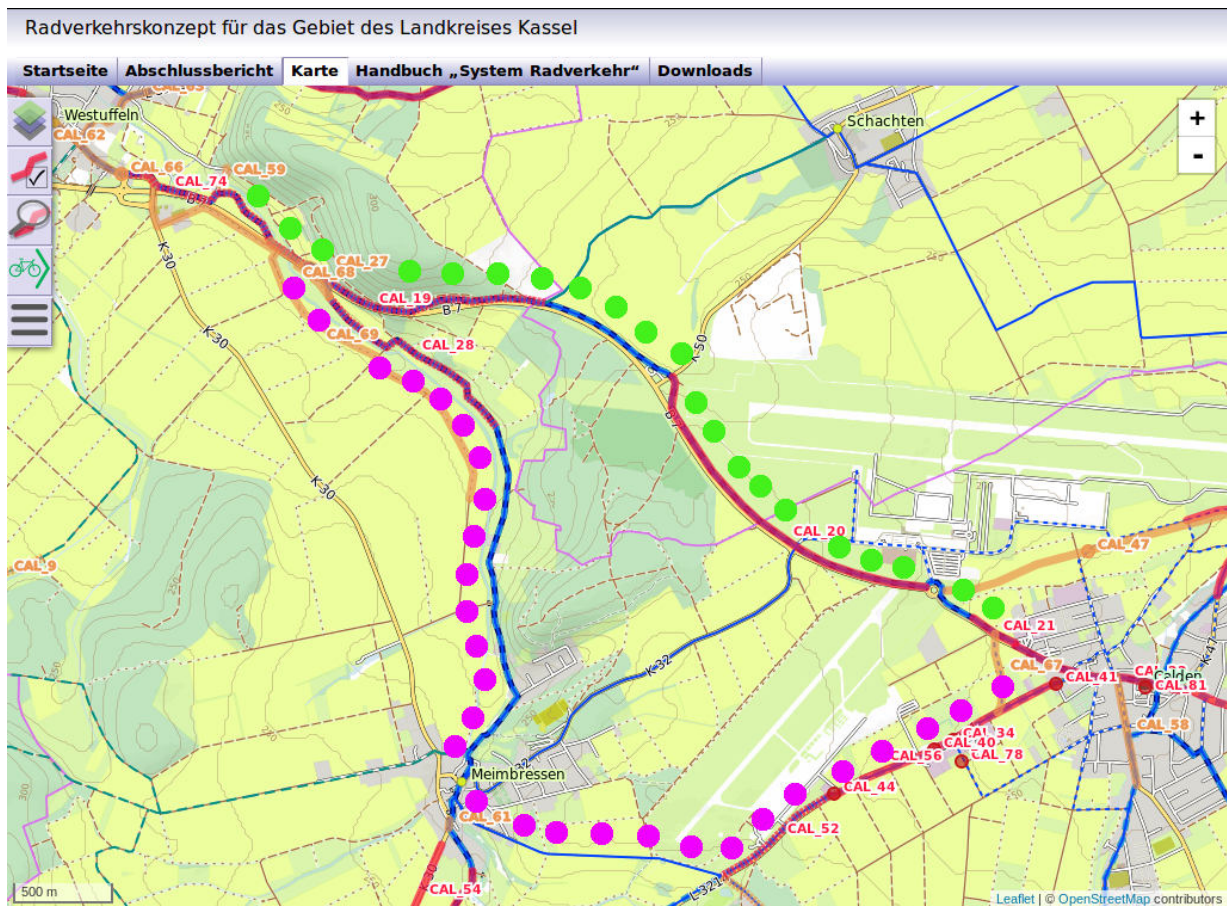
An der stark belasteten B 7 zwischen Calden und Westuffeln existiert weder eine Radverkehrsanlage, noch im Umfeld der Bundesstraße eine alternative Fahrtmöglichkeit. Eine Radverkehrsführung über Meimbressen auf dieser Verbindung ist wegen des damit verbundenen großen Umwegs in der langfristigen, abschließenden Netzentwicklung nicht akzeptabel.

Dieser Streckenabschnitt ist Teil der vorgeschlagenen Mittelzentrumsverbindung Vellmar – Warburg (AR2-Verbindung nach RIN). Im VEP Region Kassel 2030 wird er als Bedarf genannt.

Die Herstellung eines straßenbegleitenden Wegs unter Einbindung geeigneter vorhandener Straßen und Wege entlang der Nordseite der Bundesstraße wird langfristig empfohlen (CAL\_19 und CAL\_20).

Aufgrund des mit Stand April 2019 sehr begrenztem Förderrahmens für straßenbegleitende Radverkehrsanlagen an Bundesstraßen wird sich ein hier wünschenswerter Radweg wohl nur sehr langfristig verwirklichen lassen.

Um mittelfristig überhaupt einen Anschluss der Ortsteile Obermaier und Westuffeln an Calden hin zu bekommen wäre es daher gut den Lückenschluss auf der Ortsverbindung Westuffeln - Meimbressen hinzubekommen. Hier würde auch schon eine erst einmal geschotterte Verbindung viel weiter helfen (weiteres zum Thema siehe Abschnitt zur Ortsverbindung Westuffeln - Meimbressen).



**Abbildung 3.1** grün: Direkte Route entlang der B 7: Hier fehlende Radroute. violett: Verbindung mit Umwegfaktor über Meimbressen nach Calden: Es wäre sinnvoll, dass zumindest diese Variante vorhanden wäre.

### 3.0.2 Ortsverbindung Ehrsten - Calden

Zwischen den Ortseinfahrten von Ehrsten und Calden verläuft an der L 3214 eine Radverkehrsanlage mit ca. 2 m Breite. Auf Höhe alter Flugplatz wechselt er die Fahrbahnseite. Die benutzungspflichtige Radverkehrsanlage weist einige Mängel auf. Es fehlen an den beiden Wegen qualifizierte Auffahrten bzw. Ausleitungen (CAL\_37 und CAL\_41 - CAL\_41 ist evtl. hinfällig mit Ortsumgehung). An der Stelle des Straßenseitenwechsels fehlt eine Überquerungshilfe (CAL\_44). Im mittleren Abschnitt ist der Weg in wassergebundener Bauweise ausgeführt, was nicht akzeptabel ist bei angeordneter Benutzungspflicht (CAL\_52). Es fehlen Furtmarkierungen an Einmündungen und Grundstückszufahrten.

Eine theoretische Breite von 2 m ist aktuell nicht mehr ausreichend, da der Weg zum Teil seitlich mit Gras überwachsen ist. Ferner ist die Oberfläche (gröberes Pflaster) nicht rennradtauglich.

Die Benutzungspflicht sollte daher aus genannten Gründen aufgehoben werden (mit Anwendung von Zeichen 260), bis eine allgemeine Verbesserung nach dem aktuellen Stand der Technik erfolgt ist.

Der Weg sollte langfristig auf mindestens 2,5 m verbreitert (bei weiterhin starkem Fußverkehr auf 3 m). Furtmarkierungen an Einmündungen und Grundstückszufahrten sollten aufgebracht und der unbefestigte Wegabschnitt asphaltiert werden.

Noch besser wäre eine Neubautrasse auf der nördlichen Straßenseite abseits der Gewerbeeinfahrten (CAL\_56). Diese könnte langfristig evtl. mit bei Überplanung des gesamten alten Flughafenareals zu einem größeren Gewerbepark umgesetzt werden.

Am jeweiligen Beginn bzw. Ende der Radverkehrsanlage in Ehrsten und Calden sowie an der Stelle des Seitenwechsels sollten qualifizierte Ausleitungen, Auffahrten bzw. Überquerungshilfen hergestellt werden.



**Abbildung 3.2** schmaler Zweirichtungsradweg bei CAL\_52. gefahrloser Begegnungsverkehr ist nicht möglich.

### **3.0.3 Ortsverbindung Ehrsten / Meimbressen - Espenau**

Der unbefestigte Wirtschaftsweg zwischen L 3214 bei Klein-Calden und Lindenrondell ist nicht nur eine Freizeitverbindung aus den westlichen Ortsteilen zu den Zielen Schloss und Park Wilhelmsthal sowie Waldschwimmbad, sondern auch eine topografisch günstige Alltagsverbindung aus Richtung Ehrsten nach Espenau.

Der Weg sollte nach Wunsch Herbert Iba 2017 durchgehend eine Asphaltoberfläche erhalten. Für Autor Dirk Schmidt ist hier auch erst einmal eine gut gepflegte, radtaugliche Schotterdecke ausreichend. Daher Punkt CAL\_42 in der als Anmerkung eingestuft (als Teil der Projekthistorie).

### **3.0.4 Ortsverbindung Obermaier - Westuffeln**

Die bestehende Benutzungspflicht für die Radverkehrsanlage an der K 30 (Tempo 80) zwischen Obermaier und Westuffeln sollte aufgehoben werden, einerseits wegen der erheblichen baulichen Mängel und ihrer geringen Streckenlänge von knapp 1 km außerorts, andererseits wegen ihrer eher nur lokalen Bedeutung (die B 7 verläuft parallel mit Anschlussstellen in beiden Ortschaften, Möglichkeit der Herabstufung der Kreisstraße zu einer Gemeindestraße). Die Höchstgeschwindigkeit sollte auf der Kreisstraße maximal 60 km/h betragen.

Als Nahmobilitätsverbindung sollte der straßenbegleitende Weg instandgesetzt, die fehlende Furtmarkierung aufgebracht (CAL\_31) und Beginn bzw. Ende des Wegs in qualifizierter Form ausgeführt werden. Als Gehweg sollte er für den Radverkehr freigegeben werden (CAL\_14).

### 3.0.5 Ortsverbindung Westuffeln - Meimbressen

Die große Lücke im Caldener Radverkehrsnetz bildet die K 30 im Tal der Nebelbeeke zwischen Westuffeln und Ehrsten.

Zwischen Westuffeln und Meimbressen bietet sich eine überwiegend straßenunabhängige Radverkehrsführung nordöstlich der K 30 an. Sinnvoll wäre an der viel befahrenen B 7 natürlich eine Querung per Brücke oder Unterführung.

Es sind mehrere Varianten zur Schließung des Lückenschlusses möglich. Die Herstellung einer Verbindung mit radtauglicher Schotterdecke würde auch schon einmal viel helfen. Die Furt an der Nebenbeeke ist dabei aber in jedem Fall zu umgehen, denn sie ist nicht bedarfsgerecht. Unter Umständen besteht hier vor allem für den ungeübten Radverkehr Sturzgefahr.

- **Variante mit neuer Unterführung unter der B 7:** Diese Verbindung würde der potentiellen Radverkehrsanlage nach Calden entlang der B 7 bis östlich der Brücke über die Nebelbeeke folgen (CAL\_19), unter der Bundesstraße hindurchführen (Ideenstudie Unterführung Herbert Iba 2017 siehe CAL\_27, Variante grün gepunktet im Plan folgende Seite)
- **Variante mit Nutzung der Kreisstraßenbrücke über die B 7:** Sonst könnte der wichtige Lückenschluss alternativ noch mit einer Strecke westlich der Nebelbeeke geschlossen werden. Strecke siehe als Anmerkung CAL\_69 in der Maßnahmenliste / Datenbank. Dazu könnte die bestehende Brücke an der Kreisstraße mit genutzt werden. Variante violett gepunktet im Plan folgende Seite.
- **Variante mit Querungshilfe auf der B 7:** Abtrennung eines kurzen Radwegs mit Betonbarriere auf der B 7 und Herstellung einer Mittelinsel. Beschreibung siehe CAL\_6 bzw. vollblau gepunktet im Plan folgende Seite.
- **Variante mit komplett neuer Radverkehrsanlage entlang der Kreisstraße** - Diese auch mögliche Variante wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht vermerkt. Sie besitzt die längste Neubaustrecke. Die RVA würde östlich entlang der K 30 verlaufen und ebenfalls den Bestandsweg auf der Brücke über die B 7 nutzen.

#### Freizeitverbindung Westuffeln - Meimbressen im Korridor westlich der Kreisstraße?

Eine bereits heute schon weitgehend gut befahrbare, im mittleren Abschnitt unbefestigte Verbindung zwischen Ehrsten und Westuffeln, in die auch Meimbressen mit eingebunden werden könnte, verläuft westlich der K 30 vor dem Ostrand des Malsburger Walds. Die Strecke wurde nach Routenwunsch von Herbert Iba 2017 in das Netz aufgenommen. Im Lohbeeke-Quellgebiet ist ein relativ kurzer Wegabschnitt mit dem Rad nur schwer befahrbar (ca. 600 m, davon ca. 200 m im FFH-Gebiet „Wälder bei Zierenberg“, CAL\_9).

Eine Oberflächenverbesserung in wassergebundener Bauweise für diese Freizeitverbindung wäre sinnvoll.

Anmerkung Dirk Schmidt dazu: Eigentumsverhältnisse sind unklar bzw. generell unklar ob Route machbar (Naturschutz?). Die Strecke findet sich nämlich nicht im aktuellen Radwegweisungsnetz der Gemeinde Calden. Daher nur Eintrag in der Kategorie Ideenstudie und Listung der Verbindung als Freizeitroute (niedrigste Routenkategorie im Netz). Ferner ist die Strecke für die soziale Sicherheit problematisch, da Wald gequert wird. Des Weiteren besitzt sie als Ortsverbindung Westuffeln - Calden einen zu großen Umwegfaktor.

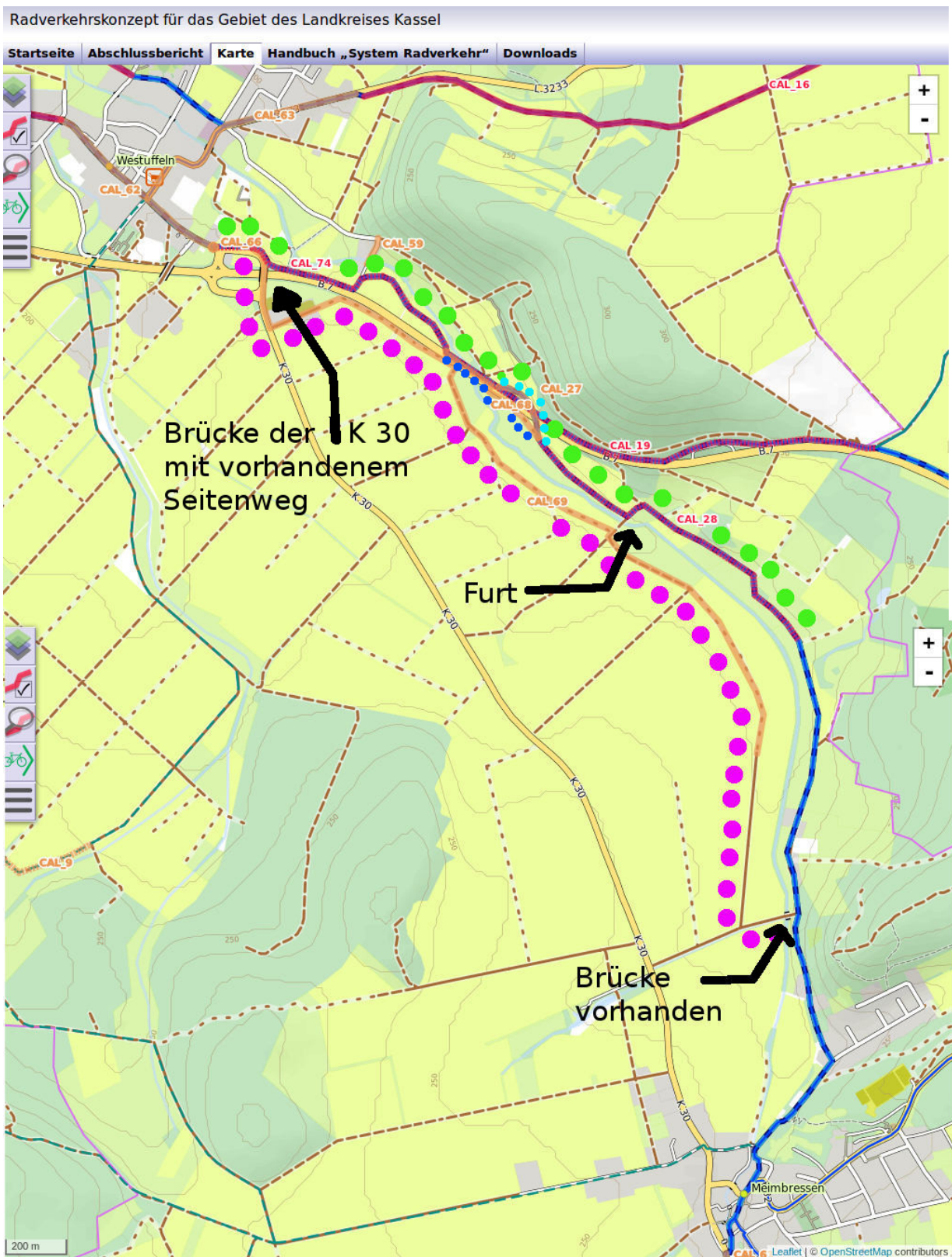


Abbildung 3.3 Planausschnitt mit Varianten von der vorherigen Seite.

### 3.0.6 Ortsverbindung Meimbressen - Ehrsten

Zwischen Meimbressen („Auf dem Kampe“) und Ehrsten (K 30 / „Lanfter Weg“) könnte, alternativ zu einer Radverkehrsanlage an der K 30, entlang der Nebelbeeke der unbefestigte Wirtschaftsweg mit einer Asphaltdecke versehen werden.

Diese Variante wird priorisiert (CAL\_24).



**Abbildung 3.4** Nahmobilitätsverbindung zwischen Meimbressen und Ehrsten: neben der Fahrbahn der K 30 die einzige Möglichkeit, den 650 m entfernten Nachbarort zu erreichen (CAL\_24).

### **3.0.7 Ortsverbindung Ehrsten - Fürstenwald**

Die frisch erneuerte, befestigte Wegeverbindung zwischen Ehrsten und dem Bahnhof Fürstenwald ersetzt nicht in allen Fahrbeziehungen eine straßenbegleitende Radverkehrsanlage in Tal-lage. Dies trifft besonders auch auf die Nahmobilität zu Fuß zwischen den beiden Orten zu.

Zwischen den Ortseinfahrten von Ehrsten und Fürstenwald sollte so nach Wunsch Herbert Iba eine straßenbegleitende Radverkehrsanlage auf der Südwestseite der K 30 hergestellt werden (CAL\_25).

In Anbetracht bereits vorhanden Verbindung, der mittleren Verkehrsbelastung und der wenigen zur Verfügung stehenden Gelder für den Radwegebau an Kreisstraßen besitzt diese Maßnah-me nur eine sehr langfristige Priorität. Die Maßnahme wurde daher von Autor Dirk Schmidt maximal als Ideenstudie eingestuft.

### **3.0.8 Ortslage Westuffeln - Bremer Straße**

Eine kurze, ca. 250 m lange Radverkehrsanlage in Westuffeln entlang der „Bremer Straße“ zwischen „Schulstraße“ und „An der Wange“ liegt in einer Tempo-30-Zone. Der Weg verläuft im Abstand von ca. 3 m zur Fahrbahn und gilt somit als straßenbegleitend. Er muss von Radfahrern benutzt werden (CAL\_13).

Die Anordnung einer Benutzungspflicht mit VZ 240 (gemeinsamer Geh- und Radweg) in einer Tempo-30-Zone ist rechtlich nicht zulässig.

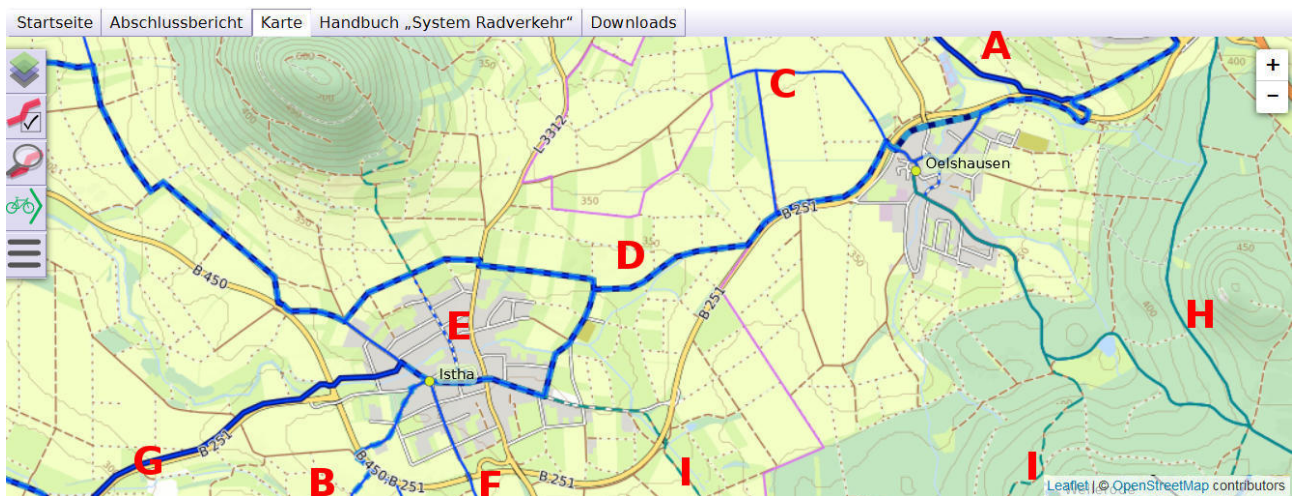
Die Benutzungspflicht sollte umgehend aufgehoben und das VZ 240 entfernt werden. Der Geh-weg könnte dann aber für den schwächeren Radverkehr mit Zusatzzeichen VZ 1022-10 (Rad-fahrer frei) freigegeben werden.

# Kapitel 4

## Radverkehrsverbindungen zu benachbarten Gemeinden / Regionen

In diesem Kapitel werden nur ausgewählte Verbindungen vorgestellt. Eine komplette Netzerörterung würde den Rahmen sprengen. Hier in die Netzkarte des Digitalkonzepts und die Maßnahmenliste schauen.

In der Netzkarte des Digitalkonzepts ([www.rvk.lk-kassel.radinformation.de/karte.html](http://www.rvk.lk-kassel.radinformation.de/karte.html)) ist das hierarchisch geplante Netz aufbauend auf dem System der zentralen Orte abrufbar. Für die folgenden Netzauszüge in diesem Dokument ein Beispiel für die Legende der Netzkarte. Weitere Erklärungen zur Netzplanung dieses Projekts finden sich im Abschlussbericht unter [www.rvk.lk-kassel.radinformation.de](http://www.rvk.lk-kassel.radinformation.de).



**Abbildung 4.1 Beispiele Netzkategorien im Digitalkonzept:** Die Kategorien II, III und IV werden grafisch gestuft angezeigt. **A** = reine Mittelzentrumsverbindung der Kategorie II; **B** = Grundzentrumsverbindung der Kategorie III überlagert mit einer Ortsverbindung der Kategorie IV; **C** = einzelne Ortsverbindung der Kategorie IV; **D** = Dreifachkombination einer Mittelzentrumsverbindung Kat. II mit einer Grundzentrumsverbindung Kat. III und Ortsverbindung Kat. IV; **E** = Lokalnetz; **F** = einzelne Ortsverbindung der Kategorie IV; **G** = Mittelzentrumsverbindung der Kategorie II überlagert mit einer Ortsverbindung der Kategorie IV; **H** = freizeitorientierte Ortsverbindung (Sonderfall der Netzkategorie III oder auch IV, hier ist eine radtaugliche Schotterdecke ausreichend), **I** = reine Freizeitverbindung (hier ist eine radtaugliche Schotterdecke ausreichend)

## 4.1 Ortsverbindungen zu benachbarten Gemeinden

### 4.1.1 Ortsverbindung Fürstenwald - Ahnatal-Weimar

Der Caldener Ortsteil Fürstenwald wird über die K 30 mit der Gemeinde Ahnatal verbunden. Eine benutzungspflichtige ca. 200 m lange Radverkehrsanlage ist lediglich für die Anstiegsrichtung (Richtung Ahnatal-Weimar) zwischen Ortseinfahrt und Abzweig der alten Landstraße vorhanden, in Gegenrichtung ist dieser Weg ein Gehweg (baulich angelegt, ohne amtliche Beschilderung) und nicht für den Radverkehr freigegeben.

Aktuell nutzt der Radverkehr die alte Landstraße (heute Wirtschaftsweg), um zum Weimarer Zentrum zu gelangen. Auf Ahnatale Seite ist die Asphaltoberfläche des Wegs in einem teilweise so schlechten Zustand, dass die Befahrung eine Gefährdung für den Radverkehr darstellt (AHN\_8).



**Abbildung 4.2** Schienenübergang für den Radverkehr am Regionalbahnhof Calden-Fürstenwald: an einer regionalen Hauptverbindung des Radverkehrs sollte eine automatische Schrankenanlage der Standard sein (CAL\_26)

Alternativ zur Ortsdurchfahrt K 30 in Fürstenwald und mit Anschluss an den lokalen Regionalbahnhaltelpunkt, könnte die Verbindung auch abseits der Hauptstraße über den Ehrstener Weg und weiter südlich entlang der Bahntrasse zur Kreisstraße (bzw. alten Landstraße nach Weimar) verlaufen.

Der Schienenübergang bei CAL\_26 ist aber mit doppelten Umlaufsperrern gesichert, so dass Fahrradgespanne, Dreiräder und Tandems diese Verbindung in der Regel nicht nutzen können sowie Gefahren dadurch entstehen können, dass, vor allem bei Radfahrergruppen, der Schienenraum bei Herannahen eines Zuges nicht schnell genug geräumt werden kann.

Die Benutzungspflicht auf Fürstenwalder Seite sollte aber vorerst kurzfristig aufgehoben werden, da eine Befahrung der K 30 in Richtung Weimar für den Radverkehr nicht verboten ist und durch einen Nutzungszwang der Radverkehrsanlage beim Wiedereinfahren in die Kreisstraße eine unnötige Gefährdung für Radfahrer entstehen kann.

Die alte Landstraße (AHN\_8) sollte als sichere Nahmobilitätsverbindung zwischen Fürstenwald und Weimar radverkehrstauglich instandgesetzt werden.

Der Schienenübergang am Regionalbahnhaltelpunkt in Fürstenwald sollte mit einer automatischen Schrankenanlage ausgestattet werden (CAL\_26).

#### **4.1.2 Ortsverbindung Ehrsten - Zierenberg**

Der Übergang über die Kammhöhe zwischen Dörnbergmassiv und Schreckenberge an der L 3214 zwischen Zierenberg und Ehrsten ist zur Zeit wegen fehlender Radverkehrsanlage und erheblichen Steigungen bzw. Gefällestrucken für den Radverkehr problematisch. Von Ehrstener Seite existiert über Fürstenwald auf Wirtschaftswegen zwar eine Verbindung, diese ist aber wegen zusätzlicher 30 Höhenmeter als Alltagsverbindung wenig akzeptabel. Ferner verläuft die Bestandsroute nach Fürstenwald und nicht nach Ehrsten. Auf Zierenberger Seite dagegen gibt es aktuell keine Alternativmöglichkeiten einer Radverkehrsführung.

Eine sehr attraktive Möglichkeit für eine alternative Verbindung zwischen Zierenberg und Ehrsten wäre eine Nachnutzung der alten Röhre des Zierenberger Tunnels (siehe ZIE\_9). Dieser soll, laut Planfeststellung, teilverfüllt werden. Hier würde eine riesige Chance für die weitere Entwicklung des Radverkehrs in der Region, sowohl des Alltags- als auch des Tourismus- und Freizeitverkehrs, verpasst werden. Als Anfahrtswege von Zierenberger Seite könnten vorhandene Baustraßen genutzt werden.

Die Wahrscheinlichkeit, dass sich nachträglich ein Radtunnel Zierenberg verwirklichen lässt, ist leider sehr gering. Entsprechende Weichenstellungen hätten sehr wahrscheinlich bereits im Planfeststellungsverfahren für den Tunnelneubau getroffen werden müssen.

Sofern bleibt auf Zierenberger Seite mittel- bis langfristig wohl nur die Anlage einer Radverkehrsanlage im Straßenkorridor mit entsprechenden Kehren (evtl. könnte bei einer Variante südlich der Landesstraße die Baustraße des neuen Tunnels mit genutzt werden). Auf der Ostseite wäre vielleicht eine Führung abseits der Straße in der Flur sinnvoll, um das Gefälle der Straßentrasse zu minimieren. So könnte hier vielleicht auch eine radtouristisch attraktive Route abseits der Straße entstehen (CAL\_52).

### **4.1.3 Freizeitorientierte Ortsverbindung Dörnberg - Fürstenwald**

Die Ortsverbindung Dörnberg - Fürstenwald wurde aufgrund der anspruchsvollen Topografie und der so eher geringen Bedeutung für den Alltagsradverkehr als freizeitorientierte Ortsverbindung eingestuft.

Auf Wirtschaftswegen besteht schon heute die Möglichkeit einer Verbindung zwischen Fürstenwald und dem Habichtswalder Ortsteil Dörnberg, östlich des Hohen Dörnbergs und mit Anschluss an den bestehenden Kassel-Edersee-Weg.

Die Wegoberflächen sollten im Forstbereich für den Radverkehr in einen verkehrssicheren Zustand gebracht werden und regelmäßig instand gehalten werden.

### **4.1.4 Ortsverbindung Calden - Burguffeln**

Diese Ortsverbindung ist Teil der Grundzentrumsverbindung Calden - Immenhausen.

Mit Fertigstellung der Umgehung B 7 Calden soll auch die K 41 zwischen Calden und Burguffeln in östliche Richtung verlegt und die ehemalige Kreisstraße zu einem Wirtschaftsweg zurückgestuft werden.

Betroffen sind hiervon auch die Verbindungen nach Grebenstein und nach Schachten, deren ehemals direkte Wegeführungen durch den Airport-Neubau gekappt wurden und heute von Calden aus zuerst über die K 41 geführt werden, um anschließend östlich des Flugfelds auf die alten Trassen gelenkt zu werden.

Es sollten mindestens 4,5 m, besser aber 5 m Fahrbahnbreite (Minimum für Begegnungsfall landwirtschaftliches Fahrzeug und Fahrrad) für eine zukünftige Radverkehrsnutzung erhalten bleiben (CAL\_35).

### **4.1.5 Ortsverbindung Meimbressen - Schachten**

Die untergeordnete, nähräumige Verbindung zwischen Meimbressen und Schachten verläuft über K 32, B 7 und K 50. An keiner dieser Hauptverkehrsstraßen ist eine Radverkehrsanlage vorhanden.

Vor allem eine Radverkehrsführung auf der Fahrbahn der B 7 ist für die meisten Radfahrer nicht akzeptabel. Aber auch auf den Kreisstraßen kann der Radverkehr wegen der hohen Fahrgeschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs für alle Zielgruppen nicht sicher geführt werden.

Zu den Kreisstraßen gäbe es Alternativrouten, zwischen K 32 und altem Flugplatz über den „Hollenberg“ bzw. westlich der K 32 durch „Schenkelwald“ (und „Hegeholz“) sowie nordwestlich der K 50 über einen Wirtschaftsweg (entlang dem „Weidenteach“).

Bauliche Maßnahmen zur Sicherung des Radverkehrs im Korridor der beiden Kreisstraßen wären erst sinnvoll mit der Herstellung einer Radverkehrsanlage an der B 7 bei CAL\_20. Daher wurden die Maßnahmen an den Kreisstraßen erst einmal nicht als Maßnahme aufgenommen. Ferner haben diese potentiellen Maßnahmen aufgrund des kreisweit hohen Radinfrastrukturbedarfs aktuell nur eine recht geringe Priorität.

#### 4.1.6 Ortsverbindung Westuffeln - Grebenstein

Eine Lücke im regionalen Radverkehrsnetz des Landkreises ist eine fehlende sichere und befestigte Radverkehrsmöglichkeit im Zuge der L 3233 von Westuffeln nach Grebenstein, mit Querverbindungen nach Friedrichsthal und Schachten. Sie liegt auf der Grundzentrenverbindung Breuna – Grebenstein sowie der Mittelzentrenverbindung Warburg – Hann. Münden (zwischen Grebenstein und Hann. Münden in etwa deckungsgleich mit dem Märchenland-Radrundweg).

Auf Grebensteiner Gebiet kann die Verbindung auf Wirtschaftswegen im Bereich Galgenberg trassiert werden, auf Westuffeler Gemarkung kommt ein Verlauf nördlich des Wartbergs und südlich der Landstraße in Frage (CAL\_16), alternativ gegebenenfalls auch als straßenbegleitende Radverkehrsanlage entlang der L 3233. Bei einer alternativen Wegeführung entlang der B 7, mit Abzweig nach Schachten, wäre damit ein erheblicher Umweg verbunden und Friedrichsthal ungünstig angeschlossen.

#### 4.1.7 Ortsverbindung Obermeiser - Zierenberg

Die L 3211 in der Gemarkung von Obermeiser ist sowohl ein Teil der Mittelzentrenverbindung Wolfhagen – Hofgeismar als auch des touristischen Hessischen Radfernwegs R 4 und der regionalen Freizeitroute Warmetalweg.

Es existiert auf diesem Abschnitt keine Radverkehrsanlage. Zwischen Obermeiser und Zierenberg ist auf den unübersichtlichen Straßenabschnitten Tempo 70 bzw. 50 angeordnet mit Zusatzschildern „Radfahrer im Längsverkehr“. Die Nutzung der Fahrbahn bleibt trotzdem nicht ungefährlich und ist auch für eine touristische Route nicht akzeptabel.

Daher langfristig evtl. Bau einer straßenbegleitenden Radverkehrsanlage.

Auf der südlichen Hälfte der Maßnahme könnten evtl. Wirtschaftswege genutzt werden. Allerdings ist den Autoren nicht bekannt, ob diese sich in Gemeindeeigentum befinden oder Privatbesitz sind. Der Hessische Radfernweg R4 liegt aktuell nämlich auch hier auf der Landstraße.

In Anbetracht der eher gering frequentierten Alltagsradverbindung und der zur Verfügung stehenden Gelder für den Radwegebau an Landesstraßen besitzt diese Maßnahme aus Sicht des Alltagsradverkehrs nur eine sehr langfristige Priorität (wäre also quasi "XL").

#### 4.1.8 Ortsverbindung Obermeiser – Niedermaier

Zwischen Ober- und Niedermeiser sind alternativ, östlich von Landstraße und Warme, teilweise unbefestigte Wirtschaftswege vorhanden. Hier gilt für den Radverkehr aktuell aber ein Befahrungsverbot (VZ 250 ohne Freigabe für den Radverkehr).

Ab Obermeiser bis Laar bleibt gewässeraufwärts nur die Möglichkeit der Herstellung einer straßenbegleitenden Radverkehrsanlage (siehe ZIE\_5).

Gewässerabwärts sollte bis zur Ortseinfahrt Niedermeiser auf der Westseite der L 3211 eine straßenbegleitende Radverkehrsanlage hergestellt werden. Bis zu deren Umsetzung sollte auf der Fahrbahn zur Erhöhung der Radverkehrssicherheit eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h angeordnet werden.

Die auf der Ostseite der Warme landschaftlich attraktiv verlaufenden Wirtschaftswege würden sich für eine touristische Wegeführung gut eignen, für den Alltagsverkehr wegen des erheblichen Umwegs aber weniger. Sie sollten befestigt ausgebaut werden (CAL\_8).

#### **4.1.9 Ortsverbindung Obermeiser – Niederlistingen**

Auf der Verbindung B 7 Obermeiser – Niederlistingen liegt ein Abschnitt der Mittelzentrenverbindung Kassel – Warburg. An der stark befahrenen Bundesstraße ist auf diesem Abschnitt keine Radverkehrsanlage vorhanden. Radfahrer müssen entweder die Umfahrungsvariante über Sieberhausen oder die über Niedermeiser wählen, beide verbunden mit Umwegen und zusätzlichen Höhenmetern.

Auf der Nordseite der Bundesstraße, zu beiden Seiten der Gemeindegrenze zu Breuna, sind teilweise befestigte Wirtschaftswege vorhanden, aber ohne Verbindung zueinander.

Die kurze Weglücke sollte beseitigt (BRE\_8), die aktuell unbefestigten Wegabschnitte asphaltiert werden (CAL\_10 und BRE\_16).

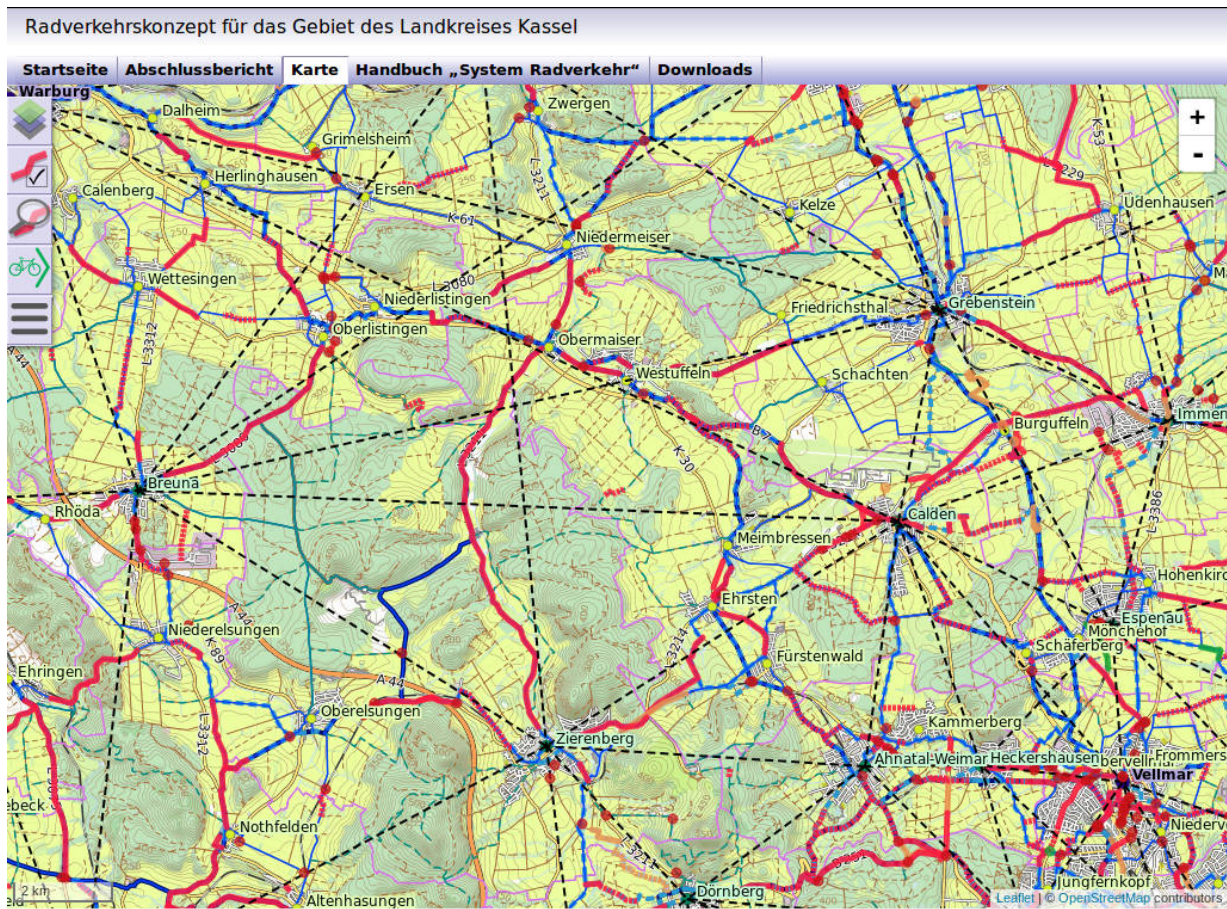
#### **4.1.10 Freizeitverbindung Ehrsten / Fürstenwald - Breuna**

Auf der Verbindung Calden – Breuna gibt es alternativ zur Führung über Zierenberg die Möglichkeit, den Radverkehr weiter nördlich zwischen Meimbressen (oder Ehrsten) und Laar auf Forstwegen zu führen.

Diese wassergebundenen Wege sollten daher am besten auch den Bedürfnissen des Radverkehrs entsprechend instand gehalten werden. Teilweise handelt es sich nach Kenntnis der Autoren allerdings um forstwirtschaftliche Wege im Privatwald.

## 4.2 Einbindung in das Grundnetz

Das Grundnetz, oder auch Kommunalnetz, verbindet alle Grundzentren untereinander (Netzkategorie III). Ferner werden alle Grundzentren an die Mittel- und Oberzentren angebunden.



**Abbildung 4.3** Auszug aus dem Digitalkonzept: Wunschliniennetz der Netzkategorie III für Calden plus reales Netz unterlegt.

### 4.2.1 Grundzentrenverbindung Calden - Espenau / Vellmar

Das Mittelzentrum Vellmar findet sich rund 7 km Luftlinie südöstlich von Calden. Bis Espenau sind es je nach Ortsteil 4 bis 5 km.

Entlang der B 7 zwischen Calden und Espenau (Richtung Vellmar) existiert keine Radverkehrsanlage. Parallel der B 7 verlaufen die K 46 und die L 3217. Über diese alternative Verkehrsachse wird der Radverkehr ohne Umwege geführt, zusätzlich wird hierüber Wilhelmsthal erschlossen.

Werden an der Alternativverbindung bei Qualitätsverbesserungen durchgeführt, würde sich die Herstellung einer straßenbegleitenden Radverkehrsanlage entlang der B 7 erübrigen.

Die L 3217 zwischen Wilhelmsthal und Espenau-Schäferberg verfügt über eine straßenbegleitende benutzungspflichtige Radverkehrsanlage mit ca. 1,7 bis 2 m Breite und unbefestigten Wegabschnitten (Mindestbreite außerorts 2 m, z. B. CAL\_11). Am Beginn der Benutzungspflicht in Wilhelmsthal kann die Radverkehrsanlage nur über einen Grünstreifen erreicht werden. Aus Richtung Espenau-Schäferberg ist der Weg, ab dort, wo er als benutzungspflichtig gelten könnte, von der Fahrbahn der Landstraße aus nicht erreichbar.

Die Fahrbahn ist mit geschätzt 2.500 bis 3.000 Kfz / 24 h belastet, was für den größten Anteil der Radfahrenden eine zu hohe Verkehrsbelastung ist.

Die Benutzungspflicht bei CAL\_75 und CAL\_76 sollte kurzfristig aufgehoben werden, da eine solche Anordnung von der Benutzbarkeit, Wegebreite und einer außerordentlichen Gefährdungslage abhängig gemacht werden kann, was hier aber nicht zutrifft. StraßenradSPORTler werden aktuell so wahrscheinlich die Fahrbahn nutzen.

Der Weg sollte kurzfristig als nichtbenutzungspflichtige Anlage mit VZ 260 (Verbot für Kraftfahrzeuge) beschildert werden.

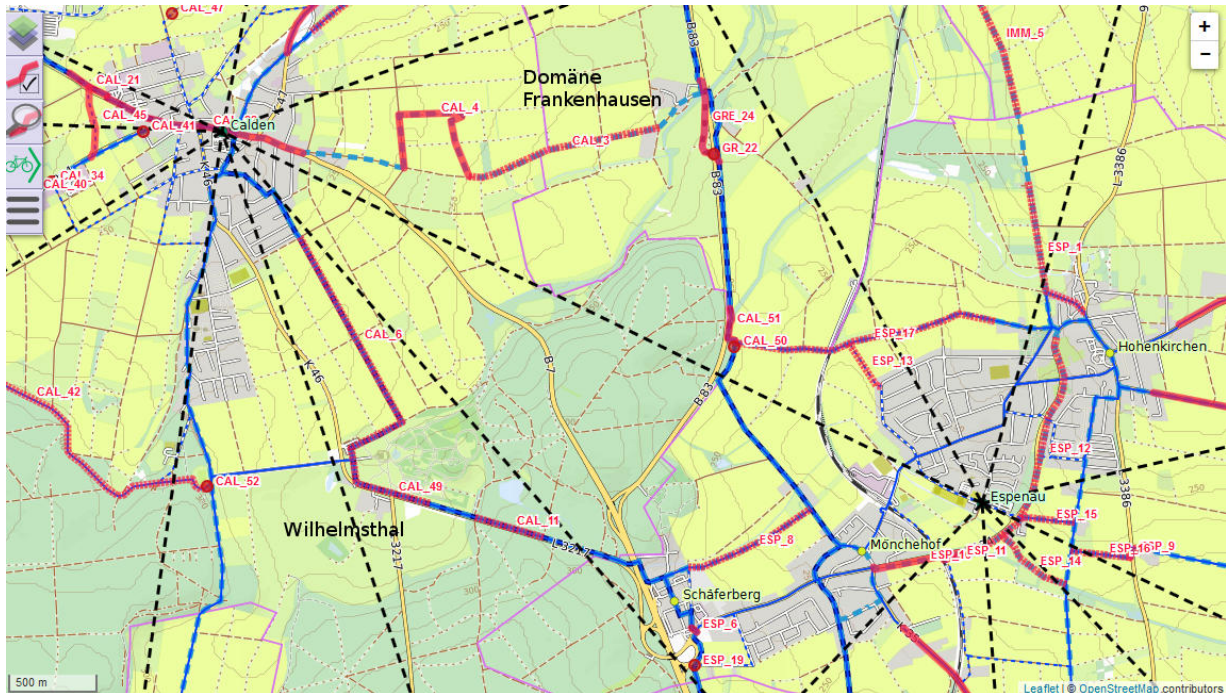
Mittelfristig sollte er bei CAL\_11 und CAL\_49 durchgehend mit Asphalt befestigt ausgebaut und verbreitert werden (nach ERA mit Breite von mindestens 2,5 m). Die Strecke ist Teil des Radpendelnetzes.

Ferner fehlt auf dem Wirtschaftsweg parallel der Kreisstraße bei CAL\_6 nördlich Wilhelmsthal eine Asphaltdecke.

### 4.2.2 Grundzentrenverbindung Calden - Espenau-Hohenkirchen

Eine weitere Verbindung Calden und Espenau, neben der Strecke über Wilhelmsthal und Schäferberg, anzubieten, ist sinnvoll, da über Gut Frankenhausen vor allem Hohenkirchen besser und schneller angebunden werden kann. Von Calden nach Hohenkirchen sind es rund 5 km Luftlinie.

Nutzbare Wirtschaftswege zwischen Calden und Frankenhausen sollten in einen für Radfahrer sicheren und komfortabel befahrbaren Zustand gebracht werden (CAL\_3).



**Abbildung 4.4** Blick auf die beiden Grundzentrenverbindungen zwischen Calden und Espenau.

### 4.2.3 Grundzentrenverbindung Calden - Ahnatal

Heckershausen liegt etwa 6 km Luftlinie südlich Calden.

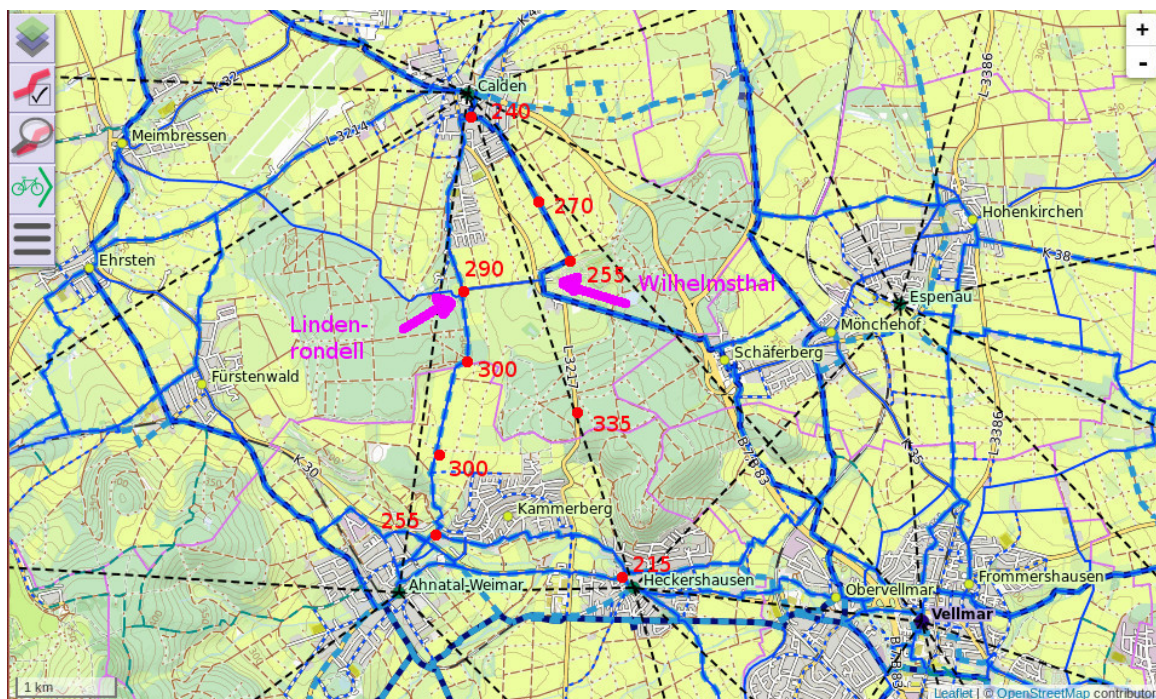
Die Strecke des Wunschliniennetzes verläuft im Bereich der Rasenallee (L 3217). Die stark befahrene Landstraße (Durchschnittlich tägliche Verkehrsmenge (DTV) nach Verkehrsmengenkarte 2015: 3750 KFZ, davon 66 Schwerverkehr) besitzt keine Sicherung des Radverkehrs. Aufgrund der sehr belebten Topografie der Rasenallee ist eine Nutzung durch den Radverkehr recht anspruchsvoll.

Die 5,9 km lange Route über Wilhelmsthal besitzt von Heckershausen kommend etwa 130 bis 140 Höhenmeter. 120 Höhenmeter kommen dabei auf dem steilen Anstieg auf der Rasenallee, Höhe Kammerberg zusammen. Nördlich Wilhelmsthal gibt es in der Feldgemarkung noch einmal einen substanziellen Hügel.

Alternativ besteht bereits heute eine 6,9 km lange, gut ausgebaute Verbindung über Kammerberg und das Lindenrondell. Diese Route besitzt insgesamt etwa 90 Höhenmeter. Bei etwa 50 Höhenmeter ist die Steilstrecke bei Kammerberg weniger anspruchsvoll und bereits heute weitgehend verkehrsfrei befahrbar.

Von der Empfehlung einer Radverkehrsanlage entlang der sehr steilen Rasenallee im Bereich Kammerberg bis Wilhelmsthal wird daher abgesehen.

Die Grundzentrenverbindung Heckershausen - Calden wurde in der Netzplanung so mit der Verbindung Weimar - Calden gebündelt.



**Abbildung 4.5** Radroute Heckershausen - Calden: Vergleich Höhenmeter Führung über Lindenrondell (6,9 km, rund 90 hm) und Wilhelmsthal (wären 5,9 km bei etwa 130 bis 140 hm)

#### **4.2.4 Grundzentrenverbindung Calden - Grebenstein**

Es bestehen zwei Varianten:

Möglichst direkt geht es via "Hügelrecht steil von Grebenstein kommend nach Calden (etwa 10 % Steigung, Strecke ist Teil des Radwegweisungsnetzes).

Über Burguffeln ist es auch stärker hügelig, aber etwa 20 Höhenmeter weniger. Dafür ist die Strecke rund 400 m länger.

#### **4.2.5 Grundzentrenverbindung Calden - Immenhausen**

Immenhausen liegt etwa 6 km nordöstlich von Calden.

Die Ideallinie führt südlich an Burguffeln vorbei. Prinzipiell könnte hier auch in der Realität eine Route verlaufen (siehe GRE\_9).

Da wohl mit dem Bau der K-47-Neu die Verbindung an der B 83 bei GRE\_12 aufgetrennt wird, ist diese direkte Variante sehr wahrscheinlich hinfällig. Die Grundzentrenverbindung Calden - Immenhausen wurde daher an die Kreisstraße verlegt (siehe CAL\_35 und GRE\_11).

Abschließende Informationen zu diesem Sachverhalt liegen den Autoren mit Stand 08-2017 nicht vor.

#### **4.2.6 Grundzentrenverbindung Calden - Zierenberg**

Diese Verbindung führt von Calden kommend über Ehrsten über den steilen Pass am Dörnbergmassiv. Hier wird die stark befahrene Landstraße genutzt.

Da ein möglicher Bahntunnel Zierenberg (ZIE\_9) nicht mehr umsetzbar ist, sind im Korridor der Landstraße Strecken herzurichten. Im Ostanstieg könnten von Ehrsten her Wirtschaftswege ausgebaut werden (CAL\_53). Im Westhang nach Zierenberg hin ist eine komplett neue Trasse notwendig (ZIE\_33).

#### **4.2.7 Grundzentrenverbindung Calden - Breuna**

Die Ideallinie ins etwa 15 km westlich liegende Breuna führt über topografisch sehr bewegtes Gebiet.

Daher führt die konzipierte Strecke in Bündelung mit weiteren Ortsverbindungen über Westuffeln, Obermeiser, Niederlistingen und Oberlistingen nach Breuna.

Maßnahmen an dieser Strecke siehe Karte des Digitalkonzepts.

## 4.3 Einbindung in das Radpendlernetz Region Kassel

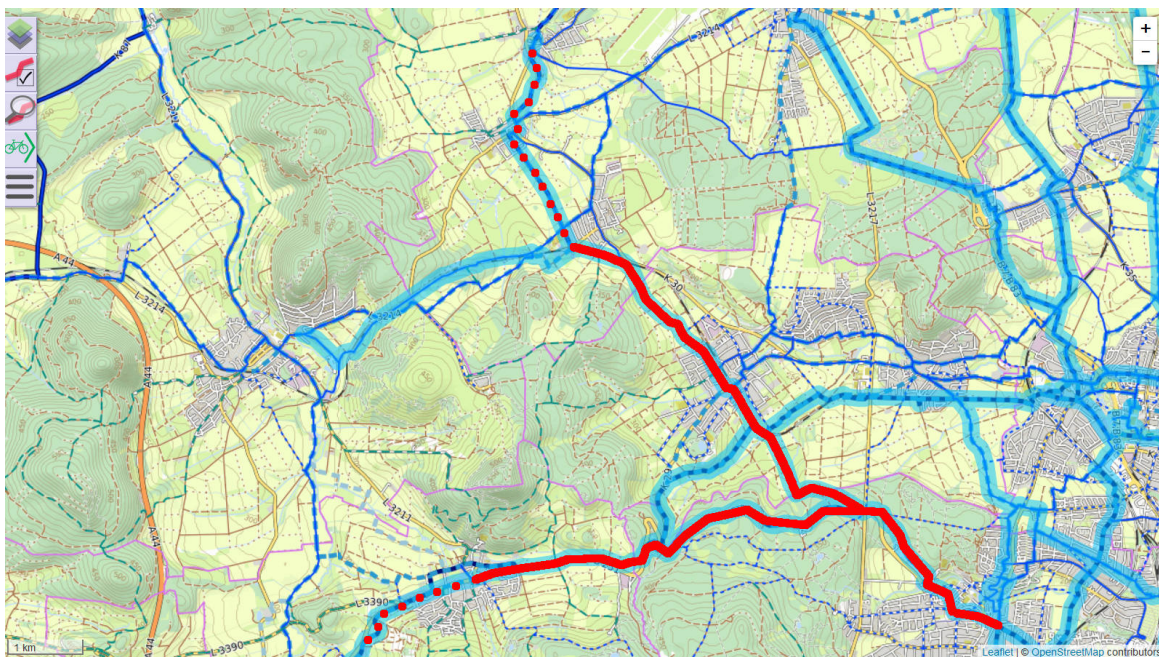
Das Radpendlernetz Region Kassel ist im Abschlussbericht in Abschnitt 4.4 näher erläutert.

### 4.3.1 Radpendlerroute „Roter Pfahl“

Die Radpendlerroute Roter Pfahl bindet die Caldener Ortsteile Meimbressen, Ehrsten und Fürstenwald sowie Ahnatal-Weimar auf direktem Weg an das Kasseler Becken an. Ein weiterer Routenast fährt von der Gemeinde Habichtswald in das Kasseler Becken.

Auf den ersten Blick wirkt die von Fürstenwald kommende Strecke gegen die Topografie widersinnig. In Zeiten von elektrounterstützten Rädern im Radpendelverkehr macht solch eine Routenführung (als Ideenstudie in die Datenbank aufgenommen) aber durchaus Sinn, da den Radfahrenden so längere Umwege erspart bleiben. Trotz der Steigungen stellen sich noch substanzielle Zeitgewinne ein. Voraussetzung für die Route ist natürlich, wie auf allen Radpendler-routen, auch hier ein alltagstauglicher Routenausbau mit ausreichend breiter Asphaltdecke.

Als durchgehende Verbindung besteht diese Route heute im Prinzip noch nicht. Schlüsselstelle ist die Westauffahrt zum Knoten Roter Pfahl von Ahnatal-Weimar kommend. Hier wären Forstwege bzw. -schneisen auszubauen (siehe Ideenstudie KS\_54 nach Idee von Herbert Iba 2017). In KS-Harleshausen schließt diese Route an die Radpendlerroute Richtung Kaufungen an.



**Abbildung 4.6** Verlauf Radpendlerroute „Roter Pfahl“: Der Name „Roter Pfahl“ bezieht sich auf den Knoten Rasenallee / B251.

### 4.3.2 Weitere Anschlüsse im Radpendlernetz

Teil des Radpendelnetzes ist auch die Verbindung von Calden über Wilhelmsthal und Schäferberg nach Vellmar. Über diese Verbindung besteht über die Raddirektroute Vellmar - Kassel Anschluss nach KS-Zentrum.

## 4.4 Mittelzentrenverbindungen über das Gemeindegebiet

Das überregionale Netz der Kategorie II verbindet die Mittelzentren im Planungsraum untereinander. Dazu gehören auch Mittelzentren in benachbarten Kreisen mit Anschlüssen in den Planungsraum (wie beispielsweise Warburg). Ferner werden die Mittelzentren an das regionale Oberzentrum Kassel angebunden.

### 4.4.1 Mittelzentrenverbindung Warburg - Vellmar

Die Mittelzentrenverbindung Warburg - Vellmar verläuft über Calden.

Die Verbindung führt von Warburg kommend über Dalheim (Lückenschluss WAR\_2), Herlinghausen, Ober- und Niederlistingen nach Obermeiser. Östlich Nisterlistingen erreicht die Verbindung Caldener Gebiet.

Auf Breunaer bzw. Caldener Gebiet besteht hier direkt nördlich der B 7 ein wichtiger, kurzer Lückenschluss (BRE\_16 und BRE\_8). Im weiteren Verlauf nach Obermeiser besteht mit Punkt CAL\_10 eine Ausbaustrecke.

Im weiteren Routenverlauf bestehen auf der Ortsverbindung Westuffeln - Calden längere Netzlücken (siehe CAL\_19, CAL\_20 und CAL\_21).

Südlich Calden verläuft die Regionalroute auf der Grundzentrenverbindung Calden - Vellmar über Wilhelmsthal mit. Ausbaubedarf besteht hier u. a. bei den Punkten CAL\_6, und CAL\_11).

### 4.4.2 Mittelzentrenverbindung Warburg - Kassel-Mitte / KS-Wilhelmshöhe

Die Mittelzentrenverbindung Warburg - Kassel-Mitte / KS-Wilhelmshöhe ist bis östlich Westuffeln mit der Mittelzentrenverbindung Warburg - Vellmar deckungsgleich.

Östlich Westuffeln zweigt die Verbindung bei CAL\_27 mit einer neuen Unterführung unter der B 7 nach Süden ab. Mit der Neubaustrecke CAL\_28 wird die Ortsverbindung von Westuffeln nach Meimbressen hergestellt.

Zwischen Meimbressen und Ehrsten besteht ebenfalls eine Netzlücke (siehe CAL\_24).

Südlich Fürstenwald verläuft die Regionalverbindung auf der alten Landstraße Caldener Gebiet. Hier ist eine neue Asphaltdecke notwendig (AHN\_8).

Für den weiteren Routenverlauf nach Kassel siehe Abschnitt Radpendlerroute „Roter Pfahl“.

# Kapitel 5

## Freizeit / Tourismus / Radrouten

Im Warmetal, innerhalb der Gemarkung Obermeiser, verlaufen, als einzige auf Caldener Gemeindegebiet, eine radtouristische Route und eine Freizeitroute, der Hessische Radfernweg R 4 und der Warmetal-Radweg, auf derselben Trasse.

Mit dem Rad wird zwischen Zierenberg und Niedermeiser auf der Fahrbahn der mit ca. 1.400 Kfz / 24 h (DTV) belasteten L 3211 gefahren, weder ist eine Radverkehrsanlage, noch ist auf längeren Streckenabschnitten eine alternative sichere Fahrtmöglichkeit außerorts vorhanden.

Zwischen Ober- und Niedermeiser bestände die Möglichkeit einer landschaftlich attraktiven Routenführung abseits der Landstraße. Der Wirtschaftsweg ist im mittleren Abschnitt schwer befahrbar und bedauerlicherweise ist eine Befahrung mit dem Rad durch eine amtliche Beschilderung (VZ 250, Freigabe nur für landwirtschaftlichen Verkehr) untersagt.



**Abbildung 5.1** Alternativroute abseits des KFZ-Verkehrs: Dieser landschaftlich schöne Wirtschaftsweg zwischen Ober- und Niedermeiser käme für den R 4 und Warmetal-Radweg in Frage.

Bisher ist die offene Kuppenlandschaft um den Hohen Dörnberg radtouristisch noch nicht erschlossen. Von Norden über den Schreckensbergpass und von Süden her über den Dörnbergpass beständen recht gute Einstiegsmöglichkeiten. Aber auch direkt ab Fürstenwald (Bahnhof), vorbei am Hangarsteinsee mit Anknüpfung an den Kassel-Edersee-Weg, könnten Wege des Freizeitradverkehrs am Parkplatz Dörnberghaus zusammengeführt werden.

Der von Osten aus dem Ahnatal ansteigende Kassel-Edersee-Radweg nutzt leider nach steilem Anstieg (bis dicht unterhalb der Helfensteine) an seinem höchstgelegenen Punkt vor der Abfahrt zur Ortschaft Dörnberg die Chance eines Anschlusses nicht.

Durch die sinnvolle Nachnutzung des alten Zierenberger Tunnel als Radroute kann mit einer Verknüpfung am Nordostportal die K 97 (die zentrale Erschließungsachse des gesamten Dörnbergareals) optimal erreicht werden.

Mit einer Offenhaltung des Tunnels könnte auch eine weitere Chance genutzt werden. Wenn sich im Warmetal am Hessischen Radfernweg R 4 keine sichere und attraktive touristische Radverkehrsinfrastruktur herstellen lässt, könnte auch über eine Umlegung der Route ab Zierenberg durch den Tunnel nachgedacht werden. Im weiteren Verlauf könnte sie über Fürstenwald (Tiergarten) zum Schloss Wilhelmsthal führen und weiter über Calden und Grebenstein (Anschluss an den Märchenland-Radrundweg) und in Hofgeismar an den bestehenden Verlauf des R 4 in Richtung Bad Karlshafen wieder anknüpfen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass sich nachträglich ein Radtunnel Zierenberg verwirklichen lässt, ist leider sehr gering. Entsprechende Weichenstellungen hätten sehr wahrscheinlich bereits im Planfeststellungsverfahren für den Tunnelneubau getroffen werden müssen. mit Stand 2020 ist das Thema erledigt. Der alte Tunnel wurde weitgehend zugeschüttet.

Idee Autor Herbert Iba 2017: Zwischen Fürstenwald und Schloss Wilhelmsthal könnte für den Freizeitradverkehr eine direktere Route durch den „Tiergarten“ entstehen. Mögliche Routen würden über den „Grundweg“ führen und weiter entweder geradeaus auf Wirtschaftswegen oder in einem südlichen Bogen um eine Senke herum, vorbei am FFH-Gebiet „Keischel bei Weimar“.

Aufgrund des kreisweit bereits sehr hohen Bedarfs für neue Radinfrastruktur wurde diese Strecke mit vergleichsweise geringer Priorität nicht in die Datenbank bzw. Netzkarte aufgenommen (Anmerkung siehe auch CAL\_71).

## 5.1 Projektidee Fulda-Warme-Radweg

Im Sommer 2019 wurde in der HNA eine neue, radtouristische Querverbindung vom Fuldaradweg an den Hessischen Radfernweg R 4 bei Zierenberg thematisiert bzw. vorgeschlagen (siehe HNA-Artikel Radverbindung von Fuldataal bis nach Zierenberg im Test: Beschilderung fehlt noch vom 22. Juli 2019).

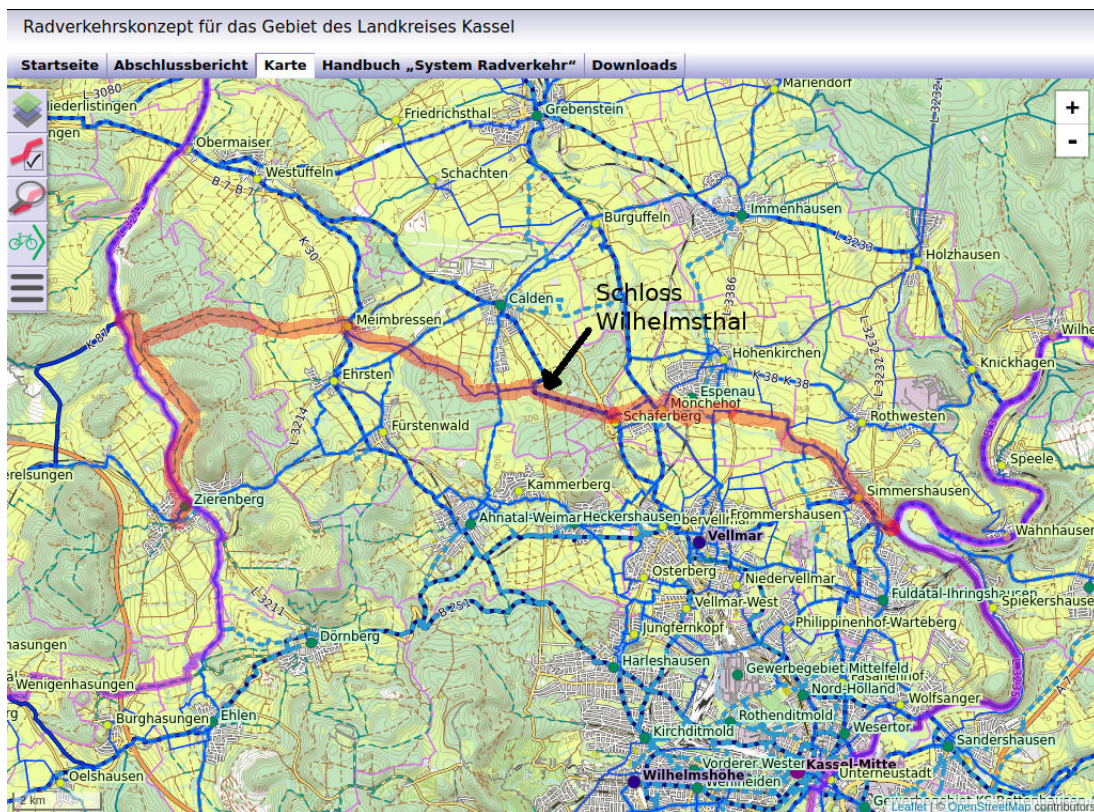
Prinzipiell ist eine solche Route eine gute Idee. Fulda-Warme-Radweg wäre ein passender Name für diese neue Querverbindung.

Die rund 25 km lange Strecke ist im bestehenden Radwegweisungsnetz bereits weitgehend gut bis befriedigend fahrbar. Mit solch einer Radroute könnte vor allem auch das Schloss Wilhelmsthal an die überregionalen Radfernwege angeschlossen werden. Im Bereich Espenau wäre es sinnvoll, die Route auf Wirtschaftswegen kreuzungsfrei unter der Kreisstraße (parallel der Bahn) hindurch zu führen.

Ein eigenes Routenlogo als Einschubplakette wäre sinnvoll.

An der Radstätte Fuldataal am R 1, am Bahnhof Zierenberg, bzw. Bahnhof Espenau und an den Abzweigen vom R 4 im Warmetal wäre es sinnvoll Infotafeln zur Route aufzustellen. Ebenso im Bereich von Schloss Wilhelmsthal. Hier wären zusätzlich ein paar Radboxen mit Münzpfanschlössern sinnvoll, damit das Schloss unbeschwert von Angst um das Fahrrad besichtigt werden kann. Steckdosen zum Laden von Pedelecs in den neuen Radboxen könnten das Angebot abrunden.

**Hinweis:** Als Nachtragsroute findet sich die Strecke nicht in der Datenbank. Hier aber ein auf dem HNA-Artikel aufbauender Übersichtsplan:



**Abbildung 5.2** Streckenvorschlag für einen Fulda-Warme-Radweg aufbauend auf den HNA-Artikel von Sommer 2019.

# Kapitel 6

## Wegweisung

Die Gemeinde Calden verfügt eine integrierte wegweisende Beschilderung für den Radverkehr mit Zielwegweisern im Format 800 x 200 mm nach FGSV. Die Wegweiser des Projekts auf Kreisebene stehen seit Frühjahr 2018.

Der R 4 besitzt ferner eine Zielwegweisung im Format 1000 x 250 mm (Hauptwegweiser) und eine Zwischenwegweisung im Format 400 x 400 mm. Die Wegweisung ist nur bedingt FGSV-konform, da das Routenlogo (Hessen-Logo) direkt auf den Wegweisern aufgebracht und nicht wie empfohlen, als Einschubplakette unter dem Zielwegweiser eingehängt ist.

Der Warmetalweg ist überwiegend mit Logowegweisern im Format 200 x 200 mm und vereinzelt mit Zielwegweisern im Format 200 x 800 mm beschildert.

Beide routenorientierte Wegweisungssysteme (R 4 / Kreisradwegweisung) sind nicht integriert und sind in der Regel an unterschiedlichen Standorten montiert.

Die Überprüfung vorhandener Radwegweisung war nicht Inhalt dieses Projekts.



**Abbildung 6.1** Gesehen im Frühjahr 2018: die neue Radwegweisung innerorts in Calden (Bild: Dirk Schmidt).

# Kapitel 7

## Abkürzungsverzeichnis

Hier findet sich ein kommentiertes Abkürzungsverzeichnis mit Kürzeln, die zum Teil in dieser Ausarbeitung sowie in der Maßnahmenliste verwendet wurden.

**Bf** oder auch **BF Bahnhof**

**DTV Durchschnittlich tägliche Verkehrsmenge**

**ERA 2010 Empfehlungen für Radverkehrsanlagen 2010** - lesenswerte Info in der deutschen Wikipedia; zu beziehen über den [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)

**EKL Entwurfsklasse** - benutzt vor allem in Bezug auf die Entwurfsklassen in den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen 2012 (RAL 2012)

**Ew Einwohner**

**FGÜ Fußgängerüberweg**

**FV Fußverkehr**

**Hbf** oder auch **HBF Hauptbahnhof**

**HBR Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr** - bundesland-spezifische Planungshinweise für Radwegweisungssysteme, die in der Regel eingehalten werden müssen, um Fördermittel zu erhalten.

**LKW Lastkraftwagen**

**LSA Lichtsignalanlage** - umgangssprachlich auch Ampel genannt

**MIV motorisierter Individualverkehr**

**NMIV nichtmotorisierter Individualverkehr**

**NRVP Nationaler Radverkehrsplan** - Aktionsprogramm der Bundesregierung für einen höheren Radverkehrsanteil. bis 2020 soll die Fahrradnutzung bundesweit auf 15 % der Wege steigen. [nationaler-radverkehrsplan.de](http://nationaler-radverkehrsplan.de)

**OE Ortseingang**

**ÖV öffentlicher Verkehr** kurz für öffentlicher Personennahverkehr

**ÖPNV öffentlicher Personennahverkehr**

**PKW Personenkraftwagen**

**RF Radfahrer frei** - steht als Gehweg/RF für die Kombination von Zeichen 239 (Gehweg) mit weißem Zusatzzeichen 1022-10 (Radfahrer frei).

**RAL 2012 Richtlinien für die Anlage von Landstraßen 2012** - in Schriftform zu beziehen über den [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de); Fachvortrag zur RAL 2012 mit Erklärung der Entwurfsklassen für Landstraßen (EKL) auf [vsvi-mv.de](http://vsvi-mv.de)

**RIN 2008 Richtlinien für integrierte Netzgestaltung 2008** - lesenswerte Info in der deutschen Wikipedia; zu beziehen über den [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)

**RV Radverkehr**

**RVA Radverkehrsanlage**

**sb. straßenbegleitend**

**SrV System repräsentativer Verkehrsverhaltensbefragungen** Verkehrserhebung in Städten mittels einheitlicher Kennzahlen. Das Forschungsprojekt der TU Dresden Mobilität in Städten – SrV" gibt es seit 1972. Projektinformationen auf [tu-dresden.de](http://tu-dresden.de)

**str.begl. straßenbegeleitend**

**StVO Straßenverkehrs-Ordnung** - Die mit Stand Mai 2016 gültige Version von 2013 ist auf <http://www.gesetze-im-internet.de> zu finden (offizielle Seite des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz).

**StVO-VWV Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung** - Die offizielle Netzversion ist auf [www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de) zu finden.

**VMK-2010 bzw. VMK-2015 Verkehrsmengenkarte 2010 / 2015** - Die hessischen Verkehrsmengenkarten der letzten bundesweiten Verkehrszählung 2015 sind unter -> "Über uns> "Downloads & Formulare> SStraßenverkehrszählung 2015" auf [mobil.hessen.de](http://mobil.hessen.de) zu finden.

# Kapitel 8

## Impressum

Inhaltliche Erstellung: Herbert Iba

Format, inhaltliche Ergänzungen und Abstimmung mit der Datenbank: Dirk Schmidt

Diese Ausarbeitung ist Teil des Projekts „Radverkehrskonzept für das Gebiet des Landkreises Kassel“ (siehe [www.rvk.lk-kassel.radinformation.de](http://www.rvk.lk-kassel.radinformation.de))

### **Auftraggeber**

ADFC Kreisverband Kassel Stadt und Land e. V.  
Wilhelmsstraße 2  
34117 Kassel  
[www.adfc-kassel.de](http://www.adfc-kassel.de)

### **Auftragnehmer**

#### **Bis 09-2017: Planungsgemeinschaft Iba / Schmidt**

Dipl.-Ing. Architekt Herbert Iba  
Dormannweg 23  
34123 Kassel

Ing.-Büro Schmidt  
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Schmidt  
Brunnenstraße 28  
34130 Kassel

#### **Ab 09-2017: Ing.-Büro Schmidt in alleiniger Projektverantwortung**

Ing.-Büro Schmidt  
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Schmidt  
Brunnenstraße 28  
34130 Kassel  
[www.radinformation.de](http://www.radinformation.de)

(Fertigstellung des Projekts bis 2020)

Ab März 2019: Mitarbeit von Swen Schneider am Projekt (über das Ing.-Büro Schmidt).

Projektförderung durch die Sparkassenstiftung Landkreis Kassel