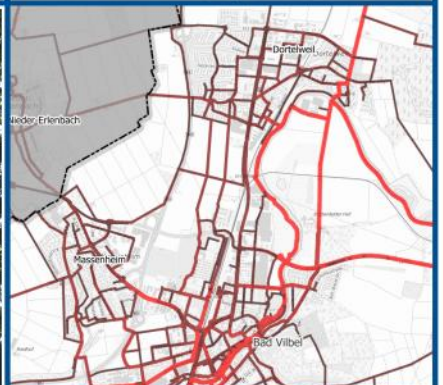


Erläuterungsbericht



Bad Vilbel®
Stadt der Quellen

Fortschreibung Radverkehrskonzept Stadt Bad Vilbel

Erläuterungsbericht
März 2025



Auftraggeber:

Stadt Bad Vilbel

Der Magistrat der Stadt Bad Vilbel

Am Sonnenplatz 1

61118 Bad Vilbel



Auftragnehmer:

Planungsgesellschaft RV-K mbH

Franziusstraße 8-14

60314 Frankfurt am Main

Tel.: 069 94 94 21 61 – 00

kontakt@rv-k.de

www.rv-k.de

Bearbeitung:

Marco von der Heyden

Paul Fremer



Frankfurt am Main, 30. Juli 2025

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	1
1.1	Hintergrund	1
1.2	Projektziele	1
1.3	Planungsraum und Planungstiefe.....	2
1.4	Gesetzliche Grundlagen	3
1.5	Grundsätze der Radverkehrsplanung	4
2	VORGEHEN	5
3	GRUNDLAGENERMITTLUNG UND BETEILIGUNG	6
3.1	Radverkehrspotenzial.....	6
3.2	Unfallanalyse	7
3.3	Fahrdaten STADTRADELN.....	9
3.4	Online-Beteiligung zum Projektauftritt	10
3.4.1	Maßnahmenideen	10
3.4.2	Umfrage.....	11
3.5	Vorhandene Planungen.....	13
3.6	Beteiligung der Stadtverwaltung und Interessensvertretungen.....	13
4	RADVERKEHRSNETZ	15
4.1	Hintergrund / Grundidee.....	15
4.2	Zielnetz Radverkehr 2035.....	15
4.3	Rad-Hauptnetz Hessen	16
4.4	Bestandsnetz	17
5	MAßNAHMENENTWICKLUNG	17
5.1	Angestrebte Führungsform / Grundlagen Maßnahmenplanung	17
5.1.1	Innerorts	17
5.1.2	Außerorts.....	19
5.2	Maßnahmenübersicht	20
5.3	Zusammenhängende Maßnahmen von hoher Bedeutung	21
5.4	Priorisierung der Maßnahmen	22
5.5	Ermittlung Kostenrahmen und Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis	24
5.6	Musterlösungen	25
5.7	Besondere Herausforderungen und allgemeine Empfehlungen.....	25
5.7.1	Piktogrammreihe innerorts	25
5.7.2	Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr	25
5.7.3	Naturschutz	27

6 WEITERE EMPFEHLUNGEN 27

6.1 Unterhaltung und Verkehrssicherung 27

6.2 Fahrradwegweisung 29

6.3 Fahrradabstellanlagen 29

6.4 Weitere Infrastrukturelemente 30

6.5 Radschnellverbindung 32

6.6 Öffentlichkeitsarbeit 33

6.7 Freigabe von S-Pedelecs auf Radwegen 34

7 WEITERES VORGEHEN 34

7.1 Umsetzung 34

7.2 Berücksichtigung Träger öffentlicher Belange 35

7.3 Finanzierungsmöglichkeiten 35

7.4 Evaluierung 36

7.5 Webdokumentation 36

8 ANHANG 37

1 Einführung

1.1 Hintergrund

Die Stadt Bad Vilbel möchte die Situation für Radfahrende verbessern und der gesteigerten Bedeutung des Radverkehrs Rechnung tragen.

Durch die Stärkung des Radverkehrs als Teil des Umweltverbundes wird eine Entlastung der Straßeninfrastruktur und des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angestrebt und gleichzeitig ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Lokale Emissionen (Lärm, Schadstoffe) werden vermieden und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger gefördert. Dadurch können langfristig erhebliche Kosten für die Instandhaltung der Infrastruktur sowie Gesundheitskosten eingespart werden.

Eine sichere und attraktive Radverkehrsinfrastruktur fördert zusätzlich die selbstständige und selbstbestimmte Mobilität von Kindern und Jugendlichen und ermöglicht auch Menschen mit Einschränkungen die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.

Vor diesem Hintergrund wurde die Fortschreibung des 2017 erstellten Radverkehrskonzeptes beschlossen. Die Erarbeitung durch die externe Planungsgesellschaft RV-K fand im Zeitraum von Mai 2024 bis März 2025 statt.

1.2 Projektziele

Dem Radverkehrskonzept der Stadt Bad Vilbel liegen die folgenden Projektziele zu Grunde:

1. Entwicklung eines Radverkehrsnetzes, das alle Stadtteile und Wohngebiete mit den Arbeitsplatzschwerpunkten, Schulen, wichtigen Haltestellen des ÖPNV, Freizeitzielen und Zielen des täglichen Bedarfs (Einkaufen, Versorgung, Gastronomie etc.) verbindet und diese Ziele auch untereinander verknüpft.
2. Erstellung eines priorisierten Maßnahmenprogramms mit überschlägiger Kostenrahmenschätzung als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung zur Festlegung von Investitionsprogrammen und zur Bereitstellung von Haushaltsmitteln.

Bei der Entwicklung des Radverkehrsnetzes und der Maßnahmen gelten folgende Grundsätze:

- Berücksichtigung aller Radfahrenden jeglichen Alters und körperlicher sowie geistiger Fitness.
- Praxistauglichkeit und Finanzierbarkeit der Maßnahmen.
- Berücksichtigung der Belange anderer Verkehrsträger (Fußverkehr, öffentlicher Personennahverkehr und motorisierter Individualverkehr).
- Integration bestehender Netzplanungen von regionaler und überregionaler Ebene (Land Hessen, Regionalverband Frankfurt RheinMain, Wetteraukreis, Bad Vilbel).

1.3 Planungsraum und Planungstiefe

Der Planungsraum umfasst die Gemarkung der Stadt Bad Vilbel. Es wird eine Vernetzung aller Stadtteile und Wohngebiete mit den Arbeitsplatzschwerpunkten, den Schulen, den wichtigen Haltestellen des ÖPNV, den Freizeitzielen und den Zielen des täglichen Bedarfs (Einkaufen, Versorgung, Gastronomie etc.) angestrebt.

Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes werden Maßnahmen vorgeschlagen, die entlang des definierten Zielnetzes Radverkehr liegen.

Durch die zunehmende Verbreitung und konstante Leistungssteigerung von elektrisch-unterstützten Fahrrädern sind weitere Distanzen und anspruchsvolle Topografie, wie sie teilweise im Planungsraum vorhanden ist, immer weniger ein Hindernis für Radfahrende. Diese Entwicklung wird bei der Netzgestaltung und Maßnahmenentwicklung berücksichtigt. Das Netz und die Maßnahmen werden unabhängig von der Baulastträgerschaft entwickelt.

Die Planungstiefe von Radverkehrskonzepten auf kommunaler Ebene unterscheidet sich im Vergleich zu Konzepten auf regionaler und überregionaler Planungsebene wie in Abbildung 1 dargestellt. Netzelemente und Maßnahmenempfehlungen aus den vorliegenden Radverkehrskonzepten und Netzplanungen des Wetteraukreises, des Regionalverbands Frankfurt RheinMain und des Landes Hessen werden in der Regel übernommen.

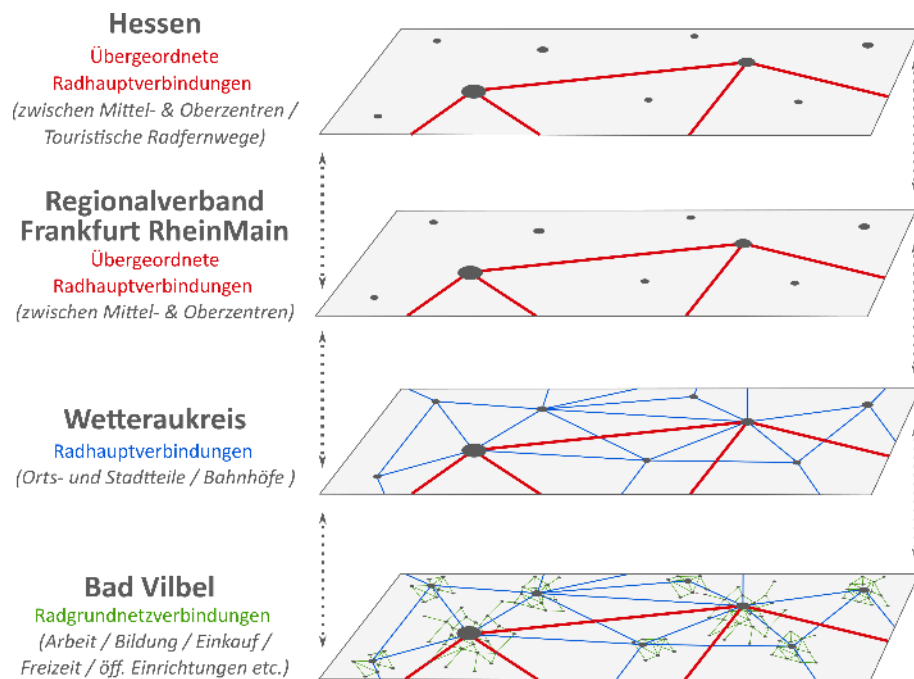


Abbildung 1: Aufbau Radverkehrsnetz und Planungszuständigkeiten (Quelle: Eigene Darstellung)

1.4 Gesetzliche Grundlagen

Die Planungsgesellschaft RV-K legt bei der Erstellung von Planungen die geltenden gesetzlichen Vorgaben zu Grunde. Diese sind:

- Straßenverkehrsordnung (StVO),
- Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (StVO-VwV),
- Hessisches Straßengesetz (HStrG).

Als planerische Grundlagen werden folgende Veröffentlichungen herangezogen:

- die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)¹,
- Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzzielen (E Klima 2022),
- Qualitätsstandards und Musterlösungen Radnetz Hessen 2020,

¹ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.

- die Hinweise für den Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002)²,
- die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008)³ und
- der Nationale Radverkehrsplan 3.0⁴.

Besondere Aufmerksamkeit widmet die StVO dem Thema Verkehrssicherheit. Hier wird betont, dass die Gewährleistung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden Vorrang gegenüber der Leistungsfähigkeit Einzelner, wie z.B. der des Kfz-Verkehrs, hat. Dieser Grundsatz wird bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes berücksichtigt.

Darüber hinaus wurde mit der E Klima⁵ ein Werk zur Erreichung der Klimaschutzziele erarbeitet, welches als Erweiterung der FGSV-Regelwerke gedacht ist. Darin ist formuliert, dass die Belange des Radverkehrs gegenüber den Belangen des motorisierten Verkehrs zu priorisieren sind. Die E Klima wurde bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes ebenso herangezogen.

Bei der weiteren Planung der konkreten Maßnahmenvorschläge sind die jeweiligen gesetzlichen Vorgaben (z.B. Naturschutz, Wasserrecht, Landwirtschaft u.a.) zu prüfen.

1.5 Grundsätze der Radverkehrsplanung

Die Beurteilung der Ist-Situation und der Maßnahmenentwicklung im Rahmen des Radverkehrskonzeptes orientiert sich an folgenden Grundsätzen der Radverkehrsplanung:

Verkehrssicherheit: Die Belange der Verkehrssicherheit genießen oberste Priorität und sind über die Belange der Leistungsfähigkeit zu stellen. Dies gilt für alle Verkehrsarten.

Direktheit: Radfahrende sollen zügig und direkt fahren können. Umwege, Hindernisse und sonstige kritische Stellen, an denen Radfahrende Zeit verlieren, sollen auf ein Minimum reduziert werden.

Fahrkomfort/Attraktivität: Radfahren soll bei jeder Wetterlage und mit möglichst geringem Kraftaufwand und Verschleiß möglich sein. Eine entsprechende Oberflächenqualität wird angestrebt (in der Regel eine Asphaltdeckschicht). Unter Berücksichtigung der Vermeidung von Umwegen und Reisezeitverlusten sind Strecken abseits großer Kfz-Verkehrsströme vorzuziehen.

² Hinweise für Radverkehrsanlagen außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2002, Köln.

³ Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2008, Köln

⁴ Nationaler Radverkehrsplan 3.0, BMVI 2021.

⁵ Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzziele (E Klima 2022), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2022, Köln.

Wahlfreie Führungsform: Radfahrende sollen wo möglich wählen können, ob sie mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn oder im Seitenraum gemeinsam mit dem Fußverkehr beziehungsweise im *Schatten-netz* über Nebenstraßen fahren.

Erkennbarkeit Radverkehrsnetz: Ein für alle Verkehrsteilnehmende gut erkennbares Radverkehrsnetz ist anzustreben, weil dadurch die Aufmerksamkeit erhöht wird und Radfahrende den Netzverbindungen intuitiv folgen können.

2 Vorgehen

1. **Grundlagenermittlung:** Ermittlung und Analyse vorhandener Planungen sowie Darstellung von Quellen und Zielen im Stadtgebiet. Zudem Analyse von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung sowie von Fahrdaten des Radverkehrs. (Anlage 1, Anlage 2, Anlage 3, Anlage 4)
2. **Webbasierte Online-Beteiligung:** Durchführung und Auswertung der Meldungen aus der Online-Beteiligung Anlage 3(Anlage 5).
3. **Bestandsnetzanalyse und Befahrung:** Befahrung des gesamten Bestandsnetzes sowie Fotodokumentation von Mängeln und Gefahrenstellen.
4. **Netzentwurf:** Entwurf eines kategorisierten Zielnetzes Radverkehr gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)⁶ (Anlage 6).
5. **Maßnahmenentwicklung:** Entwicklung von Maßnahmenideen mit Fotodokumentation (Anlage 7, Anlage 8, Anlage 9).
6. **Abstimmung:** Abstimmung von Netzentwurf und Maßnahmenvorschlägen mit der Stadt Bad Vilbel.
7. **Beteiligung:** Vorstellung des Arbeitsstandes beim ADFC Karben/Bad Vilbel und in einer Sitzung der Verkehrskommission.
8. **Priorisierung und Kostenrahmen:** Priorisierung und Erstellung eines Kostenrahmens für bestimmte Maßnahmentypen der Punkt- und Streckenmaßnahmen. (Anlage 10).
9. **Dokumentation:** Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse.
10. **Datenübergabe:** Übergabe aller Daten in digitaler Form als Grundlage für weitere verwaltungsinterne und -externe Prozesse.
11. **Präsentation:** Präsentation der Ergebnisse im Planungs-, Bau- und Umweltausschuss.

⁶ Richtlinien für integrierte Netzgestaltung, FGSV-Verlag, Köln, 2008

3 Grundlagenermittlung und Beteiligung

3.1 Radverkehrspotenzial

Innergemeindlich

Bad Vilbel verfügt als Stadt über eine funktionierende Infrastruktur im Bereich Bildung, Versorgung, Einkaufen, Gastronomie und Freizeit. Insbesondere die Kernstadt weist eine hohe Attraktivität auf und ist als Ziel sowohl für die Stadtteile als auch für die Nachbarkommunen wie etwa Karben, Niederdorfelden oder die nord-östlichen Stadtteile Frankfurts interessant. Besondere bedeutende Ziele sind dabei die Bad Vilbeler Innenstadt sowie die „Neue Mitte“ mit der Funktion Einkaufen. Gleichzeitig erfüllt das Brunnen-Center nördlich des Dortelweiler Platzes eine wichtige Nahversorgungsfunktion und bietet zahlreiche Arbeitsplätze. Des Weiteren sind bspw. die Unternehmensgruppe Hassia, Stada Arzneimittel AG oder die private Rundfunkgesellschaft Radio FFH in Bad Vilbel ansässig. Weitere relevante Alltagsziele sind die Bad Vilbeler Schulen wie zum Beispiel das Schulzentrum (Georg-Büchner-Gymnasium, John-F.-Kennedy-Schule, Saalburgschule) und die dazugehörigen Sportplätze an der Nidda. In Dortelweil befindet sich zudem die Europäische Schule, zahlreiche kleinere sowie größere Gewerbe, Supermärkte, Gastronomie und das neue Rathaus. Durch die geringen Distanzen zwischen den Ortsteilen wird insgesamt von einem hohen innerkommunalen Potenzial für die Radverkehrsnutzung ausgegangen.

Nachbarkommunen

Auf Basis der Berufspendel⁷ - und Schuldaten⁸ wurden Verflechtungen mit den Nachbarkommunen mit einer für Fahrrad-Pendelnde relevanten Distanz von bis zu 15 Kilometern analysiert. Berufspendelbeziehungen werden für die Gemeindeebene erfasst. Es werden nur sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse ausgewertet. Die Auswertung in Tabelle 1 zeigt das jeweilige Radverkehrspotenzial auf den Verbindungen der Stadt Bad Vilbel in die relevanten Kommunen in der Umgebung.

Bei der Summe der Wege wird von einer Anwesenheitsquote am Arbeitsplatz und in der Schule von 85 % beziehungsweise 80 % ausgegangen. Der Potenzialabschätzung liegt ein Radverkehrsanteil abhängig von der Distanz⁹ und unter der Annahme einer attraktiven und sicheren Radverkehrsinfrastruktur zu Grunde. Das Potenzial ist in den entsprechenden Spalten aufgeführt. Bei den Schulen werden nur die öffentlichen weiterführenden Schulen betrachtet. Die Spalte „Schulverkehr“ berücksichtigt aufgrund der Datenverfügbarkeit nur die Anzahl der aus den Nachbarkommunen einpendelnden

⁷ Bundesagentur für Arbeit, Pendlerstatistik (Berichtsmonat Januar 2024, Datenabruf Januar 2025), <https://statistik.arbeitsagentur.de/>

⁸ Daten wurden durch die Stadt Bad Vilbel zur Verfügung gestellt, 2024

⁹ Potenzialanalyse für Radschnellverbindung in Baden-Württemberg, brenner Bernard ingenieure GmbH, Planungsbüro VIA eG, Planersocietät, 2018

Schülerinnen und Schüler. Schulverkehr, der von Bad Vilbel in die Nachbarkommunen pendelt, wird somit nicht berücksichtigt.

Tabelle 1: Radverkehrspotenzial zwischen Bad Vilbel und den umliegenden Kommunen (Datengrundlage Ein-/Auspendelnde: Bundesagentur für Arbeit "Jahresdaten zu Ein- und Auspendlern für Kreise und Gemeinden in Deutschland" 2025, eigene Berechnung und Darstellung)

Relation	Ø km	Einpendelnde	Auspendelnde	ca. RV-Anteil Arbeit	Schulverkehr	ca. RV-Anteil Schule	Freizeit	Potenzial Radverkehr
Niederdorfelden	6	90	160	8,0%	19	8%	15	51
Karben	8	350	600	7,0%	31	2%	46	160
Frankfurt a.M.	9	7.340	2.050	6,0%	93	3%	385	1347
Schöneck	10	30	220	5,0%	12	0%	9	30
Maintal	11	70	260	3,5%	0	0%	8	27
Bad Homburg v.d.H	12	420	180	3,0%	1	0%	12	43
Wöllstadt	14	0	110	3,0%	3	0%	2	8
Eschborn	15	330	30	2,3%	0	0%	6	20
Friedrichsdorf	15	70	100	3,0%	0	0%	3	12
Oberursel (Taunus)	15	220	80	2,5%	0	0%	5	18
Steinbach (Taunus)	15	0	20	2,5%	0	0%	0	1

Das ermittelte Potenzial dient als erster Indikator für die Bedeutung einer Radverkehrsverbindung zwischen den aufgeführten Städten und Gemeinden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass das Potenzial bei einzelnen Relationen auf unterschiedliche Strecken umgelegt werden muss. Bei anderen Strecken überlagern sich mehrere Relationen.

3.2 Unfallanalyse

Ein Hinweis auf Mängel in der Radverkehrsführung sind Häufungen von Unfällen, insbesondere, wenn diese typgleich oder typähnlich sind. Vor diesem Hintergrund wurden Unfälle in der Stadt Bad Vilbel mit Beteiligung von Radfahrenden der Jahre 2020 bis 2023 mit Personenschaden ausgewertet. Die Anzahl der polizeilich gemeldeten Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in der Stadt beträgt insgesamt 158¹⁰. Die Unfallfolgen (Unfallkategorie) teilen sich wie in Tabelle 2 dargestellt auf.

¹⁰ Statistische Ämter des Bundes und der Länder, unfallatlas.statistikportal.de, 2025

Tabelle 2: Unfallkategorie der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in der Stadt Bad Vilbel (2020 - 2023)

Unfallkategorie	Unfall mit Getöte-ten	Unfall mit Schwer-verletzten	Unfall mit Leicht-verletzten
Anzahl	1	20	137

Wie bundesweit üblich, dominiert auch in der Stadt Bad Vilbel vor allem innerorts der Unfalltyp Einbiegen-/Kreuzen. Der Unfalltyp Einbiegen-/Kreuzen weist häufig auf ungenügend gesicherte Querungen von Radverkehrsanlagen an Einmündungen oder Grundstückszufahrten hin. Die Sicherung solcher Einmündungen und Grundstückszufahrten stellt daher einen wesentlichen Bestandteil der Maßnahmenplanung dar.

Ebenso haben Abbiegeunfälle im Unfallgeschehen des Radverkehrs ein hohes Gewicht. Dieser meist innerorts auftretende Unfalltyp weist auf Defizite der Radverkehrsführung, insbesondere an Knotenpunkten, hin. Somit gilt der Untersuchung der Knotenpunktführung im Radverkehrskonzept ein besonderes Augenmerk.

In Abbildung 2 ist die Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltyp dargestellt. Eine weitere Übersicht der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in Form einer Unfallkarte ist in Anlage 2 Bestandteil des Erläuterungsberichtes.

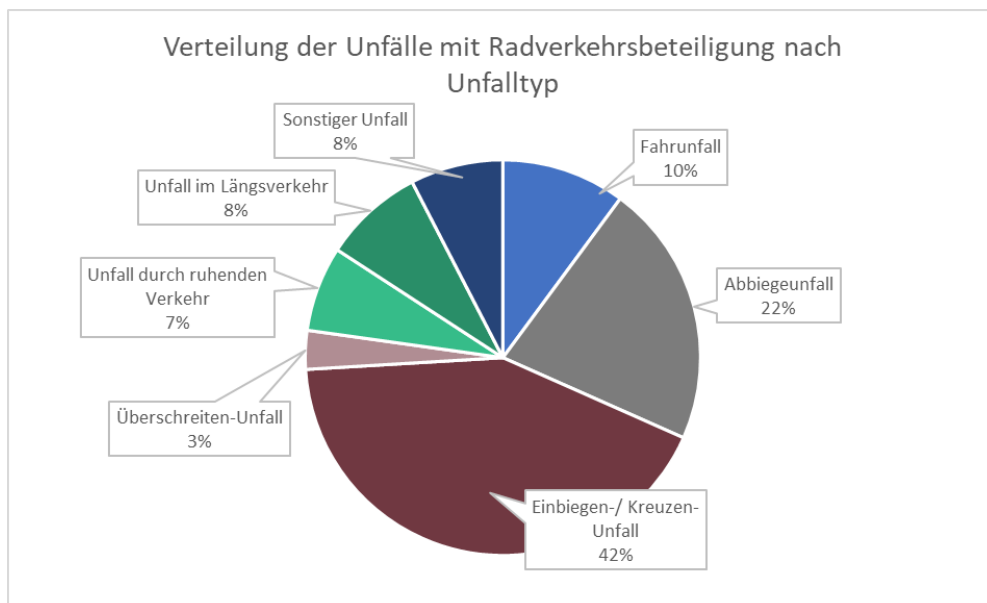


Abbildung 2: Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltyp (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Unfallstellen wurden bei der Befahrung intensiv betrachtet, um mögliche Mängel in der Infrastruktur zu ermitteln. Generell ist bei der Unfalluntersuchung zu berücksichtigen, dass die Dunkelziffer an nicht-gemeldeten Verkehrsunfällen mit Beteiligung von Radfahrenden sehr hoch ist. Eine Studie zur Unfalldokumentation¹¹ hat aufgezeigt, dass die tatsächliche Anzahl der Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrenden dreimal so hoch ist, wie die Anzahl der durch die Polizei erfassten Verkehrsunfälle.

3.3 Fahrdaten STADTRADELN

Im Rahmen der Aktion „STADTRADELN“¹² haben Teilnehmende die Möglichkeit ihre Radfahrten mittels GPS zu dokumentieren. In anonymisierter Form werden diese Daten den Kommunen zur Verfügung gestellt, wodurch eine planerische Auswertung möglich wird.

Die Stadt Bad Vilbel nimmt seit 2018 kontinuierlich teil und verzeichnete eine nahezu durchgängige Steigerung der gefahrenen Kilometer. Im Jahr 2024 nahmen im Aktionszeitraum vom 2. – 29. September insgesamt 499 Personen teil und sammelten über 77.000 km.¹³

Die aufgezeichneten Wege bilden dabei eine Gesamtsumme. Es handelt sich sowohl um Wege, die von den Teilnehmenden, die in Bad Vilbel oohnhaft sind, zurückgelegt wurden, als auch von Personen, die aus anderen, an STADTRADELN teilnehmenden, Kommunen stammen und durch das Stadtgebiet gefahren sind. Weiterhin ist zu beachten, dass der Niddauferradweg im Aktionszeitraum wegen einer Baustelle abschnittsweise gesperrt war und es dadurch zu Verlagerungen der Radfahrbeziehungen gekommen ist.

Die Auswertung zeigt, welche Wege und wie häufig diese von Radfahrenden genutzt wurden. Hieraus können Rückschlüsse für die Netz- und Maßnahmenplanung gezogen werden. Zu berücksichtigen ist, dass es sich um eine eingeschränkt repräsentative Erhebung handelt. Die Auswertung der gefahrenen Strecken ist in Anlage 3 Bestandteil des Erläuterungsberichtes.

¹¹ Fahrradunfallstudie Münster, Gemeinschaftsprojekt von Polizeipräsidium Münster, Universitätsklinikum Münster, Unfallforschung der Versicherer, 2010

¹² www.STADTRADELN.de/darum-geht-es (Abruf am 05.02.2025)

¹³ <https://portal.radverkehr-in-deutschland.de/map/> (Abruf am 05.02.2025)

3.4 Online-Beteiligung zum Projektauftritt

3.4.1 Maßnahmenideen

Zu Beginn der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes der Stadt Bad Vilbel wurde über einen Zeitraum von vier Wochen vom 2. - 29. September 2024 eine Online-Beteiligung durchgeführt (www.rad-mobil-bad-vilbel.de) Alle Bürgerinnen und Bürger hatten die Möglichkeit Gefahrenstellen und fehlende oder mangelhafte Radverbindungen zu melden (siehe Abbildung 3). Auf die Möglichkeit der Beteiligung wurde mittels Pressemitteilungen und Beiträgen in den sozialen Medien hingewiesen.

Insgesamt sind dabei **527** Meldungen von 173 Bürgerinnen und Bürgern eingegangen. Eine Übersicht über die Meldungen befindet sich in Abbildung 3. Die Aufteilung der Meldungen ist in der untenstehenden Tabelle 3 aufgelistet.

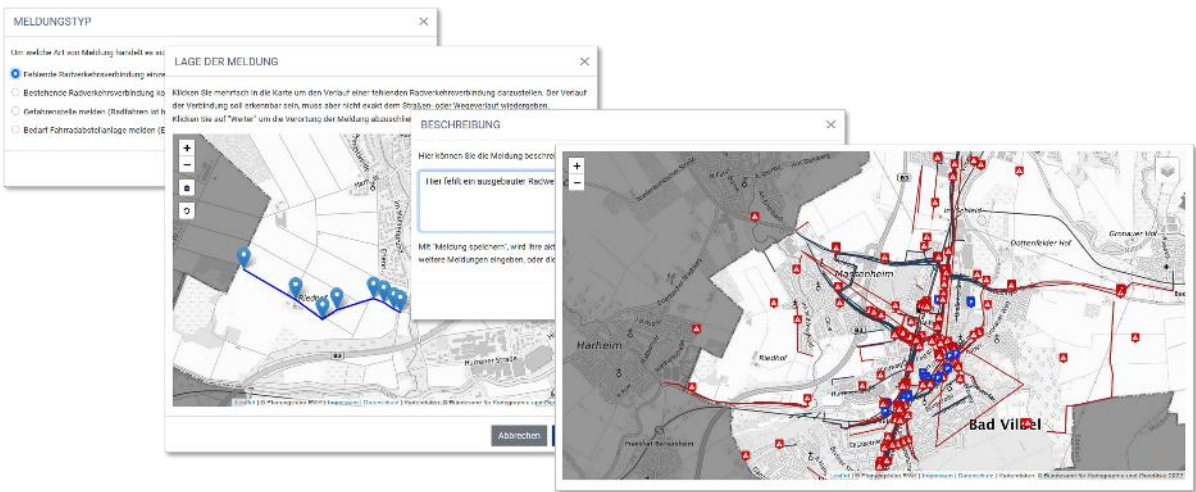


Abbildung 3: Eingabeprozess der Online-Beteiligung Stadt Bad Vilbel (Quelle: Eigene Darstellung)

Tabelle 3: Anzahl der für die Stadt Bad Vilbel eingegangenen Meldungen (Quelle: Eigene Erhebung)

Meldungstyp	Anzahl Meldungen
Bedarf Abstellanlage	29 Meldungen
Gefahrenstellen	196 Meldungen
Neue Verbindung gewünscht	173 Meldungen
Bestehende Verbindung ausbessern	129 Meldungen
Summe	527 Meldungen

Für die in der Tabelle 4 aufgelisteten Verbindungen wurden sehr häufig verbesserte Radverkehrsinfrastruktur gewünscht:

Tabelle 4: Häufigste Meldungen Online-Beteiligung Bad Vilbel (Quelle: Eigene Erhebung)

Nr.	Relation	Anzahl Meldungen
1	Homburger Straße (Massenheim – Stadtmitte): fehlender Radweg	32 Meldungen
2	Frankfurter Straße (Südbahnhof – Alte Frankfurter Straße): fehlender Radweg	28 Meldungen
3	Friedberger Straße (Dortelweil – Stadtmitte): missverständliche Radverkehrsführung auf dem Gehweg	20 Meldungen
4	Kasseler Straße: Umgestaltung der Straße / Einrichtung von Radverkehrsanlagen	17 Meldungen
5	Freigabe verschiedener Einbahnstraßen	13 Meldungen

Generell spricht sich ein großer Teil der Meldenden für getrennte Führungen des Radverkehrs von den Hauptverkehrsstraßen aus. Online können die Ergebnisse unter www.radmobil-bad-vilbel.de eingesehen werden. Es ist dabei zu beachten, dass es sich bei den Ergebnissen der Online-Beteiligung um keine repräsentativen Ergebnisse handelt.

3.4.2 Umfrage

Im Zuge der Online-Beteiligung wurde eine Umfrage zu den Führungsformen des Radverkehrs und den präferierten Ausbau- und Ausstattungsstandards der Radverkehrsinfrastruktur durchgeführt. Für die Bewertungen wurden jeweils Schulnoten von 1 bis 6 vergeben. Insgesamt haben 86 Personen an der Umfrage teilgenommen.



Abbildung 4: Umfrageergebnisse zur Bewertung der Führungsformen des Radverkehrs, (Quelle: Eigene Darstellung)

In Abbildung 4 ist zu sehen, dass bei den Führungsformen der eigenständige Radweg mit einer durchschnittlichen Bewertung von 2,0 am besten abschneiden. Straßenbegleitende Radwege und Wirtschaftswege sind mit einer durchschnittlichen Bewertung von 2,1 und 2,8 gut bewertet. Keine der drei Führungsformen wird als ungeeignet angesehen.

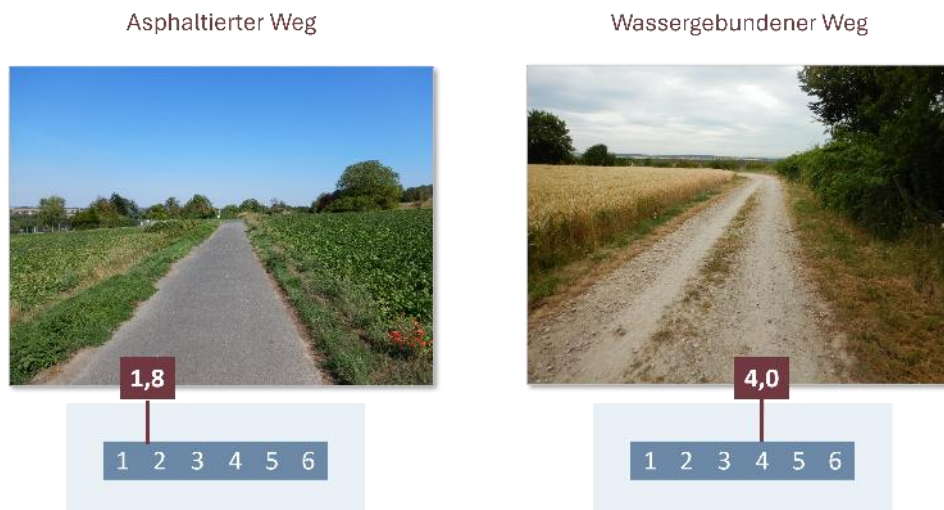


Abbildung 5: Umfrageergebnisse zur Bewertung des Ausbaustandards von Radwegen, (Quelle: Eigene Darstellung)

Bei dem Ausbaustandard der Radwege werden asphaltierte Wege mit einer durchschnittlichen Bewertung von 1,8 deutlich besser bewertet als wassergebundene Wege (4,0) (siehe Abbildung 5).



Abbildung 6: Umfrageergebnisse zur Bewertung der Einrichtungen von Radverkehrsinfrastruktur, (Quelle: eigene Darstellung)

Weitere Erkenntnisse der Umfrage sind, dass eine durchgehende Beleuchtung als wichtig wahrgenommen wird (durchschnittliche Bewertung von 1,9). Eine flächendeckende Fahrradwegweisung wird ebenfalls sehr gut bewertet (durchschnittliche Bewertung von 1,6) genauso wie die Verfügbarkeit von Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen (siehe Abbildung 6).

3.5 Vorhandene Planungen

Das Planungsbüro erhielt zu Beginn des Projektes zahlreiche Unterlagen bzw. Informationen zu aktuellen Planungen in der Stadt Bad Vilbel, welche die konzeptionelle Planung betreffen. Hierzu zählen unter anderem

- das Radverkehrskonzept aus 2017 sowie der aktuelle Umsetzungsstand aller darin befindlichen Maßnahmenvorschläge,
- alle Radverkehrsmaßnahmen in Baulast des Wetteraukreises,
- Planungen von Hessen Mobil (Radwegeneubau entlang B 521 und entlang L 3008),
- Planungen zur Raddirektverbindung FRM 6 des Regionalverbandes Frankfurt RheinMain
- und Planungsunterlagen zum Umbau der Kasseler Straße, zum Ausbau des Niddaradwegs zwischen Freibad und Harheim, dem geplanten Ausbau im Sportfeld sowie der Rekultivierung der Wiesengasse.

3.6 Beteiligung der Stadtverwaltung und Interessensvertretungen

Im Projektverlauf fanden zwei Abstimmungstermine mit der Stadt Bad Vilbel statt. Zusammen mit der Stadtverwaltung (u.a. Straßenverkehrsbehörde und Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung) sowie dem Planungsbüro wurden grundlegende Rahmenbedingungen und Arbeitsergebnisse abgestimmt. Zum Projektauftritt Ende Juni 2024 wurden das Vorgehen und die Schwerpunkte des

Radverkehrskonzeptes festgelegt. Nach Fertigstellung des ersten Konzeptentwurfes trafen sich Stadtverwaltung und Planungsbüro Anfang Dezember 2024 erneut zur Abstimmung des Netzentwurfes und der Maßnahmenempfehlungen.

Im September 2024 fand zudem eine Online-Beteiligung statt. Dort konnten Bürgerinnen und Bürger individuelle Meldungen abgeben, die während der Konzeptfortschreibung berücksichtigt wurden (s. Kapitel 3.4).

Um eine noch breitere Beteiligung zu ermöglichen, wurde dem ADFC Karben/Bad Vilbel Anfang Januar 2025 der erste, mit der Stadt abgestimmte Konzeptentwurf vorgestellt. In einem Dialog wurden weitere Vorschläge und Anregungen gesammelt. In Abstimmung mit der Stadt wurde das Konzept daraufhin angepasst.

Im Februar 2025 stellte das Planungsbüro das Konzept sowie die vorläufigen Ergebnisse im Rahmen der Verkehrskommission erneut vor. Hiermit wurde erneut die Möglichkeit gegeben Anregungen mitzugeben und Fragen zu stellen.

4 Radverkehrsnetz

4.1 Hintergrund / Grundidee

Um den Bedarf an Radverkehrsverbindungen im Stadtgebiet und in die Nachbarkommunen zu ermitteln, wurden die wichtigsten Quellen und Ziele des Radverkehrs bestimmt und daraus Luft- bzw. Wunschlinienverbindungen abgeleitet. Folgende Quellen und Ziele wurden dabei sowohl innerhalb der Stadt als auch in den Nachbarkommunen berücksichtigt:

- Wohnen
- Arbeiten / Öffentliche Einrichtungen / Verwaltung
- Kultur / Freizeit / Sport / Jugendeinrichtungen
- Einkauf
- ÖPNV / Bahnhof
- Bildungseinrichtungen

Die Erarbeitung des Radverkehrsnetzes ist elementarer Bestandteil des Radverkehrskonzeptes. Eine durchgehende Erkennbarkeit durch Radverkehrsanlagen, Markierungen und Fahrradwegweisung ist anzustreben. Der Verkehrsraum sollte selbsterklärend und Übergänge zwischen Führungsformen eindeutig gestaltete sein. So kann eine Bündelung des Radverkehrs erreicht werden. Dies führt zu einer verbesserten Verkehrssicherheit. Denn dort, wo Radverkehr verstärkt auftritt, rechnen andere Verkehrsteilnehmende mit Radfahrenden und stellen ihr Verhalten darauf ein.

4.2 Zielnetz Radverkehr 2035

Als Grundlage für das Radverkehrskonzept wurde ein Zielnetz Radverkehr erarbeitet (Anlage 6). Das Zielnetz Radverkehr verbindet alle wichtigen Quellen und Ziele und stellt somit den Wunschzustand des Radverkehrsnetzes dar. Damit das Zielnetz sicher, zügig und attraktiv befahrbar wird, ist die Umsetzung der im weiteren Verlauf vorgeschlagenen Maßnahmen erforderlich. Das Zielnetz Radverkehr umfasst insgesamt eine **Länge von 116 Kilometern**.

Gemäß den Vorgaben zur Netzsystematik in den ERA202X¹⁴ wurde das Netz in die folgenden drei Kategorien unterteilt:

¹⁴ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen 202X, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 202X, Köln

- **1. Kategorie – Übergeordnete Radhauptverbindung (18 km):** Übergeordnete Verbindung für den Alltagsradverkehr mit besonders hohem Radverkehrspotenzial, die in der Regel zwischen Ober- und Mittelzentren, von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren verläuft.
- **2. Kategorie – Radhauptverbindung (50 km):** Verbindung von Gemeinden / Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren und Verbindung zwischen Gemeinden / Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion und mit hohem Radverkehrspotenzial. Außerdem Verbindung zur Anbindung von Bahnhöfen und weiterführenden Schulen, sofern diese nicht in der 1. Kategorie aufgeführt sind.
- **3. Kategorie – Grundverbindung (48 km):** Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren, Verbindung von Stadtteil- / Ortsteilzentren untereinander sowie zwischen Wohngebieten und allen weiteren wichtigen Zielen.

Die Netzkategorien 1 und 2 bilden dabei die Radhauptverbindungen ab, wobei Netzkategorie 1 in der Regel definierte Radschnell- und Raddirektverbindungen oder das Radhauptnetz Hessen umfasst. Die durch die Stadt Bad Vilbel verlaufende Trasse des FRM 6 wurde als übergeordnete Radhauptverbindungen dargestellt. Diese basiert auf dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 16.09.2024.

Bei der Netzplanung ist zu berücksichtigen, dass der Umwegfaktor gemäß den ERA¹⁵ maximal 1,2 gegenüber der kürzesten möglichen Verbindung, maximal 1,1 gegenüber parallelen Hauptverkehrsstraßen betragen darf und dass keine zusätzlichen Steigungen bewältigt werden müssen. Reisezeitverluste sind zu berücksichtigen und mit ggf. auftretenden Umwegen abzuwägen.

Das vorliegende Radverkehrskonzept wurde hauptsächlich für den Alltagsradverkehr entwickelt. Überregionale und regionale Freizeitverbindungen werden ohne weitere Prüfung als bestehende Netzelemente in das Zielnetz Radverkehr aufgenommen.

4.3 Rad-Hauptnetz Hessen

Das Rad-Hauptnetz Hessen bildet als übergeordnete Radhauptverbindungen die Grundlage für die Netzplanung. Das Rad-Hauptnetz Hessen verbindet alle Oberzentren untereinander sowie die Mittelzentren mit ihrem nächsten Oberzentrum bis zu einer Entfernung von rund 30 km und zeichnen sich im Zielzustand durch direkte, sichere, komfortabel zu befahrene und durchgehend einheitlich beschilderte Radverkehrsverbindungen aus (min. ERA-Standard). Es wird durch regionale und lokale Netze für den Alltagsverkehr vervollständigt.

¹⁵ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.

Ergänzt wird das Angebot für den Radverkehr durch 22 überregionale Radfernwege. Von ihrer ursprünglichen Intention hauptsächlich für touristische Wegzwecke realisiert, stellen sie in vielen Abschnitten auch für den Alltagsradverkehr interessante Verbindungen dar.

4.4 Bestandsnetz

Im Gegensatz zum Zielnetz Radverkehr weist das Bestandsnetz im Ist-Zustand teilweise Mängel mit Blick auf die Kriterien Verkehrssicherheit, Direktheit und Fahrkomfort auf. Dennoch handelt es sich um die am besten zu befahrenden Verbindungen in der Stadt. In Bad Vilbel stellt das seit 2021 ausgewiesene Radverkehrsnetz das Bestandsnetz dar. Das Bestandsnetz ist als Anlage 4 Bestandteil des Radverkehrskonzeptes.

5 Maßnahmenentwicklung

5.1 Angestrebte Führungsform / Grundlagen Maßnahmenplanung

Bei der Entwicklung der Maßnahmenvorschläge wird zwischen Innerorts und Außerorts unterschieden. Im Folgenden sind die wesentlichen Grundsätze der Radverkehrsplanung aus den in den Kapitel 1.4 und 1.5 aufgeführten gesetzlichen Grundlagen und Regelwerken der Radverkehrsplanung zusammengefasst.

5.1.1 Innerorts

Grundsätzlich kann der Radverkehr entweder getrennt vom Kfz-Verkehr oder im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Eine strikte Vorgabe, wann welche Führungsform für den Radverkehr zu wählen ist, existiert nicht. Die in Abbildung 7 dargestellten Einsatzbereiche in Abhängigkeit von Kfz-Stärke und zulässiger Höchstgeschwindigkeit dienen als Orientierung und werden in der Maßnahmenentwicklung entsprechend berücksichtigt.

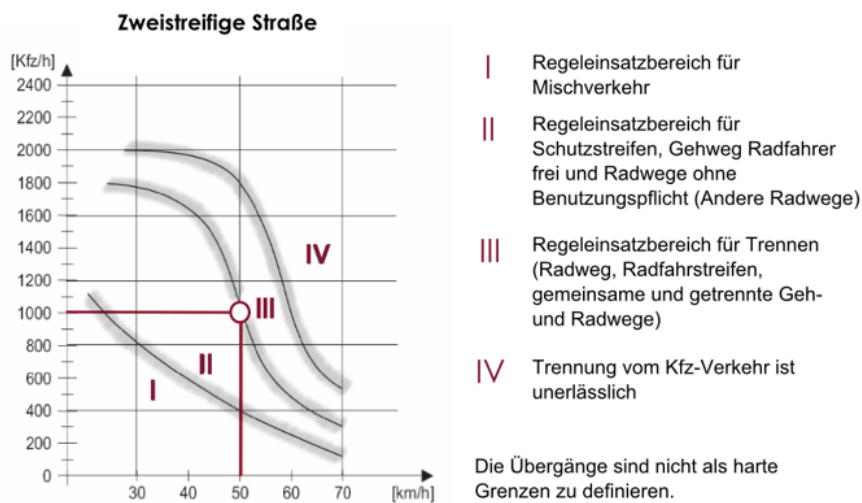


Abbildung 7: Einsatzbereiche der Führungsformen (Quelle: ERA 2010).

Die Wahl der Führungsform hängt zusätzlich von folgenden Faktoren ab:

- Flächenverfügbarkeit: Sowohl auf der Fahrbahn als auch im Seitenraum
- Schwerverkehrsstärke: Je höher, desto eher Seitenraumführung
- Kfz-Parken: Je höher die Parknachfrage und je häufiger die Parkwechselvorgänge, desto eher Seitenraumführung
- Anschlussknotenpunkte: Je mehr Einmündungen und Zufahrten und je höher die Belastung, desto eher Fahrbahnführung
- Längsneigung: Bei Steigungen eher Seitenraumführung, bei Gefälle eher Fahrbahnführung

Abweichend zu den Empfehlungen der ERA 2010 sehen die Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen¹⁶ eine Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr bereits bei deutlich geringerer Kfz-Belastung und in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Netzkategorie vor. In der Netzkategorie „Schulnetz“ soll außerhalb von Tempo-30-Zonen in der Regel eine Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr erfolgen. In der Netzkategorie „Radnetz“ soll eine Trennung erfolgen, wenn die zulässige Höchstgeschwindigkeit mehr als 50 km/h beträgt. Die Netzkategorie „Radnetz“ entspricht dabei dem gesamten Zielnetz Radverkehr, sofern es sich nicht um eine Schulverbindung handelt.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung der Fortschreibung wurde zwischen den ERA 2010 und den Qualitätsstandards des Landes Hessens abgewogen. Ziel ist es, ein realistisch umsetzbares Maßnahmenprogramm aufzustellen.

¹⁶ Qualitätsstandards und Musterlösungen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2. Auflage, Wiesbaden, November 2020

5.1.2 Außerorts

In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)¹⁷ sowie der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL)¹⁸ werden die Einsatzbereiche baulich getrennter Radverkehrsführung in Abhängigkeit der Straßenentwurfsklassen (EKL 1-4 - Ausbaustandard) näher definiert.

Bei Entwurfsklasse 1 (Kraftfahrstraße) und Entwurfsklasse 2 sind baulich getrennte Radverkehrsführungen, bei Entwurfsklasse 1 ausschließlich fahrbahnunabhängig, erforderlich. Radverkehr auf der Fahrbahn ist nicht zulässig.

Bei Entwurfsklasse 3 ist die Notwendigkeit einer baulich getrennten Radverkehrsführung von weiteren Faktoren abhängig (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Einsatzbereiche baulicher Radwege bei Straßen der EKL 3 (Quelle: ERA 2010).

	V _{zul} = 100 km/h	V _{zul} = 70 km/h
DTV < 2.500 Kfz/24 h	Kein baulicher Radweg	Kein baulicher Radweg
DTV 2.500 – 4.000 Kfz/24 h	Baulicher Radweg	Kein baulicher Radweg
DTV > 4.000 Kfz/24 h	Baulicher Radweg	Baulicher Radweg

Bei Entwurfsklasse 4 kann der Radverkehr in der Regel auf der Fahrbahn geführt werden.

Bei Vorliegen einer besonderen Netzbedeutung (bspw. Schulverkehr, bedeutende Freizeitverbindung) kann eine bauliche Trennung des Radverkehrs von der Fahrbahn auch dort sinnvoll sein, wo die Regelwerke dies aufgrund von Ausbaustandard, zulässiger Höchstgeschwindigkeit und Verkehrsstärke nicht vorsehen.

Weitere Rahmenbedingungen, die die Einsatzbereiche von baulich getrennten Radverkehrsführungen beeinflussen und diese auch bei Straßen der Entwurfsklasse 4 erforderlich machen können, sind gemäß der Hinweise für den Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (HRaS)¹⁹:

- Verkehrsstärke Schwerverkehr,
- Verkehrsstärke Radverkehr,
- Verbindungsfunktion der Strecke,
- Kurvigkeit der Straße (schlechte Sichtbeziehungen),

¹⁷ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln. Kapitel 9.1.3.

¹⁸ Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2008, Köln, Kapitel 4.7.

¹⁹ Hinweise für Radverkehrsanlagen außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2002, Köln. Kapitel 2.2.3.

- Topografie der Strecke,
- Unfallhäufigkeit von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden,

Analog zur Situation innerorts weichen die Hessischen Qualitätsstandards auch außerorts von den ERA 2010 ab. Es ist in der Regel eine bauliche Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr erforderlich.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung der Fortschreibung wurde zwischen den ERA 2010 und den Qualitätsstandards des Landes Hessens abgewogen. Ziel ist es, ein realistisch umsetzbares Maßnahmenprogramm aufzustellen.

Es ist davon auszugehen, dass mit der Fortschreibung der ERA, die sich derzeit in der Erarbeitungsphase befindet, eine Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr bereits bei deutlich geringerer Kfz-Belastung und in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Netzkategorie vorgesehen ist.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung der Fortschreibung wurde zwischen der ERA 2010 und den zu erwartenden Neuerungen aus der ERA 202X²⁰ sowie den Musterlösungen abgewogen.

5.2 Maßnahmenübersicht

Das definierte Radverkehrsnetz wurde auf das Vorhandensein angemessener Verbindungen sowie hinsichtlich Verkehrssicherheit, direkter Führung und Fahrkomfort untersucht. Dort, wo Defizite festgestellt wurden, wurden Maßnahmen zur Verbesserung entwickelt, abgestimmt und anschließend priorisiert. Die Maßnahmenempfehlungen wurden in folgende Kategorien eingeteilt:

Streckenmaßnahmen (51): Die Nummern der Streckenmaßnahmen sind nach der Bezeichnung *S01* durchnummeriert. Für ausgewählte Streckenmaßnahmen wurden Maßnahmendatenblätter (siehe Auflistung unten: kursiv geschriebene Maßnahmentypen) inklusive Priorität, Kostenrahmen und Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis erstellt. Der Wert in Klammern zeigt, wie häufig der entsprechende Maßnahmentyp empfohlen wird.

- Benutzungspflicht Radweg aufheben (2)
- *Bestehenden Weg verbreitern* (3)
- *Brücke / Unterführung* (1)
- *Fahrradstraße anordnen* (3)
- Freigabe Einbahnstraße (5)
- *Neuordnung Straßenraum* (4)
- *Oberfläche asphaltieren / ausbauen* (6)
- Piktogrammreihe markieren (4)

²⁰ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen 202X, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 202X, Köln

- *Radverkehrsanlage markieren (2)*
- *Schadhafte Oberfläche sanieren (4)*
- *Unbefestigten Weg ausbauen (3)*
- Verkehrsberuhigende Umgestaltung (1)
- *Wegeneubau (10)*
- *Sonstiges (3)*

Bauliche Punktmaßnahmen (19): Die Nummern aller Punktmaßnahmen sind nach der Bezeichnung P01 durchnummeriert. Im Vergleich zu den weiteren Punktmaßnahmen (siehe unten) werden aufgrund des höheren finanziellen und administrativen Aufwandes im Zuge der Maßnahmenumsetzung Maßnamendatenblätter erstellt. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Knotenpunkt optimieren (11)
- Überquerungsstelle sichern (2)
- Übergang Fahrbahn - Radweg verbessern (6)

Weitere Punktmaßnahmen (32): Die weiteren Punktmaßnahmen umfassen in der Regel kleinere Maßnahmen, die mit Markierungen und verkehrsbehördlichen Anordnungen umgesetzt werden können. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Aufgeweitete Radaufstellstreifen markieren (4)
- Ausfahrt/Einmündung sichern (4)
- Bordstein absenken (7)
- Einbauten (Poller, Umlaufsperre etc.) optimieren (2)
- Sackgasse (VZ 357) als durchlässig kennzeichnen (1)
- Verbot für Fahrzeuge aller Art (VZ 250) für Radverkehr freigeben (2)
- Vorfahrtsregelung ändern (2)
- Vorgezogene Haltelinie markieren (1)
- Sonstiges (9)

Alle im Rahmen des Radverkehrskonzeptes entwickelten Maßnahmen sind dauerhaft in einer zoombaren Online-Karte unter folgender Adresse abrufbar:

www.rv-k.de/Bad_Vilbel/Radverkehrskonzept/Ergebnis/WebGIS.html

Für den Großteil der Maßnahmentypen existieren Musterlösungen. Diese sind in Anlage 11 Bestandteil des Erläuterungsberichtes.

5.3 Zusammenhängende Maßnahmen von hoher Bedeutung

Zum Zeitpunkt der Konzepterstellung plant der Regionalverband Frankfurt RheinMain zusammen mit dem Wetteraukreis und der Stadt Bad Vilbel den Trassenverlauf der Raddirektverbindung FRM 6. Dieser verbindet insgesamt acht Kommunen (Butzbach, Ober-Mörlen, Bad Nauheim, Friedberg, Wöllstadt,

Karben und Bad Vilbel) im Wetteraukreis miteinander und soll eine sichere und zügig befahrbare Radverkehrsverbindung für den Alltagsradverkehr darstellen.

Bereits geplante Maßnahmen wurden übernommen und teilweise durch zusätzliche Maßnahmenempfehlungen des Planungsbüros ergänzt. Maßnahmen, die Bestandteil des FRM 6 sind, sind durch einen Hinweis auf dem jeweiligen Maßnahmendatenblatt gekennzeichnet. Eine Übersicht ist in Abbildung 8 dargestellt. Im Web GIS können der Trassenverlauf sowie die Maßnahmen auf einer zoombaren Online-Karte eingesehen werden (s. Kapitel 7.5).

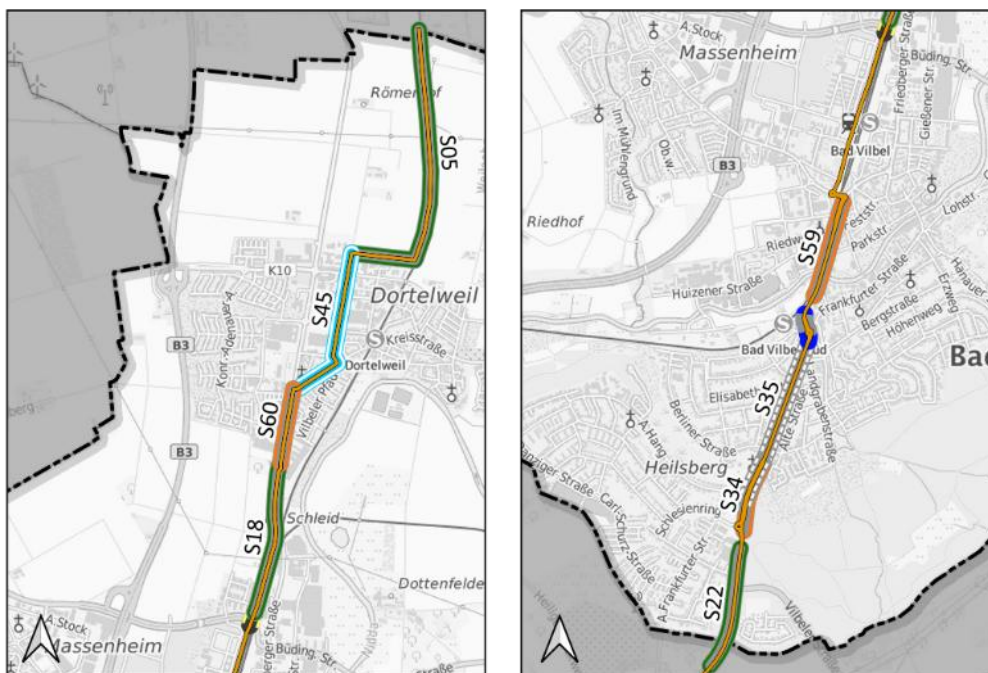


Abbildung 8: Maßnahmen im Zuge des Trassenverlaufes des FRM6 (in orange) (links nördlicher, rechts südlicher Abschnitt; Quelle: Regionalverband Frankfurt RheinMain (Stand: März 2025), Openstreetmap, eigene Darstellung).

Weitere Informationen zum Thema Radschnellverbindungen befinden sich in Kapitel 6.5.

5.4 Priorisierung der Maßnahmen

Für alle baulichen Punkt- und Streckenmaßnahmen wird eine Priorisierung ermittelt. Die Priorisierung stellt eine fachliche Beurteilung dar und gibt an, wie wichtig die Umsetzung einer Maßnahme aus Sicht des Radverkehrs ist. Sie basiert zum einen auf der erwarteten Wirkung der Maßnahme und zum anderen auf der Bedeutung der betroffenen Verbindung für das System Radverkehr in der Stadt Bad Vilbel und in den angrenzenden Nachbarkommunen.

Die Wirkung der Maßnahmen ergibt sich aus verschiedenen Kriterien: Der **Netzbedeutung**, dem Grad der Verbesserung aus dem Vergleich von Ist- und Soll-Zustand der Kriterien **Verkehrssicherheit**, des **Fahrkomforts** und der **direkten Führungsform** sowie dem **Öffentlichen Interesse**.

- **Netzbedeutung:** Der Netzbedeutung des betrachteten Netzelementes kommt die höchste Gewichtung bei der Berechnung der Priorität zu. Sie ergibt sich aus der Netzkategorie, der Bedeutung als Schulverbindung, der Bedeutung als Bike-and-Ride-Verbindung, der Bedeutung als Freizeitverbindung sowie der Potenzialabschätzung. Letztere ergibt sich aus den Pendel-Verflechtungen, größeren Arbeitgeberstandorten, der Siedlungs- und Einwohnerstruktur sowie bedeutenden Quellen- und Zielen innerhalb der Stadt.
- **Verkehrssicherheit:** Es wird beurteilt, inwieweit die Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beiträgt. Diesem Kriterium wird die zweithöchste Gewichtung beigemessen.
- **Fahrkomfort:** Es wird beurteilt, inwieweit die Maßnahme zur Verbesserung des Fahrkomforts beiträgt.
- **Direkte Führung:** Es wird beurteilt, inwieweit die Maßnahme zur Verbesserung der Direktheit der Radverkehrsverbindung beiträgt. Betrachtet werden sowohl die Reduktion von Umwegen als auch Reisezeitersparnisse.

Die vorgenommene Priorisierung spiegelt die Wertigkeit der einzelnen Maßnahmen für den Radverkehr wider und kann zwischen 1 und maximal 100 Punkten erreichen, wobei ein Wert von „1“ bedeutet, dass die Maßnahme keinerlei Nutzen für den Radverkehr hat.

Die Maßnahmen werden in vier Prioritätsklassen von A (sehr hohe Priorität) bis D (geringere Priorität) eingeteilt. Abbildung 9 stellt die Anzahl der vergebenen Prioritäten in die Klassen dar. Eine tabellarische Auflistung aller priorisierten Maßnahmen befindet sich in Anlage 10.

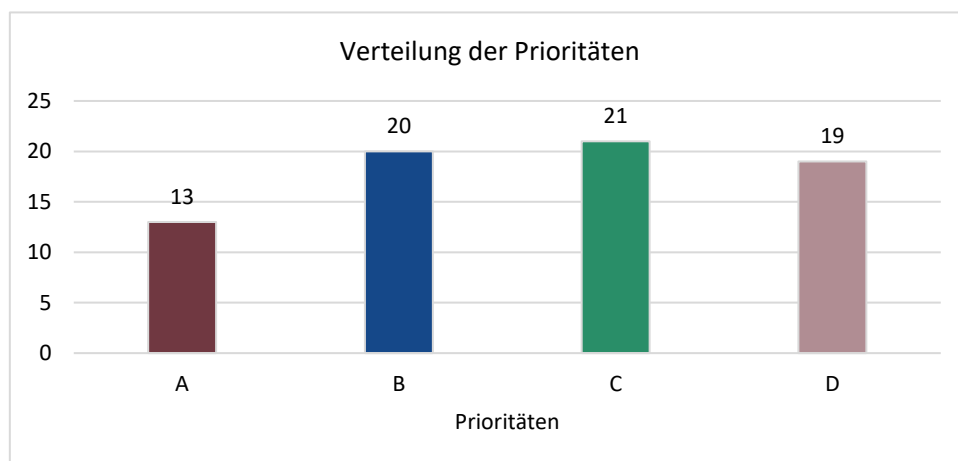


Abbildung 9: Verteilung aller priorisierten Punkt- und Streckenmaßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung)

Aus der Verteilung der Maßnahmen in die Prioritätsklassen A, B, C und D ergibt sich keine Umsetzungsreihenfolge. Hierfür sind zahlreiche Daten und Faktoren wie die Finanzierung, Grunderwerb sowie die Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange wie Naturschutz, Wasserschutz, etc. entscheidend, die im zeitlichen Rahmen der Konzepterstellung nicht erhoben werden konnten.

5.5 Ermittlung Kostenrahmen und Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis

Für alle baulichen Maßnahmen wird ein überschlägiger Kostenrahmen auf Basis einer jährlich aktualisierten Kostenliste Radverkehr ermittelt. Die Kostenliste basiert auf bisherigen Erfahrungswerten des Planungsbüros. Bei den Kosten handelt es sich um Infrastruktur-Bruttokosten inklusive Planungskosten und gegebenenfalls anfallenden Grunderwerbskosten. Kosten für Eingriffs-Ausgleichs-Maßnahmen und zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbare zusätzliche Kosten, wie Stützbauwerke, Entwässerungen oder Durchlässe, werden nicht berücksichtigt. Der Kostenrahmen dient als erster Anhaltspunkt für den weiteren Entscheidungsprozess. Im weiteren Planungsverfahren wird der Kostenrahmen überprüft und angepasst.

Für die Maßnahmentypen *Neuordnung Straßenraum* und *Verkehrsberuhigende Umgestaltung* und in Teilen *Knotenpunkt optimieren* wurde kein Kostenrahmen erstellt, da der finanzielle Aufwand abhängig von der Art und Weise der Ausführung stark variiert. Darüber hinaus handelt es sich nicht um Maßnahmen, die eindeutig dem Radverkehr zuzuordnen sind. Dies betrifft insgesamt zehn Punkt- und vier Streckenmaßnahmen von insgesamt 102 Maßnahmenempfehlungen.

Die übrigen 88 empfohlenen Maßnahmen haben insgesamt ein Investitionsvolumen von etwa 12,8 Millionen Euro, das sich – wie in folgender Tabelle 6 dargestellt – auf verschiedene Baulastträger verteilt:

Tabelle 6: Kostenverteilung nach Baulastträger

Bund	2.057.500 €
Land Hessen	1.274.000 €
Wetteraukreis	1.125.000 €
Stadt Bad Vilbel	7.213.500 €
Deutsche Bahn	550.000 €
Privat	189.500 €
Zweckverband Regionalpark Niddaroute	427.000 €
Gesamt	12.836.500 €

Das **Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis** setzt die Priorität in Relation zu dem abgeschätzten Kostenrahmen und gibt damit eine Einschätzung über die zu erwartende Wirkung pro investierten Euro. Das Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis wird in den vier Stufen „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“ und „ausreichend“ angegeben.

5.6 Musterlösungen

Für die meisten Maßnahmentypen sind Musterlösungen vorhanden. Diese wurden durch das Land Hessen erarbeitet. Liegen für bestimmte Maßnahmentypen keine Musterlösungen des Landes Hessen vor, wurde auf eigene Musterlösungen zurückgegriffen. Alle Musterlösungen sind als Anlage 11 Bestandteil des Radverkehrskonzeptes. Die Musterlösungen sind auf den Maßnahmendatenblättern vermerkt und im Web GIS verlinkt.

5.7 Besondere Herausforderungen und allgemeine Empfehlungen

5.7.1 Piktogrammketten innerorts

Piktogrammketten erhöhen die Aufmerksamkeit für den Radverkehr und zeigen Radfahrenden, dass sie sich weiterhin im Radverkehrsnetz bewegen. Piktogrammketten tragen mit dazu bei, dass Radverkehrsnetz sichtbar zu machen.

Sie können zur Anwendung kommen, wenn aufgrund unzureichender Straßenraumbreiten die Errichtung von baulichen Radwegen, Radfahrstreifen oder Schutzstreifen nicht möglich ist. Sie dienen dem Sichtbarmachen des Radverkehrs auf der Fahrbahn und damit dessen Schutz sowie der allgemeinen Steigerung der Akzeptanz der Fahrbahnnutzung durch den Radverkehr. Dies kann zusätzlich zur Reduktion der teilweise ordnungswidrigen Nutzung des Seitenraums durch den Radverkehr führen.

Anwendung finden Piktogrammketten insbesondere bei wichtigen Lückenschlüssen im Radverkehrsnetz, wo auf absehbare Zeit keine baulich angelegte Radverkehrsinfrastruktur geschaffen werden kann. Sie sollten am rechten Fahrbahnrand mit ca. 20 Metern Abstand sowie ausreichendem Abstand zum Fahrbahnrand bzw. zu den Pkw-Parkständen markiert werden. Weitere Hinweise finden sich auf der entsprechenden Musterlösung in Anlage 11. Piktogrammketten sind weder in StVO, VwV-StVO noch RMS geregelt. Eine Abstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde sollte durchgeführt werden.

5.7.2 Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr

Ein Großteil der Einbahnstraßen wurde in Bad Vilbel in den vergangenen Jahren für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet.

Eine Freigabe auch der verbleibenden nicht freigegebenen Einbahnstraße sollte grundsätzlich geprüft werden. Sie ist bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h in der Regel möglich. Bei Linienebusverkehr ist eine Mindestbreite der Fahrbahn von 3,50 Meter erforderlich. Weitere rechtliche Voraussetzungen regelt die VwV-StVO § 41. Das Kapitel 7 in den ERA 2010 gibt Hinweise zur Dimensionierung und gestalterischen Empfehlungen im Zuge der Freigabe von Einbahnstraßen.

Die Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung ist ein sicheres, kostengünstiges und weit verbreitetes Mittel zur Förderung des Radverkehrs²¹ und hat sich deutschlandweit in den letzten 30 Jahren bewährt (s. Abbildung 10). Eine durch die Unfallforschung der Versicherer erstellte Studie stellte 2016 zudem fest, dass kein erhöhtes Unfallrisiko für Radfahrende in Gegenrichtung der Einbahnstraße existiert. Hierfür ist unter anderem die Ausgestaltung der Einbahnstraße von Bedeutung. Die Hessischen Qualitätsstandards und Musterlösungen²² geben rechtliche als auch gestalterische Hinweise und Empfehlungen, um die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden zu gewährleisten.



Abbildung 10: Freigegebene Einbahnstraße mit roteingefärbtem Aufstellbereich in Frankfurt-Höchst (eigene Aufnahme)



Abbildung 11: Nicht für den Radverkehr freigegebene Einbahnstraße in Bad Vilbel (Frankfurter Straße, eigene Aufnahme)

Die Durch das Land Hessen erarbeiteten Musterlösungen und Qualitätsstandards (s. Kapitel 5.6 sowie Anlage 11) bieten auch für die Freigabe von Einbahnstraßen Unterstützung, attraktive und sichere Radverkehrsinfrastruktur zu schaffen. Sie beinhalten Einsatzgrenzen und Gestaltungsvorgaben sowie sonstige zu berücksichtigende Hinweise für die Planung. Die Musterlösungen FGE_01 bis FGE_07 befinden sich als Anlage 11 im Anhang zum Erläuterungsbericht.

Das Radverkehrskonzept beinhaltet nur dort Maßnahmenempfehlungen, wo auch das Zielnetz Radverkehr 2035 verläuft. Auch abseits des Zielnetzes sollten möglichst alle Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden. Gegebenenfalls sind dafür begleitende bauliche oder verkehrsrechtliche Maßnahmen erforderlich. Eine Bestandsaufnahme aller Einbahnstraßen im Stadtgebiet sollte durchgeführt werden. In Abstimmung mit den Beteiligten und unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen ist die Freigabe für den Radverkehr zu prüfen.

²¹ Sicherheitsbewertung von Fahrradstraßen und der Öffnung von Einbahnstraßen, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Unfallforschung der Versicherer, 2016

²² Anlage 8.2 – „Musterlösungen für Radverbindungen: Radverkehrsführung in Einbahnstraßen“ Qualitätsstandards und Musterlösungen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2. Auflage, Wiesbaden, November 2020

Eine öffentlichkeitswirksame Vorbereitung und Begleitung der Freigaben der Einbahnstraßen sowie ein konsistentes Vorgehen (Freigabe möglichst aller Einbahnstraßen) wird empfohlen.

5.7.3 Naturschutz

Der Um-, Aus- oder Neubau von Radwegen stellt in der Regel einen Eingriff in die Natur ein, von dem Boden und Wasser potenziell beeinträchtigt werden. Häufig stehen die Anforderungen des Alltagsradverkehrs (s. Kapitel 1.5) einer durchgängig asphaltierten Wegedecke im Konflikt mit naturschutzrechtlichen Belangen. Im Rahmen der Konzepterstellung werden Maßnahmen empfohlen, die sich in schützenswerten Gebieten befinden. Dabei wurde erhoben, ob sich die Maßnahme in einem Natur-, Landschafts-, Vogel-, Trinkwasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet oder FFH-Gebiet befindet. Diese Information befinden sich auf den Maßnahmendatenblättern (s. Anlage 9).

In der Abstimmung des ersten Maßnahmenentwurfes wurden einzelne Empfehlungen hinsichtlich der absehbar hohen Beeinträchtigung der Umwelt genauer untersucht. Hierzu zählt beispielsweise die Empfehlung einer weiteren Nidda-Brücke zur Erschließung zwischen Dortelweil und Rendel (auf Höhe des Golfplatzes). Diese wurde im Zuge dessen gestrichen. Weiterführend wurden die Maßnahmen S23 und S24 (Sanierung der schadhaften Oberfläche und Asphaltieren der Oberfläche) diskutiert. Trotz erwartbarer, naturschutzrechtlicher Belange werden beide Maßnahmen dennoch empfohlen, da es sich um eine bereits existierende Verbindung des Alltags- und zugleich des touristischen Radverkehr handelt. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollen die Empfehlungen erneut diskutiert werden.

6 Weitere Empfehlungen

6.1 Unterhaltung und Verkehrssicherung

Um eine gleichbleibende und nachhaltige Entlastung der Verkehrsträger Kfz-Verkehr und öffentlicher Personennahverkehr zu erreichen, ist es notwendig, das Angebot für Radfahrende ganzjährig attraktiv anzubieten. Erforderlich sind hierfür in erster Linie geräumte und gereinigte Wege. Die gesetzliche Verpflichtung zur Unterhaltung und Verkehrssicherung der Wege ergibt sich aus der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht sowie aus den Straßengesetzen der Länder²³ und des Bundes und obliegt den zuständigen Baulastträgern. Für Radwege ist dies innerorts für verkehrswichtige und gefährliche Radverbindungen laut eines Urteils des Bundesgerichtshofes vorgeschrieben²⁴ und wird auch weitestgehend umgesetzt. Außerorts bleibt die Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht auf gemeinsamen Geh- und Radwegen und auf Wirtschaftswegen jedoch weitestgehend unberücksichtigt.

²³ Für Bayern geregelt im Bayerischen Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG, Art. 51)

²⁴ Bundesgerichtshof Urteil vom 09.10.2003 – III ZR 8/03

Alle Alltagsradverkehrsverbindungen sollten möglichst ganzjährig befahrbar sein. Dafür sollte die Stadt Bad Vilbel in Abstimmung mit anderen Baulastträgern und Wegeeigentümern Zuständigkeiten, Fragen der Haftung und Fragen der Kostenübernahme klären. Zudem sollte eine Streckenpriorisierung erarbeitet werden, sodass viel befahrene Radverbindungen und insbesondere Schulverbindungen bevorzugt geräumt und gereinigt werden. Um gewährleisten zu können, dass alle Radverkehrsverbindungen von den Räumfahrzeugen befahren werden können, ist darauf zu achten, dass Räumhindernisse (wie z. B. Poller) entfernt werden. Nach Möglichkeit sollen im Winterdienst vorrangig umweltfreundliche Streumittel verwendet werden.



Abbildung 12: Ende eines geräumten Radweges an einer Gemarkungsgrenze / verschmutzter Wirtschaftsweg (Eigene Aufnahmen)

Um die Bevölkerung auf die ganzjährige Befahrbarkeit von Radwegen aufmerksam zu machen und den Radverkehrsanteil auch im Winter zu steigern, kann mit Öffentlichkeitsarbeit auf den Winterdienst auf Radwegen hingewiesen werden. Ein positives Beispiel bietet der Markt Holzkirchen, der in einem Flyer über den Winterdienst informiert und geräumte Radwege auf einer Karte darstellt (siehe Abbildung 13).



Abbildung 13: Informationsflyer Winterdienst des Markts Holzkirchen (Quelle: www.holzkirchen.de)

6.2 Fahrradwegweisung

Die Stadt Bad Vilbel verfügt über eine aktuelle, den FGSV-Standards entsprechende Fahrradwegweisung, die auch dem aktuellen Handbuch des Landes Hessen zur Radwegweisung Hessen entspricht. Eine solche Fahrradwegweisung sollte jährlich kontrolliert und qualitätsgesichert werden.

Bei der Umsetzung von Baumaßnahmen, die eine Umlegung des Radverkehrsnetzes zur Folge haben, sollte die Anpassung der Fahrradwegweisung bereits in der Planungsphase einkalkuliert werden.

6.3 Fahrradabstellanlagen

Die Errichtung von ausreichend dimensionierten und qualitativ hochwertigen Abstellanlagen an den Quellen und Zielen des Radverkehrs sollte ein wesentliches Ziel sein. Sie sollten durch dezentrale, kleinere Abstellanlagen ergänzt werden. Dies kann beispielsweise durch die Nutzung von Pkw-Stellplätzen für Fahrradabstellanlagen erfolgen. Daneben empfiehlt sich die Prüfung eines Parkraummanagements für den Pkw-Verkehr.

Der Nationale Radverkehrsplan enthält deshalb explizit den Appell an Kommunen sowie private und öffentliche Bauherren Fahrradabstellanlagen in ausreichender Anzahl und Qualität bereitzustellen oder dafür beispielsweise durch Anpassungen der Stellplatzsatzungen Sorge zu tragen²⁵. Hierbei soll auch den zunehmenden Anforderungen von Lasten- und Spezialrädern Rechnung getragen werden.

²⁵ Nationaler Radverkehrsplan 3.0, BMVBS, Berlin, 2021



Abbildung 14: Anlehnbügel in der Innenstadt am Nidda-platz (eigene Aufnahme)



Abbildung 15: Fahrradboxen und überdachte Abstellanlage am Bad Vilbel Bahnhof (eigene Aufnahme)

Das Thema Fahrradabstellanlagen wird im Radverkehrskonzept nicht direkt behandelt, da der Fokus auf der Fortschreibung der Maßnahmenempfehlungen und Prüfung des Zielnetzes gelegt wurde. Dennoch wurden im Rahmen der Online-Beteiligung Vorschläge von den teilnehmenden Bürgerinnen und Bürgern gemeldet, an welchen Standorten sie im Stadtgebiet ergänzende Abstellanlagen für sinnvoll erachten. Insgesamt gingen hierzu 29 Meldungen ein, die der Stadt Bad Vilbel vorliegen.

6.4 Weitere Infrastrukturelemente

Das Thema **Beleuchtung** ist ein wichtiger Baustein für die Akzeptanz von Radverbindungen. Während innerorts eine Beleuchtung die Regel ist, stellt der Einsatz von Beleuchtung auf außerörtlichen Radwegen die Ausnahme dar. Als Schutz vor Abkommen von der Fahrbahn sollten bei unbeleuchteten Radwegen die Ränder mit durchgehendem Schmalstrich markiert werden. Eine ortsfeste Beleuchtung ist in der Regel nicht erforderlich. Aus Verkehrssicherheitsgründen, oder um die soziale Sicherheit auf Hauptrouten des Radverkehrs zu gewährleisten, kann eine Beleuchtung im Ausnahmefall (bspw. Schulrouten) dennoch zielführend sein²⁶.

Neben Fahrradabstellanlagen und der Beleuchtung von Radwegen ist die Installation von **Servicestationen** an wichtigen Verkehrsknotenpunkten (bspw. an Bahnhöfen) ein weiterer Baustein der Radverkehrsförderung. Diese ermöglichen kleinere Reparaturen am Fahrrad selbstständig zu erledigen. In Bad Vilbel existiert bereits eine Servicestation im Burgpark am Niddauferradweg. Servicestationen (Reparaturstationen) können an zentralen Stellen sinnvoll sein und helfen Radfahrenden, kleinere Schäden zu beheben.

²⁶ ERA 2010, FGSV e.V., 2010, Köln.

Zielgruppe von Servicestationen sind Radfahrende, die unterwegs einen Defekt beheben wollen, wie auch Einwohnerinnen und Einwohner der entsprechenden Ortschaft, die über kein geeignetes Werkzeug verfügen. Geeignete Standorte sind dabei zentrale Punkte, die auch mit dem ÖPNV erreichbar sind. Eine entsprechende Kommunikation der Servicestationen im Internet, in Stadtplänen oder über die Radverkehrswegweisung trägt zu einer besseren Nutzung der Servicestation bei. Servicestationen sollten mindestens über eine Luftpumpe mit den gängigen Ventilaufsätzen, Reifenheber, Inbusschraubendreher (4mm / 5mm) und Flachschlüssel/Maulschlüssel (13/15) verfügen. Es wird empfohlen, weitere geeignete Standorte zu identifizieren.

Ein Bedarf an Pedelec-Ladestationen im Alltagsverkehr besteht in der Regel wegen der ausreichenden Reichweite der Fahrzeuge nicht. Im Freizeitverkehr kann auf Grund längerer Strecken ein Bedarf am Nachladen der Elektrofahrräder bestehen. Aufgrund des lang andauernden Ladevorgangs ist dies aber nur in Kombination mit längeren Aufenthalten, also im Bereich von Gastronomie oder Freizeiteinrichtungen, sinnvoll

6.5 Radschnellverbindung

Radschnellverbindungen stellen eine besondere Kategorie von Radverkehrsverbindungen dar (s. exemplarisch Abbildung 16). Sie richten sich vor allem an Radfahrende, die im Alltagsverkehr längere Strecken zurücklegen.



Abbildung 16: Radschnellverbindungen bei Arnheim (NL) und Frankfurt-Darmstadt (bei Egelsbach)

Anforderungen an die Ausbildung von Radschnellverbindungen sind:

- sichere Befahrbarkeit auch bei hohen Fahrtgeschwindigkeiten,
- direkte, weitgehend umwegfreie Linienführung,
- möglichst wenig Beeinträchtigungen durch bzw. Schnittstellen mit Kfz-Verkehr,
- Trennung vom Fußverkehr,
- ausreichende Breite (>4,00 Meter, an Engstellen > 2,50 Meter),
- hohe Belagsqualität,
- Freihalten von Einbauten,
- Steigungen max. 6% wenn frei trassierbar,
- keine vermeidbaren Höhendifferenzen,
- städtebauliche Integration und landschaftliche Einbindung.

Das Land Hessen hat im Jahr 2018 eine Potenzialstudie²⁷ für Radschnellverbindungen durchgeführt. Dabei wurden in einem ersten Schritt Gunsträume für Radschnellverbindungen definiert, die in einem zweiten Schritt auf das konkrete Nutzerpotenzial untersucht worden sind. Es wird zwischen Radschnellverbindungen und Raddirektverbindungen unterschieden. Radschnellverbindungen erfordern ein Nutzerpotenzial von mehr als 2.000 Radfahrern, Raddirektverbindungen ein Potenzial von 800 bis 2.000 Radfahrern. Radschnellverbindungen weisen höhere Standards insbesondere mit Blick auf die Breiten der jeweiligen Führungsformen auf.

Im Zeitraum der Konzeptfortschreibung wurden die Planungen zur Raddirektverbindung FRM6 berücksichtigt.

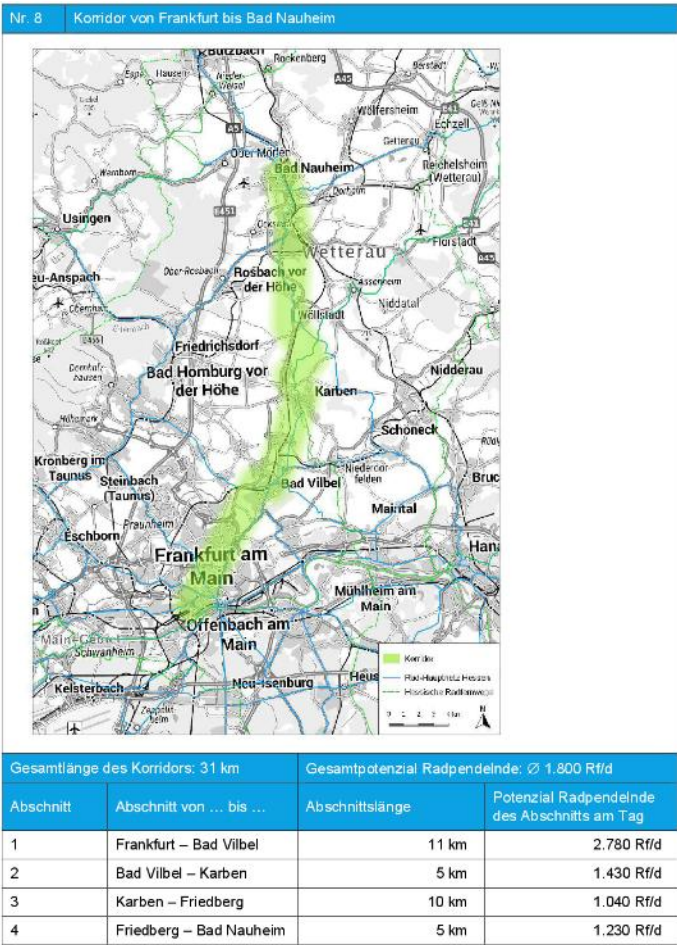


Abbildung 17: Korridor des FRM6 zwischen Frankfurt und Bad Nauheim (Quelle: AGNH 2018, online)

6.6 Öffentlichkeitsarbeit

Für das Sichtbarmachen des Radverkehrs ist neben der Umsetzung der infrastrukturellen Maßnahmen auch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit wichtig. Ebenso ist in diesem Zusammenhang auf ein rücksichtsvolles Miteinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden hinzuweisen. Eine öffentlichkeitswirksame Begleitung sollte insbesondere bei der Implementierung von Fahrradstraßen beispielsweise mittels eines Fahrradaktionstages in Betracht gezogen werden. Zusätzlich wird eine Zusammenarbeit mit lokalen Interessensverbänden (z.B. ADFC) sowie eine aktive Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger vor Ort und regelmäßige Informationen über die Umsetzung der Maßnahmen in Print- und

²⁷ Radschnellverbindungen in Hessen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum, 2018, online (Zugriff am 20.02.2025)

Onlinemedien empfohlen. Die Teilnahme an der Kampagne STADTRADELN (www.STADTRADELN.de) sollte fortgeführt werden.

6.7 Freigabe von S-Pedelecs auf Radwegen

S-Pedelecs sind Fahrräder mit elektronischen Tretunterstützung bis zu 45 km/h. Rechtlich gelten sie als Kleinkrafträder und sind deshalb nicht für die Nutzung auf Radwegen freigegeben. Eine Zulassung von S-Pedelecs auf Radwegen ist durch die StVO derzeit nicht vorgesehen und nur in den Bundesländern Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen durch die Ergänzung des Zusatzzeichens „S-Pedelecs frei“ möglich.

Im Falle einer möglichen Gesetzesänderung, die Möglichkeiten zur grundsätzlichen Freigabe von S-Pedelecs auf Radwegen schafft, wird empfohlen, alle benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen auf die Möglichkeit zur sicheren Freigabe zu untersuchen und die Freigabe ggf. umzusetzen. Die Freigabe kann je nach Regelung in Kombination mit einem Tempolimit erfolgen und sollte im Anfangszeitraum regelmäßig evaluiert werden.

7 Weiteres Vorgehen

7.1 Umsetzung

Das hier vorliegende, fortgeschriebene Radverkehrskonzept stellt die Entscheidungsgrundlage für die Radverkehrsplanung der nächsten Jahre dar. Ziel ist es, die aufgeführten Maßnahmen sukzessiv umzusetzen. Die erarbeitete Priorisierung gibt dabei nicht zwingend die Reihenfolge der Umsetzung vor, sondern zeigt lediglich die Bedeutung der Maßnahme für den Radverkehr auf.

Es handelt sich um ein ganzheitliches und – aufgrund der zahlreichen und umfangreichen Maßnahmenempfehlungen – um ein ambitioniertes Radverkehrskonzept. Für die Umsetzung ist die aktive Mitarbeit aller Straßenbaulastträger also von Bundes- und Landesstraßen (Hessen Mobil), von Kreisstraßen (Wetteraukreis) sowie von Gemeindestraßen und -wegen erforderlich. Da teilweise auch Privatstraßen betroffen sind, ist ebenfalls hier eine Zusammenarbeit von Bedeutung.

Der Umsetzung der Maßnahmen muss das übliche Abstimmungs- und Genehmigungsverfahren vorausgehen. Hierzu gehört auch der Vergleich der im Radverkehrskonzept vorgeschlagenen Maßnahmen mit alternativen Radverkehrsführungen.

Die Vereinbarkeit mit Landschafts-, Arten- und Wasserschutz sowie Fragen des Grunderwerbs, der Finanzierung und land- und forstwirtschaftliche Interessen sind dabei Aspekte, die im Variantenvergleich und im anstehenden weiteren Planungsprozess intensiv betrachtet werden müssen. Diese können zu einer erheblichen Verzögerung und unter Umständen auch zum Ausschluss von Maßnahmen führen. In diesen Fällen sind weitere Alternativen mit einer vergleichbaren Wirkung zu erarbeiten. Um eine

möglichst zügige Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu erreichen, wird empfohlen, eine regelmäßig tagende Steuerungsgruppe Radverkehr zu implementieren.

Gelingt es der Stadt Bad Vilbel ein attraktives Radverkehrsnetz zu schaffen, kann dies auch positive Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft und den sozialen Zusammenhalt innerhalb der Stadt beziehungsweise innerhalb der Ortsteile haben. Entscheidet sich beispielsweise eine Familie mit Blick auf eine gute Radverkehrsinfrastruktur dazu das Zweitauto aufzugeben, führt dies automatisch dazu, dass Einkäufe, Besorgungen und Freizeitgestaltung auf Grund der kurzen Wege vermehrt innerhalb der Stadt stattfinden.

7.2 Berücksichtigung Träger öffentlicher Belange

Die Maßnahmenvorschläge sind für das System Radverkehr sinnvolle und vor dem angestrebten Ziel der deutlichen Steigerung des Radverkehrsanteils teils notwendige Maßnahmen. Sie dienen in einem ersten Schritt als Grundlage für weitere Diskussionen und Abstimmungen.

Die Interessen der Träger öffentlicher Belange konnten im Rahmen des Konzeptes nur oberflächlich geprüft werden. Hierfür wurde die Möglichkeit im Rahmen der Vorstellung des Konzeptstandes in der Sitzung der Verkehrskommission im Februar 2025 geboten (s. Kapitel 3.6). Anregungen, Hinweise und Bedenken bezüglich einzelner Maßnahmen, befinden sich bereits als Hinweis auf den entsprechenden Maßnahmendatenblättern. Dieses Vorgehen ersetzt nicht die übliche Abstimmung im Rahmen des Planungs- und Genehmigungsverfahrens. Sollte es aus nachvollziehbaren Gründen zum Ausschluss oder dem Zurückstellen von Maßnahmen kommen, sollen Alternativen mit einer vergleichbaren Wirkung für den Radverkehr erarbeitet werden.

7.3 Finanzierungsmöglichkeiten

Die Umsetzung aller Maßnahmen der Prioritätsklassen A bis D und die damit einhergehende Herstellung des Zielnetzes 2035 erfordern eine Investition von etwa 12,8 Millionen € brutto inklusive Planungs- und Grunderwerbskosten. Diese Summe teilt sich auf die unterschiedlichen Baulastträger Bund, Land, Kreis, Stadt, Bahn und Privat auf (s. Kapitel 5.5). Zukünftige Baukostensteigerungen sind dabei zu berücksichtigen.

Es ist davon auszugehen, dass in den nächsten zehn Jahren auf Grund diverser Faktoren (s. Kapitel 7.1) nicht mehr als 30 Prozent der empfohlenen Maßnahmen umgesetzt werden können. Bei einem angestrebten Zeithorizont von 10 Jahren und einer Umsetzungsquote von 30 Prozent bedeutet dies Investitionen in Höhe von etwa 384.000 € pro Jahr.

Für die Stadt Bad Vilbel wurden insgesamt Kosten in Höhe von ca. 7,2 Millionen Euro ermittelt. Bei einer Umsetzungsquote von 30 Prozent entspricht dies ca. 2,16 Millionen Euro. Bezogen auf den Umsetzungszeitraum von 10 Jahren bedeutet dies rechnerisch einen jährlichen Investitionsbedarf von

etwa 216.000 €. Bei einer angenommenen Förderung von 70 Prozent würden bei der Stadt Kosten von ca. 65.000 € pro Jahr verbleiben.

Bei Bundes- und Landesstraßen trägt der jeweilige Straßenbaulastträger die Kosten für begleitende Radwege in der Regel zu 100 Prozent. Bei abseits der klassifizierten Straßen verlaufenden und in der Baulast der Städte und Gemeinden befindlichen Wegverbindungen ist im Einzelfall eine Beteiligung der jeweiligen Straßenbaulastträger möglich, sofern die Wegverbindung die entsprechende Verbindungsfunktion der klassifizierten Straße im Radverkehrsnetz aufweist (Herstellungsradwege).

Weiterhin gibt es für Städte, Gemeinden und Landkreise verschiedene Fördermöglichkeiten durch Land und Bund. Eine ständig aktuelle Auflistung aller Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Landesebene finden sich in der Förderfibel des Nationalen Radverkehrsplans²⁸.

7.4 Evaluierung

Eine regelmäßige Evaluierung des Radverkehrskonzeptes wird empfohlen. Dabei soll der Planungsstatus aller Maßnahmen dokumentiert werden und über ein Web GIS oder vergleichbare Lösungen öffentlich einsehbar sein. Umgesetzte Maßnahmen können positiv herausgestellt und als Best-Practice-Beispiel für andere Maßnahmen als Vorlage genutzt werden.

7.5 Webdokumentation

Die wesentlichen Ergebnisse des Radverkehrskonzeptes sind dauerhaft unter folgendem Link mittels einer interaktiven Karte im Internet einsehbar:

https://www.rv-k.de/Bad_Vilbel/Radverkehrskonzept/Ergebnis/WebGIS.html

²⁸ https://www.mobiltaetsforum.bund.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Foerderfibel_Formular.html?nn=489200 (Zugriff am 11.02.2025)

8 Anhang

Anlage 1	Karte 01 – Quell-Ziel-Karte
Anlage 2	Karte 02 – Unfallorte mit Radverkehrsbeteiligung 2020 – 2023
Anlage 3	Karte 03 – Fahrdaten Stadtradeln
Anlage 4	Karte 04 – Wegweisungsnetz Bad Vilbel
Anlage 5	Karte 05 – Ergebnisse Online-Beteiligung
Anlage 6	Karte 06 – Zielnetz Radverkehr 2035
Anlage 7	Karte 07 – Bauliche Punkt- und Streckenmaßnahmen
Anlage 8	Karte 08 – Verkehrsrechtliche Punkt- und Streckenmaßnahmen
Anlage 9	Maßnahmendatenblätter
Anlage 10	Maßnahmenliste Priorität
Anlage 11	Musterlösungen