

RADVERKEHRS KONZEPT

Impressum

Auftraggeber

Stadt Bad Honnef
Der Bürgermeister
Rathausplatz 1
53604 Bad Honnef

Ansprechpartner:
Johanna Högner,
Leiterin Stabsbereich
Bürgermeister/ Wirtschaftsförderung
Fabiano Pinto,
Leiter Geschäftsbereich Städtebau

Auftragnehmer

brenner BERNARD ingenieure GmbH
Beratende Ingenieure VBI
für Verkehrs- und Straßenwesen
ein Unternehmen der BERNARD Gruppe
Neue Weyerstraße 6
50676 Köln
Telefon 0221 222825-0
Telefax 0221 222825-20
www.brenner-bernard.com
info.koeln@brenner-bernard.com

Bearbeiter

Dipl.-Ing. Philipp Hillebrand
Viktoria Reinecke M.Sc.

Köln, 28.02.2020

Quelle Titelbild: Stadt Bad Honnef

Radverkehrskonzept

INHALT

1	AUSGANGSLAGE UND HINTERGRUND	1
1.1	Grundlagen	7
1.2	Ziele der Radverkehrskonzeption	8
2	SYSTEMATIK DER BESTANDSAUFNAHME	10
2.1	Definition von Themenfeldern und Konzeptansätzen	10
2.2	Methodik der Bestandsaufnahme	11
2.3	Mängelanalyse	13
2.4	Maßnahmenkataster und Musterlösungen	18
3	MAßNAHMENKONZEPTION	20
3.1	Schwerpunkt 1: Netz und Wege als ganzheitlicher Ausbau	21
3.2	Schwerpunkt 2: Fahrradparken und Multimodalität	28
3.3	Schwerpunkt 3: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	36
3.4	Maßnahmen im Rahmen von Förderprogrammen	39
4	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	42

ANLAGEN

Anlage 1	Bestandsaufnahme Führungsformen des Radverkehrs
Anlage 2	Netzkonzeption
Anlage 3	Maßnahmenübersichtsplan und infrastrukturelle „harte“ Maßnahmen
Anlage 4	Musterlösungen
Anlage 5	Kommunikative „weiche“ Maßnahmen

Fotos, Abbildungen: brenner BERNARD ingenieure GmbH (soweit nicht anders angegeben)

1 AUSGANGSLAGE UND HINTERGRUND

Die Fortbewegung mit dem Fahrrad ist neben der zu Fuß die klima- und umweltfreundlichste Mobilitätsform, weil weder Luftschadstoffe noch Lärm emittiert werden. Eine Verlagerung von Pkw-Verkehr auf das Fahrrad bewirkt nicht nur eine Entlastung und eine flüssigere Abwicklung des motorisierten Straßenverkehrs, sondern kann auch die Flächeninanspruchnahme in Bezug auf den ruhenden Verkehr verringern und den limitierten Raum in Innenstädten entlasten. Ferner verbindet das Fahrradfahren zahlreiche weitere positive Effekte miteinander: es ist preiswert und kann die Unfallgefahr reduzieren, wenn weniger Menschen den motorisierten Individualverkehr (MIV) nutzen. Radfahren ermöglicht eine individuelle, spontane Mobilität für fast alle Bevölkerungs- und Altersgruppen. Zudem wirkt Radfahren vergleichsweise schonend Bewegungsmangel entgegen und kann so die Gefahr von Herz-Kreislauf-Erkrankungen reduzieren.

Das Mittelzentrum Bad Honnef liegt zwischen Siebengebirge und Rhein und hat rund 27.500¹ Einwohner. Im Tal ist die Stadt geprägt durch seine städtebaulich kompakte Lage, während der Bergbereich ländliche Strukturen aufweist. Die Zahl der zugelassenen Kfz pro 1.000 Einwohner liegt derzeit bei rund 681 (Stand 2019) und ist seit 2002 auf einem ohnehin hohen Niveau nochmals um rund 10 % angestiegen².

Politik und Verwaltung in Bad Honnef haben die Notwendigkeit erkannt, verstärkt ambitionierte Maßnahmen zur Förderung von Alternativen zur Pkw-Nutzung und zur umwelt- und klimaschonenderen Abwicklung von Pkw-Verkehren zu ergreifen. Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept leistet die Stadt einen wesentlichen Beitrag zur Förderung des Radverkehrs vor Ort. Denn in Bad Honnef bestehen günstige raumstrukturelle Potentiale zur Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split. So beträgt die maximale Ausdehnung des Stadtgebietes ca. 11 Kilometer von Ost nach West und ca. 5 Kilometer im Rheintal von Norden nach Süden. In die Bundesstadt Bonn als Oberzentrum sind es nur ca. 15 Kilometer. Fahrradtypische Entfernungen für den Alltagsradverkehr betra-

¹ Einwohnermeldeamt Bad Honnef, Stand 2019
² IT NRW Kommunalprofil Bad Honnef, Stadt. <https://www.it.nrw/kommunalprofil-82197> und Kraftfahrzeugbundesamt (2019): Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Gemeinden. 1. Januar 2019 https://www.kba.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Statistik/Fahrzeuge/FZ/2019/fz3_2019_xlsx.html abgerufen am 08.10.2019 und 21.10.2019

Radverkehrskonzept

In fahrradverkehrstauglicher Distanz besteht eine starke Pendlerverflechtung zwischen Bad Honnef und

- Bonn (ca. 15 km)⁶ (Einpendler 858/Auspendler 3.127)
- Königswinter und (ca. 8 km) (Einpendler 783/Auspendler 737)
- Rheinbreitbach (ca. 3 km) (Einpendler 395/Auspendler 271)⁷

Auch hier besteht Potenzial, gerade mit der breiten Einführung von Pedelecs, Fahrten vom MIV auf das Fahrrad zu verlagern.

Für die Förderung des Radverkehrs durchaus als herausfordernd zu werten ist die Gliederung der Stadt Bad Honnef in die zwei Stadtteile, Bad Honnef „Tallage“ und Aegidienberg die nicht nur räumlich, sondern auch topographisch getrennt sind. Die Stadtteile werden durch das ausgedehnte Waldgebiet des Siebengebirges räumlich getrennt und sind lediglich durch die Schmelztalstraße (L144) sowie kleinere Wege verbunden. Zwischen Bad Honnef Tallage (ca. 50–100 NHN) und dem Stadtteil Aegidienberg (ca. 275-320 m NHN) liegen ca. 200 Höhenmeter. Die topografischen Gegebenheiten schränken die Nutzung des Fahrrads ein, könnten indes durch die Leistungsfähigkeit und zunehmende Nutzung von elektrisch unterstützten Fahrrädern (Pedelecs) sowie eine Förderung der Mitnahme des Fahrrades im ÖPNV abgemildert werden.

Gerade im begrenzten öffentlichen Raum von Innenstädten ist eine Förderung des Fahrradverkehrs in der Regel nur durch eine Umverteilung von Flächen möglich. Dies beinhaltet entsprechend u.a., dass Fahrspuren des Kfz-Verkehrs in Rad- und Fußwege genauso wie Kfz-Stellplätze in Fahrradabstellplätze umgewidmet und ggf. umgebaut werden. Eine Förderung des Umweltverbundes⁸ sollte, um Anreize zum Umstieg vom Auto auf den Umweltverbund zu schaffen, zusätzlich auch restriktive Maßnahmen für den MIV beinhalten - etwa indem Parkplätze nicht direkt am Quell- oder Zielort ausgewiesen werden sowie Parkraum bewirtschaftet und reduziert wird. Weitere Maßnahmen zielen auf geschwindigkeitsreduzierende und verkehrsberuhigende Maßnahmen ab, um dadurch soll ein ansprechenderes und sicheres Umfeld zur Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu schaffen (siehe Abbildung 2).

⁶ Entfernungen von Stadtzentrum zu Stadtzentrum

⁷ IT NRW (2018): Pendleratlas NRW. Die 5 größten Einpendler- und Auspendlerströme 2018. Bad Honnef. <https://www.pendleratlas.nrw.de/> abgerufen am 04.11.2019

⁸ Umweltverbund bezeichnet zu Fuß gehen, Fahrradfahren, sowie andere muskelbasierte Fortbewegungsmöglichkeiten, Bahn, Stadtbahn, Bus, AST, Taxis sowie Car-Sharing und Mitfahrzentralen

Grundsätze der Förderung von Nahmobilität und ÖPNV

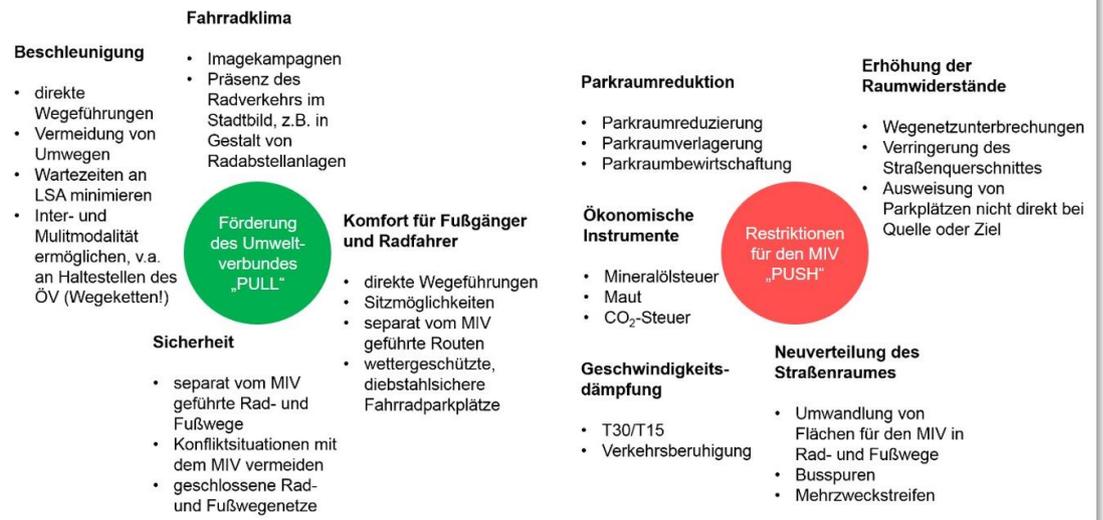


Abbildung 2: Grundsätze der Förderung von Nahmobilität und ÖPNV⁹

Die Stadt Bad Honnef hat nach Beschluss des Rates vom April 2014 mit der Ausarbeitung eines Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISek¹⁰) begonnen. Mit Verabschiedung des Rahmenkonzeptes im November 2016 wurde die zweite Phase, die Ausarbeitung eines Integrierten Handlungskonzeptes (InHK¹¹) für den Vertiefungsraum im Talbereich, angestoßen. Im ISek, als Rahmenkonzept für die gesamte Stadt wurden Leitperspektiven und Leitziele der Stadtentwicklung entwickelt sowie auch Handlungsfelder und Handlungsräume. Das ISek formuliert unter dem Leitziel Nr. 12 "Weiterentwicklung und Qualifizierung der Verkehrsangebote im Umweltverbund Fußgänger/ Radfahrer/ ÖPNV" unter anderem als Handlungsfeld die Entwicklung eines qualifizierten Radverkehrskonzeptes. Im InHK werden für sein Programmgebiet Aussagen zum gesamtstädtischen Konzept präzisiert. Das InHK beinhaltet ebenfalls als Maßnahme „A3“ die Erstellung des vorliegenden Radverkehrskonzeptes.

Um ein Verständnis für die Rahmenbedingungen des Radverkehrs in Bad Honnef zu bekommen wurden grundlegende Verkehrsdaten ausgewertet. Basis der folgenden Datenauswertung ist die Studie Mobilität in Deutschland (MiD 2008) für Bonn und den Rhein-Sieg-Kreis¹². Zusätzlich zu der repräsentativen bundesweiten Befragung enthält diese Studie eine regionale Aufstockung für Bonn und den

⁹ Veränderte eigene Darstellung nach Meschik (2008): Planungshandbuch Radverkehr. S. 25
¹⁰ Stadt Bad Honnef, post + welters und RMP (2017): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Honnef. Rahmenkonzept Gesamtstadt
¹¹ Stadt Bad Honnef, post welters + partner mbB (2018): Integriertes Handlungskonzept (InHK) Stadterneuerung Innenstadt/Rheinufer/Rhöndorf
¹² Infas (2009): Mobilität in Deutschland 2008. Tabellenband. Bonn, Rhein-Sieg-Kreis

Radverkehrskonzept

Rhein-Sieg-Kreis (RSK). Befragungen und Erhebungen neueren Datums liefern keine Aussagen auf kommunaler Ebene. Die Auswertung der Befragung in Bad Honnef ergab, dass 78 % mindestens ein Fahrrad besitzen. Dieses wird von 14 % der Befragten (fast) täglich genutzt, 18 % nutzen es ein bis drei Tage die Woche, 21 % ein bis drei Tage pro Monat und 35 % seltener als einmal im Monat bzw. nie. Im Vergleich nutzen in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis (RSK) rund 20 % das Fahrrad täglich. Somit wird in Bad Honnef das Fahrrad, insbesondere für tägliche Wege, seltener genutzt und dafür deutlich häufiger das Auto (Stadt Bad Honnef täglich 67 %, Stadt Bonn und RSK 55 %).

Ein Hinweis auf die Ursachen ergibt sich in der Betrachtung der Frage der Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes mit dem Fahrrad. Die Erreichbarkeit wird von lediglich 18 % der Befragten in Bad Honnef als sehr gut oder gut eingeschätzt und von 62 % als schlecht oder sehr schlecht. Im Gegensatz zum Arbeitsplatz wird die Erreichbarkeit der Läden und Geschäfte von 82 % als gut oder sehr gut eingeschätzt und lediglich von 4 % als schlecht oder sehr schlecht. Die Zufriedenheit mit dem Fortbewegungsmittel Fahrrad in der näheren Umgebung generell wurde ebenfalls abgefragt und ergab, dass 80 % diese mit sehr gut oder gut und nur 0,3 % als mangelhaft bewerten.

Abbildung 3 auf der folgenden Seite stellt das genutzte Hauptverkehrsmittel für die Stadt Bad Honnef, für ausgewählte Nachbarkommunen sowie den RSK insgesamt dar. Dabei hängt das Hauptverkehrsmittel u. a. vom lokalen Verkehrsangebot, von der Infrastruktur aber auch von wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen ab. Rund 8 % der Bad Honnefer gaben als Hauptverkehrsmittel das Fahrrad an, damit liegt die Stadt noch unter dem Landesdurchschnitt von 10 %¹³ und leicht unter dem der Stadt Bonn sowie dem RSK von 8,8 %.

Neben der Erhöhung des Komforts für Radfahrende, etwa durch verkehrssichere, direkte Fahrradwege soll insbesondere das Bewusstsein für das Fahrrad als sinnvolles und nachhaltiges Alltagsverkehrsmittel erhöht, das Fahrrad im Straßenraum deutlich sichtbar gemacht und das Fahrradklima in Bad Honnef insgesamt deutlich verbessert werden. Handlungsmaßnahmen im Verkehrsbereich, die für die Minderung von Luftschadstoffen sowie von Verkehrslärm und verkehrsbedingter CO₂-

¹³

Deutscher Bundestag: Dokumentation. Modal Split in ausgewählten deutschen Großstädten
<https://www.bundestag.de/blob/535044/f9877fd834da2c1bf7c7bb02299da09e/wd-5-084-17-pdf-data.pdf> S. 7

Emissionen sorgen sollen, sind in der Regel auch geeignet, um die Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu erhöhen.

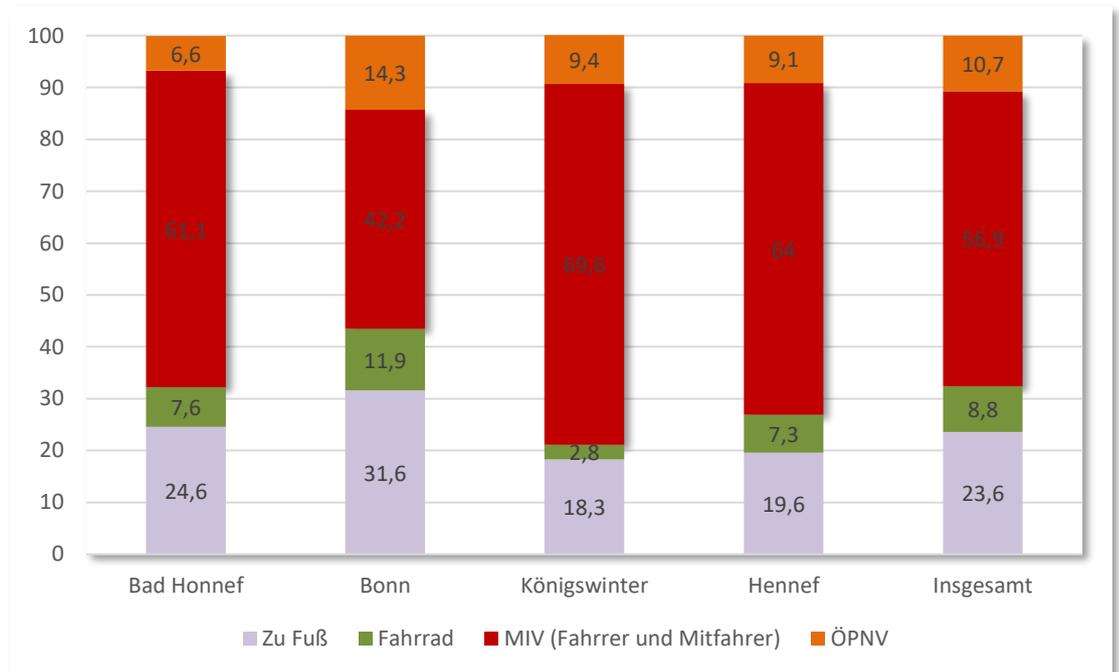


Abbildung 3: Hauptverkehrsmittel (zusammengefasst in %) für Bad Honnef und ausgewählte Nachbarkommunen sowie insgesamt für Bonn und den RSK¹⁴

Durch die Förderung des Radverkehrs in Bad Honnef werden nicht nur die Umwelt- und Lebensqualität verbessert, sondern auch die Gesundheit von Bürgerinnen und Bürgern gefördert. Das Radverkehrskonzept soll die Rolle und das Image des Radfahrens stärken, so das Fahrradklima für die nächsten Jahre verbessern helfen und nicht zuletzt den Handlungsrahmen bilden für den weiteren Ausbau der Fahrradverkehrsinfrastruktur.

¹⁴ Eigene Darstellung auf Basis Infas (2009): Mobilität in Deutschland 2008. Tabellenband. Bonn, Rhein-Sieg-Kreis. S. 15

Radverkehrskonzept

1.1 Grundlagen

In die hier vorliegende Ausarbeitung sind vorrangig folgende Regelwerke eingegangen:

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Hinweise zum Fahrradparken.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Ausgabe 2010
- Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS NRW) (2009): Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen. 2.Auflage
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2007): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), Ausgabe 2006

Alle vorgeschlagenen Maßnahmen bewirken eine konsequente Umsetzung dieser Vorschriften. Durch eine geeignete Auswahl aus dem Maßnahmen- und Entwurfsrepertoire soll der Radverkehr flächendeckend sicher und attraktiv werden. Hierzu bedarf es der Auswahl geeigneter Führungselemente, insbesondere im Zuge von Hauptstraßen. Fließender Radverkehr kann auf unterschiedlichen Führungsformen erfolgen, z. B.: im Normalfall der Führung auf der Fahrbahn (bspw. in Tempo 30 Zonen und Fahrradstraßen), Schutzstreifen, Radfahrstreifen, gemeinsame oder getrennte Führung mit dem Fußverkehr oder selbstständige Radwege. Wann welche Führungsform in Frage kommt oder angemessen ist, ist anhand der ERA in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten zu entscheiden.

Zudem sind folgende Grundlagen gesichtet und eingearbeitet worden:

- Stadt Bad Honnef (2019): Integriertes Handlungskonzept (InHK) Stadterneuerung Innenstadt/Rheinufer/Rhöndorf
- Stadt Bad Honnef (2017): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Honnef (ISek)
- Allgemeiner Deutscher Fahrradclub (ADFC) (2016 und 2018): Fahrradklimatest Bad Honnef
- Rhein-Sieg-Kreis (2014): Radverkehrskonzept für den Rhein-Sieg-Kreis. Abschlussbericht

Weitere Quellen sind entsprechend kenntlich gemacht.

1.2 Ziele der Radverkehrskonzeption

Übergeordnetes Ziel der vorliegenden Radverkehrskonzeption ist es, einen Orientierungs- und Handlungsrahmen zur Radverkehrsentwicklung der Stadt Bad Honnef für die nächsten Jahre zu entwickeln und zu kommunizieren. Bauliche und kommunikative Maßnahmen sollen in Form eines Entwicklungsprogramms umgesetzt werden mit dem Ziel, den Anteil des (Alltags-)Radfahrens zu erhöhen. Abhängig von der Art und Zielsetzung der Maßnahmen soll kennzahlenbasiert die Mobilitätsveränderung nachgehalten werden (z. B. Verkehrszählungen oder Erhebungen im Zuge von Stadtradeln etc.)

Zudem wurde das im ISEK entwickelte Leitziel 12 „Weiterentwicklung und Qualifizierung der Verkehrsangebote im Umweltverbund (Fußgänger/ Radfahrer/ ÖPNV)“ im vorliegenden Konzept aufgegriffen. Dieses Leitziel beinhaltet eine Weiterentwicklung, Qualifizierung und Attraktivierung des Umweltverbundes. Eine gute Vernetzung im Umweltverbund steigert dabei dessen Akzeptanz und fördert eine Abnahme des MIV, der in der Region Bonn/ Rhein-Sieg eine deutliche Belastung darstellt. Hierzu sind ein zukunftsfähiger Um- und Ausbau der Schienenpersonenverkehrshaltepunkte zu Mobilitätsstationen und eine Verbesserung der Anbindung an die Zentren und Wohngebiete der Tallage sinnvoll. Eine Attraktivierung der verkehrlichen Verbindung zwischen Aegidienberg und Bad Honnef in der Tallage kann auch für diese Strecke Anreize für den Umstieg auf den Umweltverbund geben.

Das ISEK identifiziert hierzu zahlreiche Schwerpunkträume für verkehrliche Maßnahmen im Umweltverbund, die in Synergie zu übergreifenden städtebaulichen Aufwertungen und bspw. auch der Profilierung im Bereich Tourismus stehen (Rheinuferzone, Leinpfad usw.). So ist beispielsweise die Achse Weyermannallee/ Girardetallee (Brückenschlag B 42) aus sich heraus bereits ein wichtiger Anker für zahlreiche, räumlich und funktional begleitende städtebauliche Entwicklungen ist. Unbeschadet der kurzfristig nötigen Verbesserung der Barrierefreiheit an den bestehenden Bahnhöfen ist die Prüfung bzw. Vorplanung für einen möglichen, neuen Bahnhofshaltepunkt an dieser Achse eine langfristige städtebauliche Option¹⁵.

¹⁵

Stadt Bad Honnef, post + welters und RMP (2017): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Honnef. Rahmenkonzept Gesamtstadt. S.123 f

Radverkehrskonzept

Weitere Ziele sind:

- eine Steigerung von Sicherheit und Komfort für den Radverkehr durch schrittweise Umsetzung von Maßnahmen zur Beseitigung von Gefahren und Problemstellen
- eine Erweiterung und Optimierung des Radverkehrsnetzes (Netzcharakter) jeweils unter Berücksichtigung der finanziellen Möglichkeiten.

Dazu gehören:

- ein stadtverträgliches Miteinander unterschiedlicher Mobilitätsformen
- die Schaffung von Multimodalität v. a. durch entsprechende bedarfsgerechte Qualifizierung der DB-Bahnhöfe Rhöndorf und Bad Honnef
- die Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer
- sowie Gesundheitsförderung durch Fahrradfahren als muskelbasierte Mobilität.

Als Zielgruppe werden sowohl Freizeitradler als auch Alltagsradler, insbesondere Berufspendler und Schulkinder mit ihren spezifischen Anforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur berücksichtigt.

Radfahren soll komfortabel, sicher und attraktiv für alle Nutzergruppen sein.

2 SYSTEMATIK DER BESTANDSAUFNAHME

Radverkehrsplanung ist **Angebotsplanung**. Dem Radverkehr sollen sichere, durchgängige und fahrradfreundliche Verbindungen ermöglicht werden, sowohl für den Alltags- als auch den Freizeitverkehr. Dabei haben die verschiedenen Zielgruppen unterschiedliche Ansprüche an das Radverkehrsnetz. So sind etwa für den Alltagsverkehr schnelle, direkte und sichere Verbindungen umzusetzen. Insbesondere für den Schülerverkehr sind sichere Wegeführungen erforderlich. Es ist z. B. darauf zu achten, dass Kinder unter acht Jahren den Gehweg benutzen müssen und bis zum 10. Lebensjahr benutzen dürfen¹⁶. Gerade unsichere Menschen ziehen eine getrennte Führung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr vor und achten insbesondere auf soziale Sicherheit im öffentlichen Raum. Für den Freizeitverkehr ist eine direkte Wegeführung nicht entscheidend, sondern eine durch ein attraktives Umfeld mit verlässlicher Wegweisung¹⁷.

2.1 Definition von Themenfeldern und Konzeptansätzen

Zur Identifizierung und Diskussion von Themenfeldern und Maßnahmen zur Förderung des Fahrradverkehrs entsprechend der städtischen Ausgangslage fand am 11. April 2018 in Bad Honnef mit Vertreterinnen und Vertretern der Stadtverwaltung aus den Fachbereichen Städtebau, Straßenverkehr, Stadtplanung, Wirtschaftsförderung und Senioren sowie Vertretern der Schüler/Eltern, des ADFC und der brenner BERNARD Ingenieure ein Workshop statt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erstellten und diskutierten eine SWOT-Analyse¹⁸ zum Fahrradverkehr in Bad Honnef. Vor allem die in Bad Honnef vorhandenen kurzen Wege wurden als wichtige Grundlage zur Förderung des Radverkehrs und somit als Stärke benannt. Darüber hinaus nehmen - aus Sicht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer - Bürgermeister und Stadtverwaltung ihre Vorbildfunktion in Bezug auf ein gelebtes nahmobiles Mobilitätsverhalten, v.a. mit dem Fahrrad sowie auch durch die Aktivitäten zur Förderung des Fahrradverkehrs in Bad Honnef wahr. Als Chancen wurden v.a. das steigende Umweltbewusstsein, die vermehrte Nutzung von Pedelecs sowie die anstehenden Umgestaltungen im Rahmen des ISek und InHK genannt. Als Handlungsbedarfe wurden folgende Themenbereiche identifiziert:

¹⁶ Straßenverkehrs-Ordnung (StVO): § 2 Straßenbenutzung durch Fahrzeuge. Absatz 5

¹⁷ vgl. FGSV (2010) Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010). Köln

¹⁸ Akronym für Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken).

Radverkehrskonzept

- Ausbau der Infrastruktur (Breite von Radwegen, baulicher Zustand, Absteigen und Schieben, Hindernisse auf dem Radweg, Schaltungen an Lichtsignalanlagen, sichere Quermöglichkeiten),
- Verbesserung der Sicherheit in für den Radverkehr freigegebenen Einbahnstraßen,
- Verbesserung der Wegweisung für Radfahrer (v. a. für Touristen und Ausflügler) und Schaffung sichtbarer Zeichen für eine bessere Orientierung,
- Schaffung einer ausreichenden Anzahl an Abstellanlagen (insbesondere in der Innenstadt und an Verknüpfungspunkten zum ÖPNV/SPNV),
- Diskussion der Ermöglichung einer Fahrradmitnahme im ÖPNV (vor allem in Bezug auf eine verbesserte Berg-Tal-Verbindung).

Insbesondere Infrastruktur und Verkehrssicherheit für den fließenden und ruhenden Radverkehr sowie die Verknüpfung zwischen den Verkehrsmitteln wurden in der Bestandsanalyse vertiefend untersucht und Maßnahmen zur Verbesserung entwickelt. Kapitel 3 stellt Maßnahmenvorschläge vor, die eine Förderung des Fahrradklimas beinhalten und damit sichtbare Zeichen für den Radverkehr schaffen sollen.

2.2 Methodik der Bestandsaufnahme

Anlage 1

Um das Angebot an Radverkehrsanlagen den unterschiedlichen Bedürfnissen anzupassen und eine hohe Akzeptanz der Radverkehrsführungen zu erzielen, ist eine detaillierte Aufnahme der derzeitigen Verhältnisse besonders wichtig. Insbesondere sind die vorhandenen Elemente des Fahrradverkehrsnetzes hinsichtlich der Eignung für den Fahrradverkehr zu untersuchen. Hierbei sollen v. a. auch straßenräumliche Gestaltungsrichtlinien und Empfehlungen wie z. B. abgesenkte Bordsteine, eine nutzerfreundliche Beschilderung und Informationsvermittlung, die Breite der Radverkehrsanlagen sowie fahrradfreundliche Ampelschaltungen beachtet werden¹⁹.

Für eine umfassende Bestandsaufnahme in Bad Honnef wurden folgende Aspekte vor Ort aufgenommen:

- Führungsformen unterteilt nach
 - Führung auf der Fahrbahn

¹⁹ vgl. FGSV (2010) Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010). Köln

Radverkehrskonzept

- Einbahnstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben
- Eigenständiger Radweg
- Schutzstreifen
- Gemeinsamer oder getrennter Geh- und Radweg
- Gehweg freigegeben für Radfahrer
- öffentlich zugängliche Fahrradabstellanlagen
- Problemstellen

Abbildung 4 auf der folgenden Seite stellt entsprechend die Bestandsaufnahme für die Innenstadt von Bad Honnef grafisch dar.

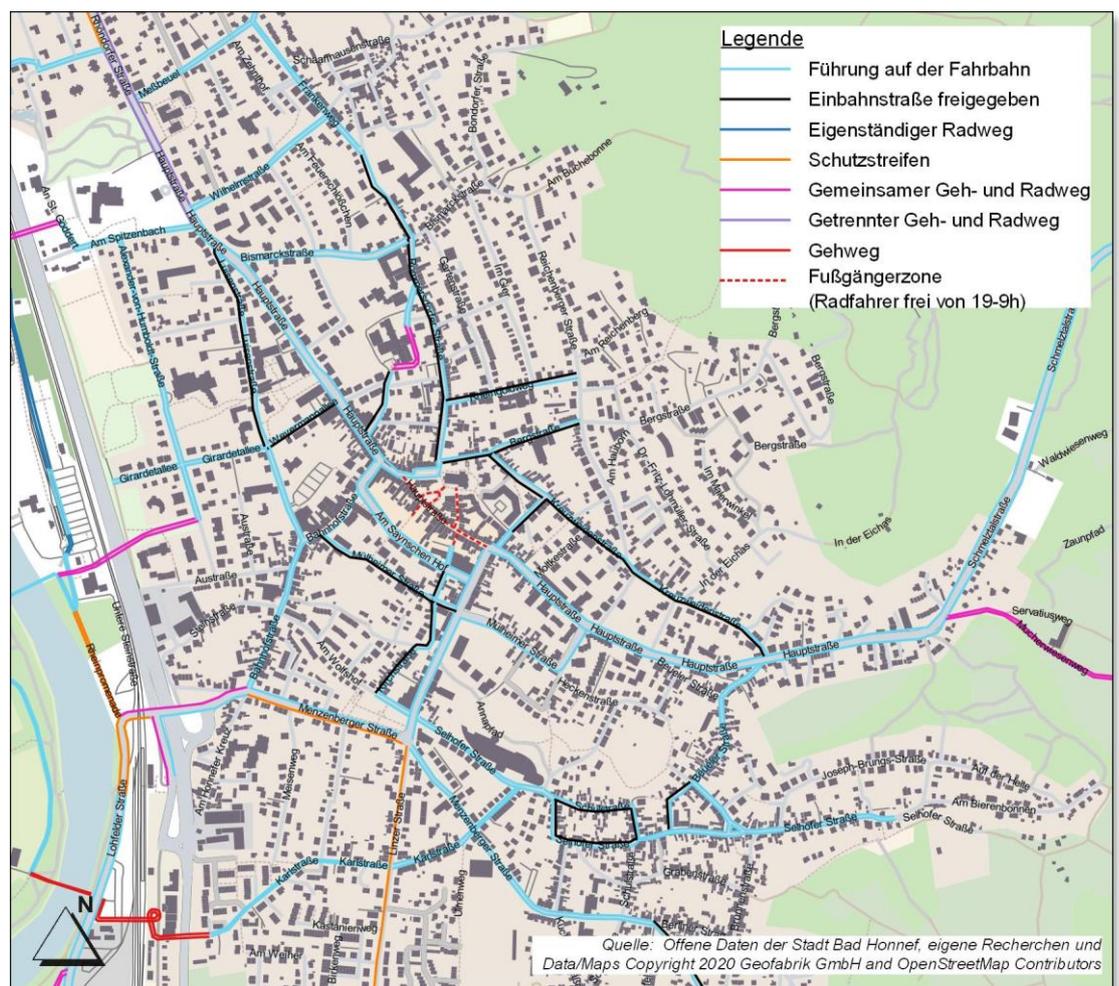


Abbildung 4: Bestandsaufnahme. Führungsformen des Radverkehrs in der Bad Honnefer Innenstadt

Es wird deutlich, dass der Radverkehr hauptsächlich im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird und zudem Einbahnstraßen für den Radverkehr freigeben

Radverkehrskonzept

sind. Die Brücke zwischen der Insel Grafenwerth und der Lohfelder Straße wurde ebenfalls aufgenommen, da sie eine wichtige Verbindung darstellt, obwohl sie im Bestand für den Radverkehr nur schiebend (als Fußgänger) passierbar ist. Eine Darstellung der aufgenommenen Führungsformen für das gesamte Stadtgebiet in Bad Honnef findet sich in Anlage 1. Diese wurden für das Prüfnetz aufgenommen (siehe Kapitel 3.1).

2.3 Mängelanalyse

Die Mängelerfassung erfolgte für das Prüfnetz (siehe Kapitel 3.1) mit mobilen Endgeräten (Tablets). Dazu wurde ein Erfassungstool entwickelt. Alle relevanten Mängel von Punkt- und Streckendaten wurden mit diesem erfasst und fotografisch dokumentiert. Zur Erfassung wurde ein Objektartenkatalog entwickelt in dem u. a. folgende Kriterien definiert und mit dem Auftraggeber abgestimmt wurden:

- vorhandene Breite der jeweiligen Anlage einschließlich ggf. vorhandenen Sicherheitstrennstreifen
- Art und Beschaffenheit der Fahrbahndecke
- Barrieren
- Kapazität und Ausstattung von Fahrradabstellanlagen
- weitere Mängel und Besonderheiten

Die erfassten Mängel sind mit allen relevanten Merkmalen und Beschreibungen (inkl. Lageplan und Foto) in Anlage 3 in Maßnahmenkataster beigefügt.

Folgende Mängelkategorien wurden für das gesamte abgefahrene Gebiet georeferenziert (mit Koordinaten hinterlegt) erfasst:

Streckenmängel

- (gefährliche) Strecke ohne Radverkehrsanlage
- untermaßige bzw. nicht dem Standard entsprechende Radverkehrsanlage
- unübersichtliche oder umwegige Radverkehrsführung
- schlechter Belag bzw. Oberfläche
- Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern

Punktuelle Mängel

- fehlende bzw. mangelhafte Querungsmöglichkeit

Radverkehrskonzept

- eingeschränkte Sicht (richtungsabhängig)
- kritische Engstelle
- Barrieren
- mangelhafte Markierung bzw. fehlende/fehlerhafte StVO-Beschilderung
- fehlende bzw. unzureichende Furtmarkierung
- fehlende bzw. unzureichende Fahrradabstellmöglichkeit

Mängel am Knotenpunkt

- ungenügende Verkehrssicherheit
- umwegige bzw. unkomfortable Führung
- unklare Radverkehrsführung

Nach Befahrung aller Strecken des Prüfnetzes wurden die erfassten Mängel kategorisiert und um weitere wichtige Attribute ergänzt. Die Mängelkategorien werden differenziert und sind entsprechend ihrer Farbgebung in einem Maßnahmenkatalog wiederzufinden (siehe Tabelle 1).

Mängelkategorie	
besondere Gefahrenstelle	Netzlücke
fehlende/unzureichende Furtmarkierung	Querungsdefizit
unzureichende Sichtverhältnisse	Oberflächenmangel
Beschilderungsmangel	Ausstattungsmangel
umwegige/unkomfortable Führung	unzureichende Breite

Tabelle 1: Mängelkategorien

Neben der Mängelkategorie ist auf den Maßnahmenblättern neben der jeweils vorgeschlagenen Maßnahme eine Priorisierung, d. h. eine Einschätzung der Dringlichkeit auf Basis einer nachfolgend erläuterten Punktwertung, enthalten. Zudem erfolgt eine Grobkostenschätzung. Die genaue Angabe entstehender Kosten im Zuge der Umsetzung einer Maßnahme bedarf einer Detailplanung. Die angegebenen Kosten basieren aus diesem Grund auf pauschalen Kostensätzen und dienen als Orientierungshilfe, ob Maßnahmen mit geringem (unter 10.000 €), mittlerem (zw. 10.000 und 75.000 €) oder hohem (über 75.000 €) Kostenaufwand umgesetzt werden können.

Radverkehrskonzept

Aufwand der Maßnahmen

Die nur grobe Abschätzung des Aufwandes der Maßnahmen resultiert aus der zu diesem Zeitpunkt noch fehlenden Detailplanung. Diese wird erst bei Umsetzung der jeweiligen Maßnahme vorgenommen und die Kostenschätzung somit spezifiziert. So sind die Maßnahmen auf folgender Grundlage bewertet worden:

- Ein **geringer Aufwand** ist durch einfache Mittel wie Markierung oder Beschilderung gegeben.
- Als **mittlerer Aufwand** gelten kleinere bauliche Veränderungen und größere Markierungsmaßnahmen
- Ein **großer Aufwand** ist mit weitgehenden baulichen Veränderungen des Fahrbahnquerschnitts, grundlegenden Fahrbahnsanierungen bzw. der Neuanlage von Radwegen verbunden.

Netzbedeutung / Potenzial

Dieses Kriterium schließt die Netzbedeutung, auf dem die Maßnahme umgesetzt werden soll, mit ein:

- | | |
|---|----------|
| • Priorisierung Rad | 3 Punkte |
| • MIV + Rad | 2 Punkte |
| • Bestandteil weiterer Netzkonzeptionen ²⁰ | 1 Punkt |

Eine Maßnahme kann nach diesem Kriterium zwischen 1 (keine Dringlichkeitsstufe) bis 3 (höchste Dringlichkeitsstufe) Punkte erreichen. Somit wird eine Maßnahme stärker priorisiert, wenn Sie sich entlang der „Priorisierung Rad“ Strecken befindet, als wenn sie sich entlang „weiterer Netzkonzeptionen“ befindet. Die Netzkonzeption wird in Kapitel 3.1 vorgestellt.

Dringlichkeit von Maßnahmen

Da die Realisierung der Maßnahmen nur schrittweise erfolgen kann, wurde eine Priorisierung vorgenommen. Zur Festlegung der Dringlichkeit wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Netzbedeutung/Potenzial
- Verkehrssicherheit und
- Ausbauqualität.

²⁰

Radverkehrsnetz NRW, Knotenpunktsystem, Haupt- und Nebenroutennetz des RSK, Ergänzungsnetz und Netzpotenziale

Anhand dieser Kriterien wurde die Dringlichkeit von Maßnahmen über ein Punktesystem festgelegt, siehe nachfolgende Tabelle 2.

Kriterien		Punkte
Netzbedeutung / Potenzial		
Priorisierung Fahrrad		3
MIV+ Fahrrad		2
Weitere Netze (Radverkehrsnetz NRW, Knotenpunktsystem, Haupt- und Nebenroutennetz des RSK, Ergänzungsnetz und Netzpotenziale)		1
Verkehrssicherheit		
Innerorts	Tempo 50, > 10.000 Kfz/24h	2
	Tempo 50, > 4.000 Kfz/24h oder Tempo 30, > 10.000 Kfz/24h	1
	50 km/h, < 4.000 Kfz/24h	0
Außerorts	100 km/h, > 4.000 Kfz/24h	2
	100 km/h, 2.000 – 4.000 Kfz/24h; 70 km/h, > 4.000 Kfz/24h	1
	< 2.000 Kfz/24h, 100 km/h; < 4.000 Kfz/24h, 70 km/h	0
Besondere Gefährdung (im Einzelfall zu vergeben. z. B.: hoher SV-Anteil / kurviger Streckenverlauf / kritische Sicht)		1
Ausbauqualität		
Neubau (Netzlücke vorhanden)		3
Belagssanierung / Umbau		2
Verbreiterung, Komfort-Mangel		1

Tabelle 2: Priorisierung der Maßnahmen

Verkehrssicherheit

Die Bewertung der Verkehrssicherheit erfolgte hinsichtlich der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Verkehrsstärke in Verbindung mit der bestehenden Radverkehrsführung. Diese Elemente sind miteinander gekoppelt zu betrachten. Die

Radverkehrskonzept

Auswahl geeigneter Klassen erfolgte in Anlehnung an die Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen gemäß den ERA 2010.

Zur Erläuterung: Die höchste Dringlichkeit einer Maßnahme wird auf Basis der Verkehrsstärken und Höchstgeschwindigkeiten mit 2 Punkten, die niedrigste Dringlichkeit mit 0 Punkten bewertet. Ein Punkt wird vergeben, wenn eine besondere Gefahrenlage (z. B. kritische Sichtverhältnisse) vor Ort festgestellt wurde. Nach diesem Kriterium wurden somit maximal 3 Dringlichkeitspunkte vergeben.

Ausbauqualität

Innerhalb der Maßnahmenkonzeption besteht ein breites Spektrum an Maßnahmen, das z. B. aufgrund von mangelnder Verkehrssicherheit und/ oder mangelnder Alternativen eine hohe Dringlichkeit bzw. durch die Beseitigung von Komforteinbußen eine geringere Dringlichkeit aufweist. Diese Diskrepanz wird innerhalb der Priorisierung durch das Kriterium der Ausbauqualität berücksichtigt. Die höchste Dringlichkeit des Kriteriums Ausbauqualität besteht bei einem Neubau. Dort gibt es kein sicheres Angebot für den Radverkehr. Bei Belagsanierungen existiert ein Angebot für den Radverkehr, dessen Qualität bzw. Alltagstauglichkeit jedoch eingeschränkt ist. Bei einem Radwegeausbau besteht ebenfalls bereits ein Angebot für den Radverkehr, die Maße entsprechen jedoch nicht den ERA-Standards. Dessen Dringlichkeit wird als nachrangig bewertet. Für dieses Kriterium werden insgesamt maximal 3 Punkte vergeben.

Im Zuge der Priorisierung können pro Maßnahme insgesamt maximal neun Punkte vergeben werden. Entsprechend der erreichten Punktzahl erfolgt die Bewertung der Dringlichkeit einer Maßnahme in:

- niedrige Dringlichkeit 1 bis 3 Punkte
- mittlere Dringlichkeit 4 bis 6 Punkte
- hohe Dringlichkeit 7 bis 9 Punkte.

Insgesamt wurden in Bad Honnef 62 Punktmängel und 33 Streckenmängel aufgenommen, die Streckenmängel haben eine Länge von insgesamt 24 km. Das entspricht ca. 42 % des abgefahrenen Prüfnetzes.

Die Maßnahmenkonzeption weist insgesamt:

Radverkehrskonzept

- 12 Maßnahmen mit hoher Priorität
- 77 Maßnahmen mit mittlerer Priorität
- 6 Maßnahmen mit niedriger Priorität auf.

Die genannten Prioritäten stellen eine erste Orientierung für alle Baulastträger entsprechend objektiver Kriterien dar. Sie sollen deren Arbeit unterstützen, eine bindende Wirkung haben sie jedoch nicht. Im Zusammenhang mit örtlichen Planungen kann die Dringlichkeit entsprechend übergeordneter oder gemeindlicher Belange angepasst werden. Maßnahmen mit beispielsweise geringem Aufwand aber geringer Priorität können somit ggf. auch vorgezogen werden.

2.4 Maßnahmenkataster und Musterlösungen

Anlage 3

In Anlage 3 finden sich das Maßnahmenkataster sowie die Musterlösungen. Zum Maßnahmenkataster gehören Übersichtspläne, die die infrastrukturellen Maßnahmen im Stadtgebiet verorten. Die Musterlösungen stellen ein Nachschlagewerk dar in dem typische Entwurfselemente mit anzuwendenden Maßen (Regelpläne) sowie Hinweise für deren Einsatz zusammengefasst sind. Planungen sollen sich, immer unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen, daran orientieren. In den Musterlösungen werden Beispiele vorgestellt für:

- Fahrradabstellanlagen
- Führungsformen entlang von Straßen und in Knotenpunkten
- Überleitungen von Radwegen auf die Fahrbahn
- Führung des Radverkehrs bei Gefälle und Steigungen
- Führung in Kreisverkehren
- Querungshilfen
- Fahrradpforten (Markierungen an Knotenpunkten am Ende und Beginn von Einbahnstraßen zur Verdeutlichung des gegenläufigen Radverkehrs)
- Gestaltung von Sperrpfosten.

Die Zusammenstellung des Maßnahmenkatasters erfolgte auf Grundlage der Mängelanalyse für das bestehende Netz. Hinsichtlich der erfassten Konflikte und Mängel bzw. Lücken im Radverkehrsnetz wurden jeweils Maßnahmenvorschläge aufgezeigt und bewertet.

Radverkehrskonzept

Zur besseren Übersicht und Dokumentation wurde für jede Maßnahme ein Maßnahmenblatt entwickelt. Darin enthalten sind:

- allgemeine Angaben:
 - Nummerierung
 - Mängelkategorie im entsprechenden Farbschema
 - Hinweis wenn die Maßnahme aus der Bürgerbeteiligung entstanden ist
 - P1 oder P2, wenn die Maßnahme voraussichtlich im Rahmen der Projektskizze 1 oder 2 (zur Erläuterung siehe Kapitel 3.4) umgesetzt werden soll.
- Lagebeschreibung (bei Streckenmängeln mit Längenangabe)
- Ortslage und Baulasträger
- Kfz-Verkehrsstärke und zulässige Höchstgeschwindigkeit (wenn bekannt sonst Schätzung)
- Routenbestandteil (siehe Netzkonzeption Kapitel 3.1)
- Beschreibung des Mangels / Problems
- Kartendarstellung und Fotodokumentation
- Beschreibung der Maßnahme
- Priorisierung
- Grobkostenschätzung
- Realisierungshilfe (Musterlösungen) und
- Verweis auf Planungen im InHK und ISek sowie (bei Bedarf) zusätzliche Bemerkungen.

3 MAßNAHMENKONZEPTION

Insgesamt fußt Radverkehrsförderung in Deutschland auf dem Leitbild des „Radverkehrs als System“. Die zentralen Säulen sind dabei:

- fahrradfreundliche Infrastruktur
- Öffentlichkeitsarbeit
- Service und Dienstleistungen²¹

Ziel der Maßnahmenkonzeption ist daher ein ganzheitlicher Ansatz. Zur Herstellung von wichtigen Netzzusammenhängen und effektiven Verbesserungen für den Fahrradverkehr werden die nachfolgenden Schwerpunktthemen behandelt:

- **Schwerpunkt 1:** Ausbau des Radverkehrsnetzes und Herstellung bzw. Verbesserung wichtiger Verbindungsachsen im gesamten Stadtgebiet von Bad Honnef.
- **Schwerpunkt 2:** Verknüpfung zwischen ÖPNV und Fahrradverkehr sowie die Mitnahme des Fahrrades im ÖPNV und Bike + Ride sowie diebstahlsicheres und witterungsgeschütztes Abstellen der Fahrräder.
- **Schwerpunkt 3:** Kommunikation und Förderung eines positiven Fahrradklimas.

Anlage 3

Die Schwerpunktthemen werden im Kataster mit konkreten Einzelmaßnahmen ergänzt. In Abbildung 5 ist die Maßnahmenkonzeption für den Bereich Bad Honnef Stadtmitte dargestellt. In Anlage 3 für das gesamte Stadtgebiet. Insbesondere im Rahmen des Netzausbaus wird es notwendig sein, Flächen im Straßenraum neu zu verteilen und beispielweise Flächen des ruhenden Verkehrs zu Flächen für den Radverkehr umzugestalten.

²¹

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2012): Nationaler Radeverkehrsplan 2020. Den Radverkehr gemeinsam weiterentwickeln. Berlin. S. 12

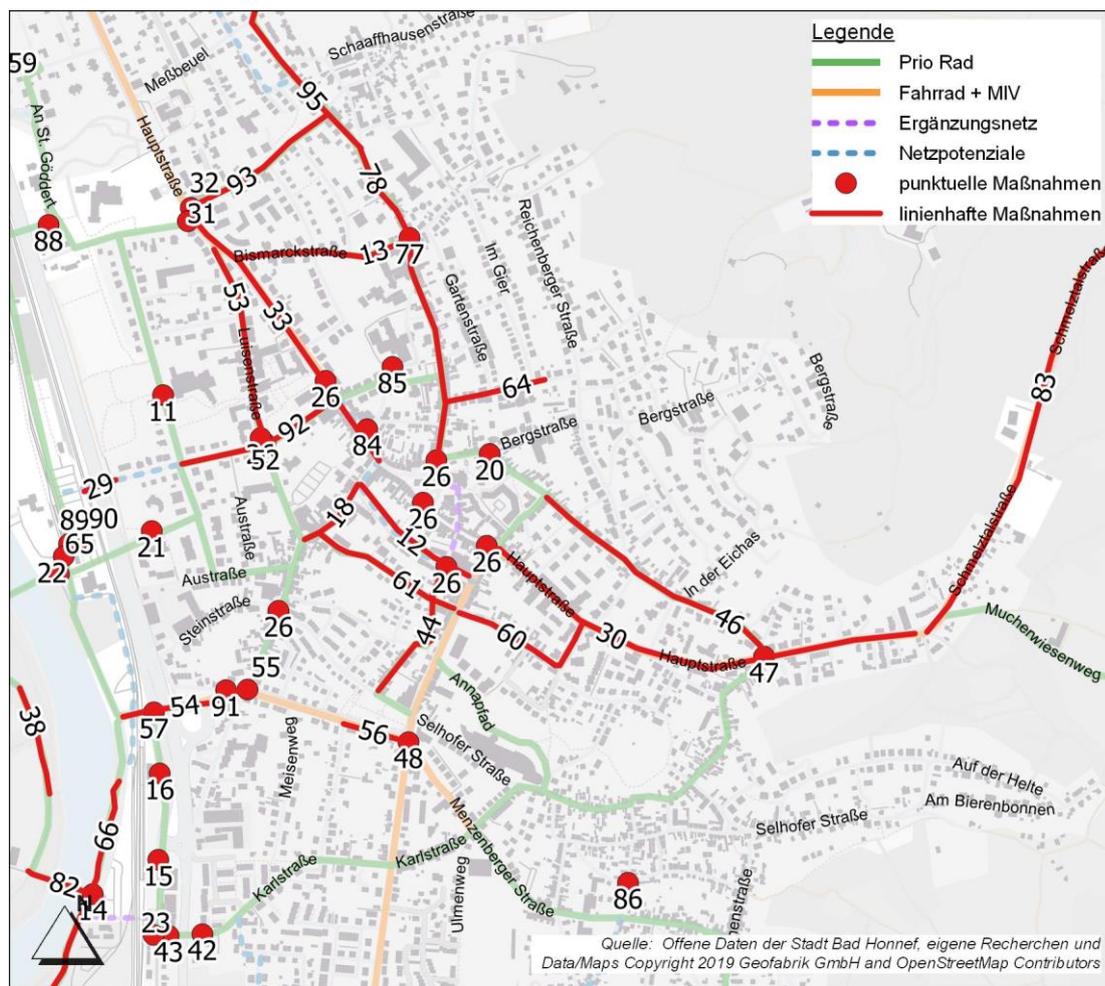


Abbildung 5: Maßnahmen für den Bereich Bad Honnef Stadtmitte

3.1 Schwerpunkt 1: Netz und Wege als ganzheitlicher Ausbau

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden bestehende Radverkehrsnetze und Wegweisungssysteme erfasst. Dazu gehören:

- Radverkehrsnetz NRW
- RadRegionRheinland (Knotenpunktsystem)
- Radverkehrsnetz des Rhein-Sieg-Kreises (Hauptachsen weitgehend identisch mit Knotenpunktsystem der RadRegionRheinland).

Es wird erwartet, dass gerade an diesen ausgeschilderten Routen mit einem erhöhten Radverkehrsaufkommen zu rechnen ist und somit gerade hier eine nutzergerechte Infrastruktur vorhanden sein sollte.

Radverkehrskonzept

Quellen des Radverkehrs stellen die Wohnorte dar. Ziele sind beispielsweise Arbeitsorte, Freizeitangebote oder Schnittstellen zum ÖPNV. Auf Grundlage der Quellen und Ziele ist das Wunschliniennetz eine Verbindung zwischen diesen als Luftliniennetz und stellt somit eine direkte und damit die kürzeste (wünschenswerte) Verbindung unabhängig von vorhandenen Verkehrswegen dar.

Auf Grundlage des Wunschliniennetzes wurde im nächsten Bearbeitungsschritt das Prüfnetz erstellt. Als Prüfnetz werden die Bereiche bezeichnet, die im Zuge der Ortsbefahrung auf Mängel und Problemstellen untersucht wurden. Das Prüfnetz basiert somit auf einer Verbindung von wichtigen Quellen und Zielen aber auch auf möglichen Alternativen zu Hauptverkehrsstraßen des MIV. Das Prüfnetz wurde mit der Stadt Bad Honnef abgestimmt. Die untersuchten Bereiche im Prüfnetz und die daraus entwickelten Maßnahmen sollen anschließend als Vorbild die Grundlage bilden für eine fahrradfreundliche Struktur, die sich dann auch in den anderen Teilen der Stadt anwenden lässt. Der Ablauf der Netzkonzeption ist in Abbildung 6 zusammengefasst.

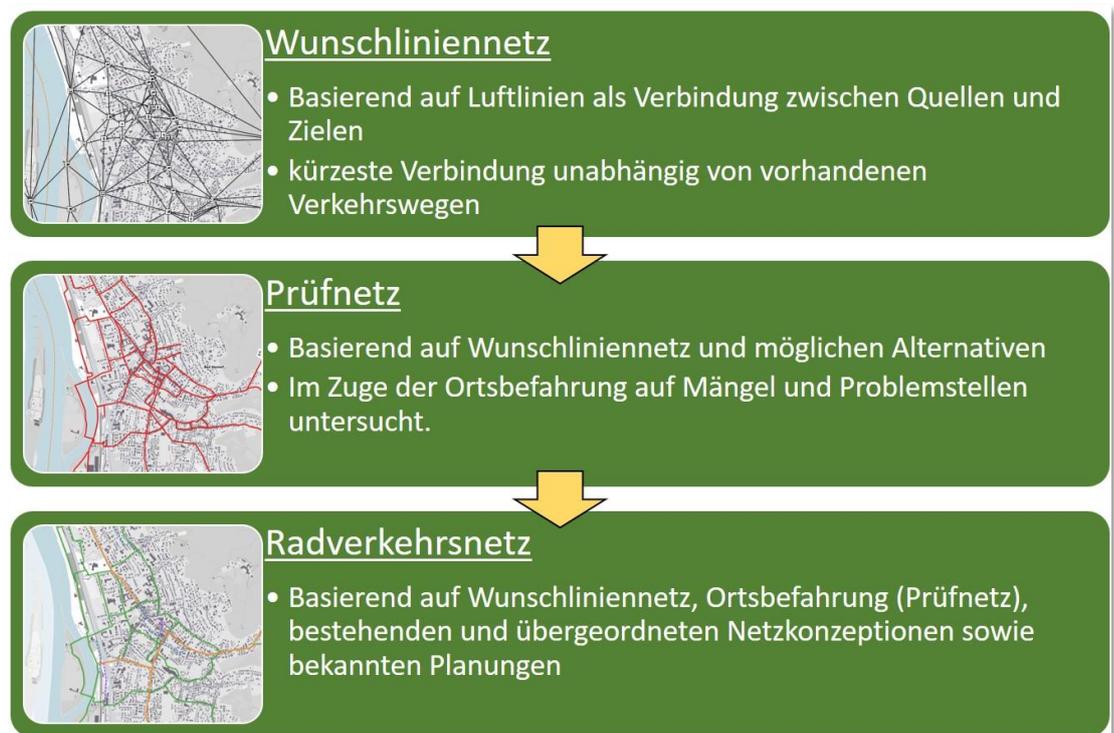


Abbildung 6: Ablauf der Netzkonzeption

Radverkehrskonzept

Auf Basis des Prüfnetzes und seiner vollständigen Befahrung vor Ort wurde das Radverkehrsnetz für die Stadt Bad Honnef entwickelt. Folgende Aspekte wurden hierbei berücksichtigt:

- Orientierung an vorhandenen und zukünftigen Quellen und Zielen des Radverkehrs (vgl. Wunschliniennetz)
- Verbindung der Stadtteile und zur Kernstadt (vgl. Wunschliniennetz)
- Einbindung von übergeordneten Radverkehrsnetzen
- Ausbauzustand und bestehende Planungen
- Berücksichtigung ISEK und InHK
- Netzkonzeption (Haupt- und Nebenachsen) des Rhein-Sieg-Kreises.

Das Radverkehrsnetz wird im Wesentlichen in „Priorität Fahrrad“ und „MIV + Rad“ unterschieden. Bei „Priorität Fahrrad“ handelt es sich im Wesentlichen um Nebenrouten des Kfz-Verkehrs, in denen der Radverkehr priorisiert werden soll (*Nebenroute Kfz = Hauptroute Fahrrad*). Entlang des Priorität Fahrrad-Netzes soll ein direktes und zügiges Vorankommen ermöglicht sowie ein möglichst hoher Standard (Komfort) eingehalten werden. Dieses verläuft insbesondere auf Straßen und Wegen mit wenig Kfz-Verkehr und niedrigen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten. Es werden wichtige Netzlücken zur Vermeidung von Umwegen geschlossen. Weiterhin kann so für unsichere Fahrradfahrer die Führung entlang der Hauptstraßen im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr vermieden werden. Die zugehörigen Einzelmaßnahmen schließen bestehende Lücken und verbessern die Sicherheit und den Komfort auf bestehenden Radwegen. Zudem werden dadurch wichtige Infrastruktureinrichtungen entlang der Achse untereinander und mit der Innenstadt verbunden. Zur Umsetzung sind auch Neuordnungen des Straßenraums und damit der Entfall für Flächen des ruhenden Kfz-Verkehrs notwendig, um dem Radverkehr Raum zu geben. Insbesondere im Rahmen der Umwidmung zu Fahrradstraßen soll es dem Radverkehr ermöglicht werden, in beiden Fahrtrichtungen nebeneinander zu fahren. Dies erfordert eine Fahrbahnbreite von vier Metern und daher den Entfall von Stellplätzen oder bspw. der Sperrung des Kfz-Verkehrs in einer Fahrtrichtung. Da dies insbesondere für die Anwohner eine Umstellung ist, könnte die Einrichtung der Fahrradstraßen auch im Rahmen eines Verkehrsversuches befristet bspw. auf ein Jahr erfolgen und die Auswirkungen auf den ruhenden Verkehr (auch in den umliegenden Straßen) und fließenden Verkehr (Kfz und Fahrrad) untersucht werden. Die provisorische Einrichtung der Fahrradstraße ist mit Markierungsarbeiten und Beschilderung relativ kostengünstig und schnell reali-

Radverkehrskonzept

sierbar aber auch wieder zu entfernen. Für die Anwohner hat eine Fahrradstraße den Vorteil des geringeren Kfz-Verkehrs und damit eine geringere Lärm- und Schadstoffbelastung und somit eine höhere Aufenthalts- und Lebensqualität.

Bei den MIV + Rad Abschnitten handelt es sich um Hauptverkehrsstraßen des Kfz-Verkehrs in denen der Radverkehr nicht priorisiert wird, jedoch mindestens gleichberechtigt behandelt und berücksichtigt wird (*Hauptroute Kfz = Nebenroute Fahrrad*). Auch hier können Flächen, die vormals dem ruhenden und fließenden Kfz-Verkehr vorbehalten waren, umgewidmet und umgestaltet werden für den Fuß- und Radverkehr.

Anlage 2

Ergänzt werden diese Haupt- und Nebenrouten des Radverkehrs um Netzpotenziale. Diese Abschnitte sind aufgrund schwieriger Voraussetzungen (Baulastträger, bestehende Planungen usw.) in absehbarer Zeit nicht umsetzbar, werden jedoch in diesem Konzept berücksichtigt. Die Netzkonzeption für den Bereich Bad Honnef Stadtmitte ist in Abbildung 7 dargestellt. Dort ist beispielsweise als Netzpotenzial die Verbindung Hauptstraße/Am Saynschen Hof/Mülheimer Straße dargestellt. Zusätzlich sind Strecken als Ergänzungsnetz eingetragen. Diese Strecken sind nur eingeschränkt für den Rundverkehr nutzbar. Z.B. die Fußgängerzone die eine wichtige Verbindung gerade für Schulkinder darstellt, aber nur außerhalb der Öffnungszeiten des Einzelhandels für Radfahrer freigegeben ist. Die Netzkonzeption für das gesamte Stadtgebiet findet sich in Anlage 2.

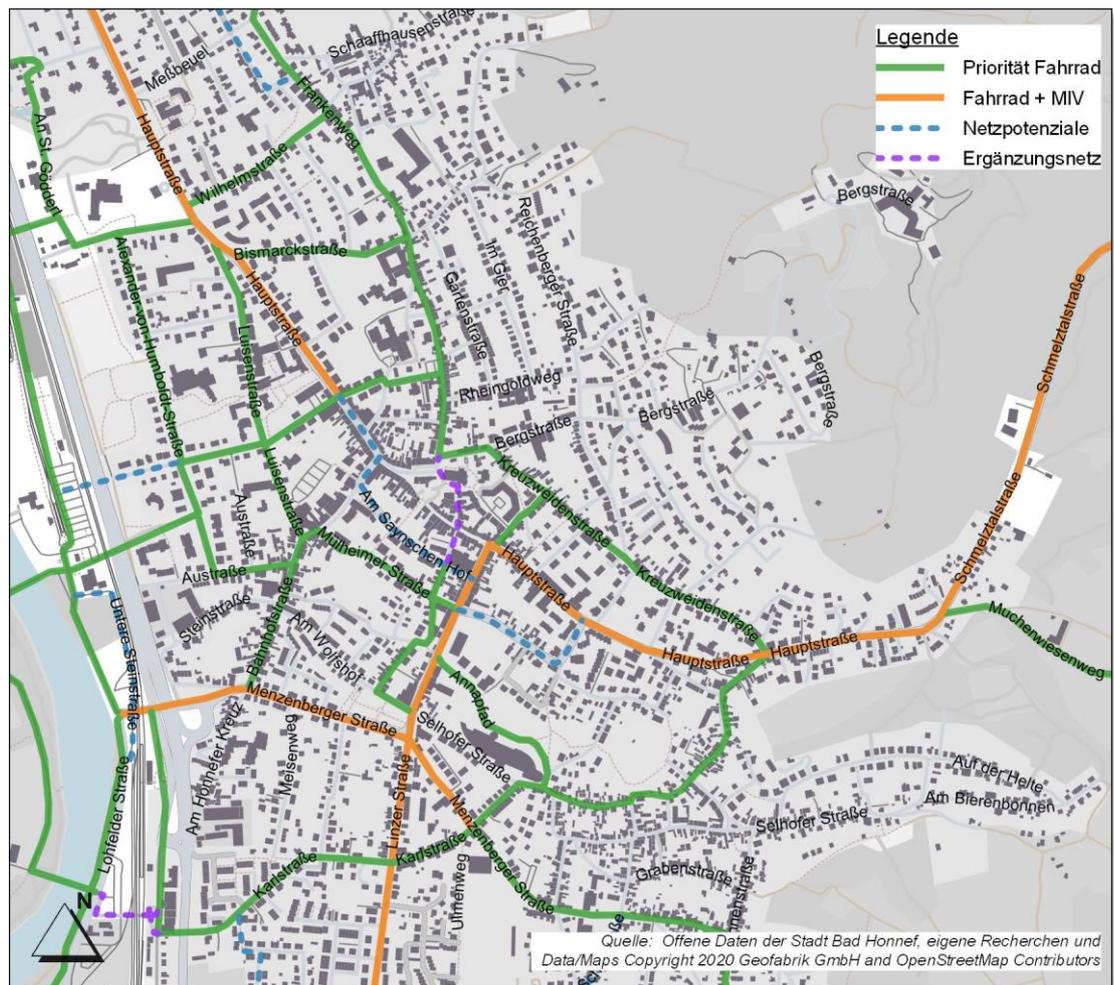


Abbildung 7: Netzkonzeption für Bad Honnef Stadtmitte

Ziel des Schwerpunktes 1 sind auf Basis der vorgestellten Netzkonzeption der Ausbau und die Verbesserung des Radverkehrsnetzes sowie die Schaffung wichtiger Verbindungen zwischen den Ortsteilen und weiteren wichtigen Zielen des Radverkehrs. Zudem sollen die Sicherheit und Attraktivität für den Radverkehr erhöht werden. Um das zu erreichen sind eine Reihe von Maßnahmen notwendig, diese sind in Anlage 3 aufgeführt.

Einige Verbindungen sollen im Folgenden aufgrund der Bedeutung für Bad Honnef vertiefend betrachtet werden. Dazu gehören

- der **Rheinradweg** als Achse für Pendler und Touristen entlang des Rheins
- die **Verbindung zwischen dem im Tal gelegenen Teils Bad Honnefs und dem auf dem Berg gelegenen Aegidienberg** sowie
- wichtige Verbindungen zwischen Ortsteilen innerhalb von **Aegidienberg**.

Der **Rheinradweg** verläuft größtenteils entlang des Rheins und bindet Bad Honnef für die Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrer an die Nachbargemeinden Rheinbreitbach und Königswinter an. Der Rheinradweg ist ferner Teil des Radverkehrsnetzes NRW. Die Verbindung ist somit für Touristen und Ausflügler genauso relevant, wie für Berufspendlerinnen und -pendler sowie als Zubringer zu den wichtigsten ÖPNV-Haltepunkten im Stadtgebiet. Der bestehende gemeinsame Geh- und Radweg wird dem steigenden Fuß- und Radverkehrsaufkommen in Breite und Qualität nicht mehr gerecht, sodass durch die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen eine Verbesserung erreicht werden kann. Das InHK empfiehlt zudem die weiteren qualifizierende Maßnahmen zum Ausbau des Rheinradweges im Rheinuferpark.

Die **Verbindung zwischen Bad Honnef im Tal und Aegidienberg** stellt eine wichtige Radverkehrsachse im Stadtgebiet dar. Im Bestand gibt es zwei Verbindungen zwischen Tal- und Berglage. Eine Strecke führt den Radverkehr über die Schmelztalstraße im Mischverkehr auf der Fahrbahn mit zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 60 km/h jedoch in der Realität z. T. deutlich höheren Geschwindigkeiten. Diese Strecke wird im Radverkehrsnetz NRW ausgewiesen. Die Steigung von ca. 200 Höhenmetern verteilt sich auf der Schmelztalstraße relativ gleichmäßig. Für viele Radfahrer stellt diese Strecke daher aufgrund der gefahrenen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs und der zusätzlichen Hemmnisse durch die anspruchsvolle Topographie keine objektiv sichere und attraktive Verbindung dar. Die alternative Streckenführung über den Mucherwiesenweg besteht aus vom Rad- und Fußverkehr gemeinsam genutzten Wegen. Auf dieser Strecke sind bei kleineren steileren Anstiegen und ungleichmäßiger Verteilung von Steigungen ca. 270 Höhenmeter zu überwinden. Jedoch ist diese Strecke kürzer und verläuft separat vom Kfz-Verkehr. Beide vorhandenen Verbindungen stellen keine zufriedenstellende, komfortable Lösung für den Radverkehr dar.

Im Maßnahmenkataster (Nr. 83) wird der Neubau einer Radverkehrsanlage vorgeschlagen. Da der Aufwand und die Kosten eines Neubaus sehr hoch sind (Baulastträger Land NRW), können folgende Maßnahmen eine kurzfristige Verbesserung der Situation bewirken:

- Markierung Schutzstreifen bergauf (bergauf höherer Platzbedarf durch langsame Radfahrer und seitliche Bewegungen). Allerdings Sondergenehmigung für Schutzstreifen außerorts erforderlich.

Radverkehrskonzept

- Versatz der Mittellinie (bergauf höherer Platzbedarf durch langsame Radfahrer und seitliche Bewegungen).
- Entfall der Mittellinie und Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.
- Mit Radfahrpiktogrammen und/oder Hinweisschildern verdeutlichen das Radfahrer die Strecke benutzen dürfen und sollen um die Aufmerksamkeit und Sicherheit zu erhöhen.

In der Bürgerbeteiligung (siehe Kapitel 3.3) wurde zudem angeregt, wenn kein eigenständiger Radweg realisierbar ist zumindest in regelmäßigen Abständen Ausweichbuchten zum Überholen und bergauf zum Ausruhen einzurichten.

Weiterhin kann als verkehrsarme Alternative die Verbindung über den Mucherwiesenweg verbessert und ausgebaut werden. Mögliche Maßnahmen zur Attraktivierung sind:

- Anpassung und Kommunikation der Wegweisung für den Radverkehr (Sichtbarkeit erhöhen und Vorzüge der verkehrsarmen Verbindung kommunizieren),
- Berücksichtigung der Strecke bei der Straßenreinigung und beim Winterdienst,
- einwandfreien Zustand des Belags herstellen aufgrund der anspruchsvollen Topographie (Rutschgefahr, z. B. bei Nässe),
- Herstellung einer Beleuchtung zumindest in Knotenpunkten und kritischen Stellen um
 - eine Befahrbarkeit zu allen Tages- und Jahreszeiten zu ermöglichen
 - zur Attraktivierung für Pendlerinnen und Pendler
 - zur Erhöhung des subjektive Sicherheitsgefühls
 - zur Erleichterung der Orientierung.
- In der Bürgerbeteiligung wurde zudem angeregt die Strecke der ehemaligen Lorenbahn als Steighilfe auszubauen und so die abschnittsweise starke Steigung abzumildern. Der Mucherwiesenweg könnte so als „Experimentierfeld“ für innovative Ideen wie z. B. einen Fahrradlift genutzt werden.
- Ergänzend sind Möglichkeiten zur Fahrradmitnahme im ÖPNV (z. B. durch Anhänger oder den Innenausbau von Bussen) denkbar,
- sowie flankierende Maßnahmen zur Förderung elektrounterstützter Fahrräder sinnvoll (siehe dazu auch Anlage 5 kommunikative Maßnahmen).

In **Aegidienberg** bestehen aufgrund der schwierigen Topografie und der Tatsache, dass im Bestand insbesondere außerhalb der Ortschaften keine Radwege angelegt sind, eine schwierige Ausgangslage, in der eine Vernetzung zwischen den Dörfern fehlt. Die erlaubten Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 70 km/h erfordern eine Trennung vom Kfz-Verkehr, jedoch ist im Bestand nur eine Führung im Mischverkehr vorgesehen. Bedingt durch das Bauwerk der Autobahn A3, die nur an wenigen Punkten gequert werden kann, sind nur wenige alternative verkehrsrärmere Verbindungen zwischen den Ortsteilen insbesondere zwischen Wülscheid, Orscheid und Himberg vorhanden. Entlang der Rottbitzer Straße wird der Radverkehr zwischen Himberger Straße und Höhweg in beide Richtungen über einen einseitigen, gemeinsamen Geh- und Radweg geführt, der in beide Richtungen für den Radverkehr benutzungspflichtig ist. Dies erfordert gerade zur Erreichung des Einzelhandelsstandortes (Rottbitzer Str.) eine Querung der Rottbitzer Straße. Zudem besteht für den „linksseitigen“ Radverkehr ein erhöhtes Unfallrisiko an Einmündungen und Zufahrten. Im weiteren Verlauf wird der Radverkehr im Mischverkehr bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h geführt.

Diese Strecken sind insbesondere zur An- und Verbindung der einzelnen Ortsteile relevant, um Angebote zu schaffen, auch Wege des täglichen Bedarfs in Aegidienberg mit dem Fahrrad zurücklegen zu können. Die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen zielen darauf ab, eine durchgehende und sichere Verbindung zwischen den Ortsteilen zu schaffen. Zudem wurden insbesondere die verkehrsrärmeren Verbindungen zwischen den Ortsteilen in der Netzkonzeption als Priorität Fahrrad aufgenommen.

3.2 **Schwerpunkt 2: Fahrradparken und Multimodalität**

Die Nutzung des Fahrrades erfordert immer einen schnellen und einfachen Zugriff auf das Fahrrad. Dafür notwendig sind gut erreichbare, wettergeschützte und sichere Abstellanlagen an der Wohnung und an wichtigen Zielpunkten. Grundsätzlich sollten Fahrradabstellanlagen in Abhängigkeit von der Nutzung folgende grundlegenden Anforderungen erfüllen:

- Standsicherheit
- Diebstahl- und (ggf.) Witterungsschutz
- Direkte und hindernisfreie Erreichbarkeit
- An-/ Einbindung in das Radverkehrsnetz bzw. wichtiger Quellen und Ziele.

Radverkehrskonzept

Bei der Veranstaltung zur Bürgerbeteiligung (siehe Kapitel 3.3) wurde zudem deutlich, dass Nutzerinnen und Nutzer durchaus bereit sind, für das sichere Abstellen ihrer Fahrräder ein Entgelt zu entrichten. Generell nicht geeignet sind Vorderradhalter (siehe Abbildung 8). Denn diese bieten weder Standsicherheit noch Diebstahlschutz.



Abbildung 8: Beispiele für nicht anforderungsgerechte Vorderradhalter am Rheinradweg (links) und an der Hauptstraße (rechts) in Bad Honnef

Im Bestand befindet sich innerhalb der Fußgängerzone nur eine Abstellanlage, die jedoch zum Zeitpunkt der Befahrung mit zu verkaufenden Fahrrädern (vor einem Ladenlokal) belegt war.

Nördlich der Fußgängerzone auf der Hauptstraße wurden mehrere Abstellanlagen aufgenommen, die jedoch mehrheitlich aus nicht anforderungsgerechten und veralteten Vorderradhaltern bestehen. Dass ein Bedarf an Abstellanlagen vorhanden ist, zeigte eine Vielzahl an Fahrrädern die „wild“ auf dem Gehweg abgestellt oder an Straßenmobiliar angekettet wurden (siehe Abbildung 9). Somit bieten sich den Besucherinnen und Besuchern der Innenstadt von Bad Honnef keine nutzergerechten Möglichkeiten ihre Fahrräder abzustellen.



Abbildung 9: Abstellanlagen und „wild“ abgestellte Fahrräder an der Hauptstraße

Auch im Ortsteil Rhöndorf mangelt es an adäquaten Abstellanlagen, sodass an den Einzelhandelsgeschäften die Fahrräder wild abgestellt werden bzw. am Straßenmobiliar angeschlossen werden (siehe Abbildung 10). Im Bestand sind am und um den Marktplatz in Aegidienberg lediglich einige wenige Fahrradabstellanlagen mit Vorderradhalterungen privater Anbieter vorhanden, welche aufgrund ihrer mangelnden Diebstahlsicherheit und Standfestigkeit nicht nutzergerecht sind (siehe Abbildung 10).



Abbildung 10: „wild“ abgestellte Fahrräder in Rhöndorf (links) und nicht anforderungsgerechte Abstellanlagen am Marktplatz in Aegidienberg (rechts)

Für Einzelhandelsbereiche werden Abstellanlagen mit Rahmenhalterungen (siehe Anlage 3 „Musterlösung ruhender Radverkehr 3.2.1“ und Abbildung 11) empfohlen.



Abbildung 11: Beispiele für nutzergerechte Abstellanlagen an der Bahnhofstraße (links) und an der Stadtbahnhaltestelle Rhöndorf mit Witterungsschutz (rechts)

Diese bieten dem Fahrrad gerade beim Beladen mit Einkäufen und/oder Kindern Standsicherheit. Zudem sollte ein erhöhter Platzbedarf durch Körbe, Päcktaschen und Fahrradanhänger berücksichtigt werden, genauso wie zum Abstellen größerer Lastenfahrräder. Ein Serviceangebot z. B. der Einzelhändler in Bad Honnef können Gepäckschließfächer sein, um den Fahrradhelm oder Einkäufe zwischen zu lagern. Auch an den Bahnhöfen sind solche Gepäckschließfächer ein sinnvoller Service. Entsprechende Handlungserfordernisse und Maßnahmen sind im Maßnahmenkataster aufgeführt (Anlage 3).

Die Lage der Abstellanlagen sollte möglichst zielnah sein (möglichst direkt bei den Einzelhändlern) und zudem an den Eingangsbereichen zur Fußgängerzone gelegen sein. Für bestimmte Bereiche können auch demontierbare Anlagen verwendet werden, um Flächen z. B. für Veranstaltungen frei zu halten. Im Masterplan zum InHK wird bereits die Implementierung von Cityportalen als Markierung von Eingängen in die Innenstadt und als Orientierungshilfe vorgesehen. Die Cityportale beinhalten Informationspunkte für Gäste sowie Infrastruktur für den Radverkehr (z.B. Abstellanlagen) und markieren somit bereits zielnahe Orte für Fahrradabstellanlagen.

Zudem sollte die Möglichkeit geprüft werden, Kfz-Stellflächen (bspw. entlang der Hauptstraße und am Marktplatz in Aegidienberg) in Fahrradabstellplätze umzuwidmen. Ein Kfz-Stellplatz bietet dabei Platz für mindestens fünf Rahmenhalterungen und somit, je nach Anordnung, Platz für fünf bis zehn Fahrräder. Auch sollten, auch im Sinne einer einheitlichen und anspruchsgerechten Gestaltung, in Koope-

Radverkehrskonzept

ration mit den Einzelhändlern die veralteten bestehenden Anlagen ausgetauscht werden.

Empfohlen wird zudem, gerade für die Abstellanlagen an der Fußgängerzone sowie im Umfeld von Gastronomie und Ausflugszielen, die Installation von Lademöglichkeiten für E-Bikes und Pedelecs um hier auch die Attraktivität für den Fahrradtourismus zu erhöhen.

Im Rahmenkonzept des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept für Bad Honnef (ISek) sowie im Integrierten Handlungskonzept (InHK) festgeschrieben sind bereits Aspekte, die die Multimodalität (die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb eines bestimmten Zeitraums) unterstützen sollen. So ist am Bahnhof Rhöndorf, der nach aktuellem Sachstand bis 2023 auf barrierefreie Zugänge umgebaut wird, ein größerer Park + Ride Parkplatz entstanden. Hier befindet sich bereits heute der Übergang zur Stadtbahnlinie 66, die über Bonn bis nach Siegburg führt. Ergänzend zu diesen bestehenden Infrastrukturachsen sollen Mobilstationen einen leichten Übergang vom/zum Fahrrad ermöglichen.

Ähnlich sieht die Planung am Endhaltepunkt der Linie 66, rund 500 m von der Innenstadt entfernt am Rheinufer aus. Dort, wo auch die Insel Grafenwerth über eine Fußgängerbrücke betreten werden kann, besteht – ergänzt durch den Busbahnhof – ein Mobilitätsknoten bzw. wird ein Ausbau (durch einen neuen Haltepunkt der Deutschen Bahn) angestrebt. Das Kernelement des InHK, eine neue Brückenverbindung zwischen der Endhaltestelle und der Girardetallee als direkte Achse in die Innenstadt, soll der engeren Anbindung der Stadtmitte an den Rhein und umgekehrt dienen (siehe auch Maßnahme Nr. 29). Der bestehende Bahnhaltepunkt Bad Honnef (Rhein) ist vom übrigen Siedlungsbereich durch die B 42 isoliert und vom Rheinuferbereich durch die Bahngleise abgeschnitten. Bestehende Fuß- und Radwege, die in den Innenstadtbereich führen, bieten keine attraktive Verbindung. Ab dem Jahre 2020 soll die Vorplanung der Brücke für den Fuß- und Radverkehr als Verbindung zwischen Innenstadt und Rhein vertieft werden.

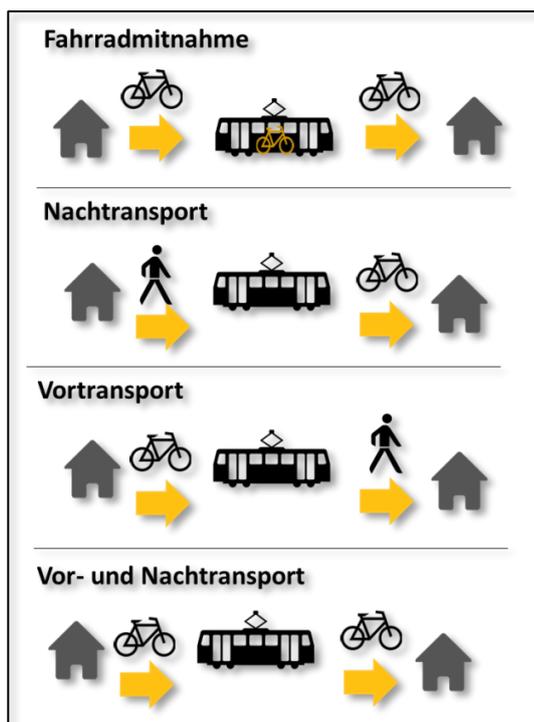


Abbildung 12: Formen des Bike + Ride

Im Rahmen des InHK wird die Erstellung eines Gestaltungsleitfadens für die öffentlichen Flächen der Innenstadt aufgeführt. Es wird angeregt, Fahrradabstellanlagen ebenfalls in diesen Leitfaden mit aufzunehmen um eine einheitliche Gestaltung und den Wiedererkennungswert zu steigern sowie die Abstellanlagen harmonisch in das Stadtbild einzufügen (Maßnahme Nr. 28).

ÖPNV und Fahrrad können durch ein Bike + Ride-Konzept sinnvoll miteinander kombiniert werden. Grundgedanke dabei ist, einen Teil des Weges vom Start- zum Zielort der nicht an den ÖPNV angebunden ist, mit dem Fahrrad zurückzulegen. Dabei kann zwischen vier Varianten unterschieden werden (vgl. Abbildung 12).

Voraussetzung für eine Nutzung des Rades als Zu- und Abbringer zum ÖPNV insbesondere im Berufsverkehr sind adäquate und nutzergerechte Abstellanlagen. Insbesondere aus Vor- und Nachtransport ergeben sich erhöhte Anforderungen an Abstellanlagen an ÖPNV-Haltestellen, durch die lange Abstelldauer, in Bezug auf Witterungs- und Diebstahlschutz sowie Schutz vor Vandalismus. In Bad Honnef endet die Straßenbahnlinie 66, die zwischen Bad Honnef über Bonn nach Siegburg im 20-Minuten-Takt verkehrt und im Stadtgebiet an den Haltestellen Rhöndorf, Am Spitzenbach und Bad Honnef hält. Für die Fahrradmitnahme ist ein Extraticket zum Preis von 2,50 € (Stand November 2019) für eine einzelne Fahrt zu lösen. Grundsätzlich besteht jedoch kein Rechtsanspruch auf die Mitnahme, d. h.

Radverkehrskonzept

es ist abhängig vom vorhandenen Platzangebot, ob ein Fahrrad mitgenommen werden kann. Kinderwagen und Rollstuhlfahrer haben dabei Vorrang. Bei einigen Abonnementtickets (bspw. Semesterticket, Jobticket) können Fahrräder zu bestimmten Tageszeiten kostenlos mitgenommen werden²².

An den DB-Bahnhöfen Rhöndorf und Bad Honnef verkehren die Regionalbahnen RE 8 und RB 27, stündlich zwischen Koblenz und Mönchengladbach via Köln. Eine Fahrradmitnahme ist in den Regionalzügen der Deutschen Bahn grundsätzlich im Fahrradabteil möglich. Für eine Fahrt gelten dabei dieselben Bestimmungen wie bei der Stadtbahn. Für eine Fahrt über die Tarifgrenze des VRS-Gebietes hinaus ist wiederum ein extra Fahrradticket zu erwerben²³. Die Fahrradmitnahme ist daher durch zusätzliche Kosten und Beförderungsbedingungen nur bedingt attraktiv. Attraktiver ist daher die Nutzung von Bike+Ride Angeboten.

Die Qualifizierung der Haltepunkte Bad Honnef Bahnhof und Stadtbahn sowie Rhöndorf zu Mobilstationen wird aktuell diskutiert²⁴. Mobilstationen als multi- und intermodale Verknüpfungspunkte werden an zentralen Verkehrsknotenpunkten errichtet und ermöglichen einen einfachen Wechsel zwischen verschiedenen Mobilitätsangeboten. Ziel ist die Einrichtung eines flächendeckenden Netzes von Mobilstationen im Verbundgebiet des NVR²⁵. Haltestellen, die zur Mobilstation weiterentwickelt werden sollen, müssen eine Mindestausstattung aufweisen. Die erforderliche Ausstattung ist von der Lage (zentral oder peripher) und dem Vorhandensein weiterer Mobilstationen im Umkreis abhängig. Je nach Standort sind weitere Zusatzelemente notwendig bzw. sinnvoll. Als Mindestausstattung die sich explizit auf Fahrräder bezieht, sollten alle Stationen mit einer B+R-Anlage und einem barrierefreien Zugang zum Zug ausgestattet sein.

- **Hohe Notwendigkeit** haben Fahrradboxen und Gepäckschließfächer.
- **Mittlere Notwendigkeit** haben Fahrradverleihsysteme.
- **Geringe Notwendigkeit** hat die Installation von Ladestationen für E-Bikes, Lastenradsharing, Rad-Luftstation, Rad-Station und ein Fahrrad-Parkhaus²⁶.

²² SWB (2019) <https://www.swb-busundbahn.de/tickets-tarife/fahrradmitnahme.html> abgerufen am 13.11.2019

²³ DB (2018): Fahrradmitnahme https://www.bahn.de/p/view/service/fahrrad/bahn_und_bike_nrw.shtml abgerufen am 18.04.2018

²⁴ Stand April 2019

²⁵ Beinhaltet die Verkehrsverbünde Rhein-Sieg (VRS) und den Aachener Verkehrsverbund (AVV)

²⁶ NVR und Zukunftsnetz Mobilität NRW (16.01.2019) Informationsveranstaltung

Anlage 3 Die Stadtbahnhaltestellen Bad Honnef, Rhöndorf, Am Spitzenbach sowie die DB-Bahnhöfe Rhöndorf und Bad Honnef (Rhein) wurden im Zuge der Ortsbefahrung auf das vorhandene Bike + Ride-Angebot sowie die Möglichkeit der Fahrradmitnahme analysiert. Wenn ein Handlungsbedarf erkannt wurde, finden sich die entsprechenden Maßnahmenvorschläge im Kataster in Anlage 3. Beispielsweise ist am Bahnhof Rhöndorf die Fahrradmitnahme aufgrund von fehlenden Aufzügen und Schieberillen nur bedingt möglich. Zudem fehlen Abstellanlage, sodass die Nutzerinnen und Nutzer ihre Fahrräder am Geländer befestigen.

Zur Verknüpfung des Fahrrades mit dem ÖPNV und zur Förderung des Radverkehrs bieten sich Mobilstationen in Bahnhofsnähe an. Es bieten sich grundsätzlich sowohl Fahrradboxen und je nach Pendlerstärke Fahrradgaragen und Parkhäuser an. Ein vollautomatisiertes Fahrradparkhaus kann dabei bereits auf kleinster Fläche realisiert werden. Bspw. bietet ein fünfstöckiges Parkhaus Platz für 120 Fahrräder auf der Fläche von 5 Pkw-Stellplätzen²⁷. Eine Fahrradstation als Teil einer Mobilstation bietet hauptsächlich kostenpflichtiges, aber bewachtes Abstellen, von Fahrrädern in geschlossenen oder zumindest überdachten Räumen, Verleih von Fahrrädern und einen Reparaturservice und zusätzlich ausgeweitete Öffnungszeiten, um sowohl Berufspendlern als auch Freizeitradlern gerecht zu werden. Weitere Angebote, die je nach Anspruch und Situation vor Ort möglich sind, sind in Abbildung 13 zusammengefasst.

²⁷ ADFC Köln (Ausgabe 3/2019): FahrRAD Zeitschrift für das Fahrradfahren in Köln. S. 57.



Abbildung 13: Mögliche Aufgabenbereiche einer Fahrradstation²⁸

Möglich für den Aufbau einer Fahrradstation ist auch eine Zertifizierung des ADFC zur Radstation. „Radstation“ ist ein geschützter Begriff und ermöglicht den teilnehmenden Fahrradstationen ein einheitliches Aussehen mit hohem Wiedererkennungswert deutschlandweit. In der RadRegionRheinland ist es möglich, Leihfahrräder auch an einer anderen Radstationen zurückzugeben und nicht an jener, an der diese ausgeliehen wurden. Dies ist besonders interessant für touristische Nutzer oder Einwegfahrten. Daher sollte die Implementierung einer solchen Station möglichst auch in Kooperation mit gemeinnützigen Trägern an Haltepunkten des SPNV (bspw. Bahnhof Rhöndorf oder Bad Honnef) oder in Kooperation mit Privaten (z. B. Kioskbesitzern) geprüft werden. Die konkrete Ausgestaltung ist je nach Haltepunkt individuell zu beurteilen (Nachfrage, Kooperationsmöglichkeiten, Platzverhältnisse, Fördermöglichkeiten) und zudem abhängig von weiteren städtebaulichen Planungen (z. B. Verlegung des DB-Haltepunktes Bad Honnef).

3.3 Schwerpunkt 3: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Zur Erhöhung der Akzeptanz und Information zum Thema Radfahren ist eine regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit unabdingbar. Neben regelmäßigen Informationen

²⁸

Eigene Darstellung nach Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MWEBVV) (2011): Fahrradstationen in Nordrhein-Westfalen. Leistungsfähige Schnittstellen für einen starken Umweltverbund. S. 20

Radverkehrskonzept

in den Medien können auch einzelne Veranstaltungen und Kampagnen einen wichtigen Beitrag leisten. Eine wichtige Aufgabe im Rahmen der Radverkehrsförderung ist es, Spaß und positive Effekte des Fahrradfahrens zu vermitteln und allgemein für fahrradfreundliches Klima zu sorgen. Zielgruppe sind dabei nicht nur Öffentlichkeit und Medien („Kommunikation nach außen“) sondern auch Politik und Verwaltung („Kommunikation nach innen“)²⁹. Bisherige Marketing-Maßnahmen, die in Bad Honnef zur Förderung des Radverkehrs durchgeführt wurden sind:

- NRW-Radtour zu Gast auf der Insel Grafenwerth (2018).
- Zusammenarbeit mit der Stadt Königswinter, der Rhein-Sieg-Verkehrsgesellschaft (RSVG) und dem Rhein-Sieg-Kreis (RSK): Einreichung einer Skizze beim Bundeswettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“ in 2018.³⁰
- Teilnahme an Aktion „Stadtradeln“ in den Jahren 2017 und 2018.

Im Rahmen der Erstellung des Radverkehrskonzeptes wurde die Öffentlichkeit eingebunden, siehe Tabelle 3.

	Teilnehmer	Thema und Ziel
1. Workshop 11.04.2018	Vertreterinnen und Vertreter der Stadtverwaltung aus den Fachbereichen Städtebau, Straßenverkehr, Stadtplanung, Wirtschaftsförderung und Gleichstellung, Pflegeberatung, Pflegeheime und Seniorenberatung sowie der Schüler/Eltern und des ADFC	Identifizierung von Handlungsschwerpunkten, Stärken und Schwächen des Radverkehrs in Bad Honnef
2. Workshop 23.11.2018	Interessierte Bürgerinnen und Bürger, Vertreterinnen und Vertreter der Medien	Information der Öffentlichkeit zum Stand des Radverkehrskonzeptes und Beteiligung zum Thema: „Wie gestalten wir Bad Honnef fahrradfreundlicher?“

Tabelle 3: Beteiligung der Bürgerschaft am Radverkehrskonzept

²⁹ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2012): Nationaler Radeverkehrsplan 2020. Den Radverkehr gemeinsam weiterentwickeln. Berlin. S. 36

³⁰ Hr. Habedank (Rhein-Sieg-Kreis), zugesandt am 03.07.2018. Thema war die Fahrradmitnahme im Bus im Alltagsradverkehr mithilfe von Heckträgern. Der Antrag wurde seitens des Fördermittelgebers negativ beschieden.

Die zahlreichen Anregungen und Hinweise der Bürgerinnen und Bürger wurden geprüft und im Konzept sowie in der Maßnahmenkonzeption berücksichtigt.

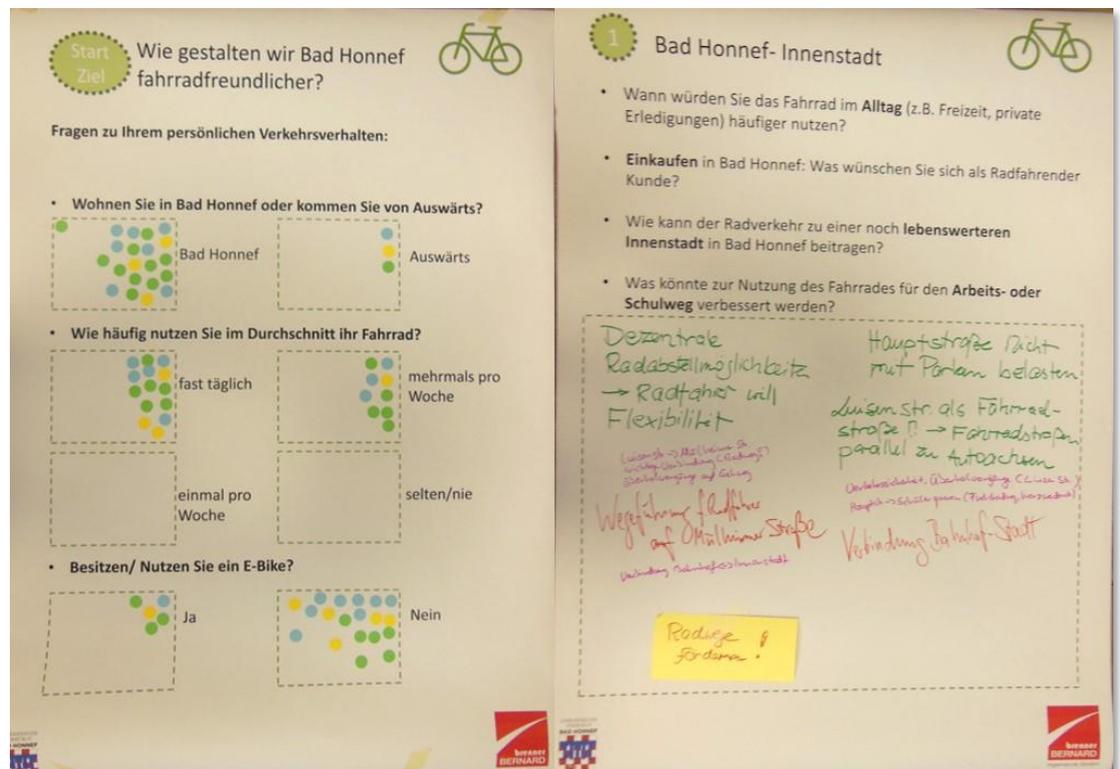


Abbildung 14: Auswahl der Ergebnisse der Bürgerbeteiligung am 23.11.2018

Die Bürgerinnen und Bürger gaben vor allem Hinweise auf fehlende Abstellanlagen und Problemstellen über das gesamte Stadtgebiet (siehe Abbildung 14). Im Kataster sind die Maßnahmen die auf Basis der Bürgerbeteiligung entstanden entsprechend gekennzeichnet (siehe Anlage 3.). Neben der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden als weiterer Arbeitsschritt auch einzelne Fachbehörden befragt. Diese frühzeitige Einbindung sollte dazu beitragen, planerische Überlegungen aus Sicht der Fachbehörden zu betrachten, und eventuelle Hemmnisse frühzeitig zu erkennen.

Neben dem Ausbau eines zusammenhängenden, hinreichenden verdichteten Radverkehrsnetzes in Bad Honnef ist gleichermaßen eine gezielte Bewusstseinsbildung sowie die Verbesserung weiterer Rahmenbedingungen („positives Fahrradklima“) erforderlich, um dauerhafte Verhaltensänderungen zugunsten einer umweltfreundlichen Verkehrsmittelwahl zu bewirken. Im Sinne einer umfassenden kommunalen Förderung des Radverkehrs wurden Marketingvorschläge in Form von Steckbriefen zur Förderung des Fahrradklimas, des Fahrradtourismus sowie

Radverkehrskonzept

Aktionen zum Radfahren, zur Öffentlichkeitsarbeit und zur Vernetzung der verschiedenen Akteure zur Prüfung vorgeschlagen (siehe Anlage 5). Dies beinhaltet sowohl Maßnahmen die sich an alle Nutzer richten (z. B. „Mehr Komfort für Radfahrende“, „Mitnahme im ÖPNV“ usw.) als auch Maßnahmen die sich gezielt an einzelne Nutzergruppen richten („Mit dem Rad zur Arbeit“, „Förderung des Fahrradfahrens bei Schülerinnen und Schülern“ usw.). Die Steckbriefe sollen Anreize setzen, die vorgestellten Aktionen und Veranstaltungen für Bad Honnef zu prüfen und zu übernehmen.

Im Sinne des Leitbildes „Radverkehr als System“ sind neben einer fahrradfreundlichen Infrastruktur und einer intensiven Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit auch Service und Dienstleistung eine entscheidende Säule. In Bad Honnef sind drei Einzelhändler ansässig, die Fahrräder verkaufen und Reparaturservices anbieten. In der Stadt ist es möglich, bei der Stadtinformation zwei Pedelecs auszuleihen. Zudem bietet ein Fahrradgeschäft in Aegidienberg diese Möglichkeit temporär (abhängig von Witterungsverhältnissen) an. Ein weiteres Fahrradgeschäft verleiht Fahrräder ohne Tretunterstützung. Alle Angebote können nur während der jeweiligen Öffnungszeiten genutzt werden. Zusätzlich bieten einige Hotels ihren Gästen die Möglichkeit, Fahrräder auszuleihen. Ein öffentliches stationsungebundenes Fahrradverleihsystem existiert derzeit nicht. Öffentliche Ladestationen für Pedelecs sind ebenfalls derzeit nicht vorhanden. Insgesamt könnte das Angebot an Service und Dienstleistung für den Radverkehr noch weiter ausgebaut werden bspw. mit Implementierung eines Fahrradverleihsystems (z. B. auch in Kooperation mit Nachbarkommunen) und mehr Komfort für Radfahrer durch Luftpumpen oder Werkzeugautomaten an zentralen Stellen (siehe Anlage 5.)

3.4 Maßnahmen im Rahmen von Förderprogrammen

Im Rahmen von parallel zur Erstellung des vorliegenden Radverkehrskonzeptes eingereichten Förderanträgen wurden weitere ergänzende infrastrukturelle und kommunikative Maßnahmen entwickelt. Die Maßnahmen und Konzeptionen in den Projektskizzen zu den Förderaufrufen sowie im vorliegenden Radverkehrskonzept ergänzen sich und bauen z. T. aufeinander auf. Im Juli 2019 wurde eine Projektskizze im Rahmen des Förderaufrufes zum Nationalen Radverkehrsplan 2020 (nicht-investiv) sowie im November 2019 im Rahmen des Förderaufrufes Klimaschutz durch Radverkehr (investiv) eingereicht. Die Maßnahmen im beiliegenden Kataster (siehe Anlage 3) die voraussichtlich im Rahmen der Projektskizze 1 För-

Radverkehrskonzept

deraufrefes zum Nationalen Radverkehrsplan 2020 (P1) und der Projektskizze 2 (P2) Kilmaschutz durch Radverkehr umgesetzt werden sind entsprechend im Maßnahmensteckbrief kenntlich gemacht.

Ziel der genannten Projektskizzen ist es, Radfahren als die alltägliche Mobilitätslösung für alle Bürgerinnen und Bürger der Stadt unabhängig ihres Alters für Kurz- und Mittelstrecken in Bad Honnef zu stärken. Außerdem gilt es Nutzergruppen im Umfeld einer autoaffinen Bevölkerung bestehende Nutzergruppen zu sensibilisieren und neue Radfahrer für den Radverkehr zu gewinnen. Dazu sollen ein neues, einfaches und komfortabel zu befahrenes Radnetz mit klar verständlicher Beschilderung und Abstellanlagen in Bad Honnef eingerichtet werden. Zudem werden der Rheinradweg attraktiviert, zwei Knotenpunkte „mustergültig“ umgeplant und als Vorbild für weitere Knotenpunkte genutzt sowie innovative Maßnahmen zur Steuerung der Geschwindigkeit des Radverkehrs (Bodenwellen statt Drängelgitter).

Grundsätzlich soll dem Auto als Verkehrsmittel weniger Bedeutung beigemessen werden als bisher und das Fahrrad im Vordergrund stehen. Dabei wird auch deutlich herausgestellt, dass der Anteil am öffentlichen Raum, den das Auto vor allem auch in der Enge der Stadt Bad Honnef in sehr hohem Maße beansprucht, zu groß und damit nicht fair verteilt ist. Partizipative Formate sollen helfen, die Bürgerinnen und Bürger intensiv, aber vor allem auch positiv in den Umsetzungsprozess einzubeziehen und das Thema gemeinsam zu entwickeln.

Hierzu zählen neben einer dauerhaften Begleitkampagne auch Aktionen wie:

- Markierung von Orten für Abstellanlagen,
- „Fahrradfestival“: Sowohl die weit reichenden Möglichkeiten, die durch die flächendeckende Einführung von Fahrradstraßen geschaffen werden, als auch Haupttrouten, die parallel zu den Hauptverkehrsachsen hervorgehoben werden, sind Teil dieses neuen Netzes. Zum Fahrradfestival erfolgt eine provisorische Markierung.
- „Fest der Flicker“: Betroffene werden zu Beteiligten, wenn mit den Bürgerinnen und Bürgern die zeitliche Abfolge von Schlaglochanierung und Hindernisbeseitigung festgelegt wird.
- „BikeArt“ im Mucherwiesental: Im Rahmen eines Wettbewerbes werden Objekte ausgewählt und die steilen Abschnitte im Mucherwiesental ansprechend gestalten.

Radverkehrskonzept

- „Markierung des neuen Netzes“: Es wird ein eingängiges, einfaches Leitsystem für den Radverkehr durch die Stadt entwickelt.
- Aegidienberg: Das Thema „Fahrradfahren auch auf dem Berg“, hier jedoch unter den spezifischen Gegebenheiten etablieren.

Die Zielerreichung und der Erfolg der Projektergebnisse können und sollen mit einer Schlussevaluation, die ggf. auch in regelmäßigen Abständen wiederholt wird, gemessen werden.

4 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Insbesondere zur nachhaltigen Förderung des Radverkehrs hat die Stadt Bad Honnef die Erstellung eines handlungs- und maßnahmenorientierten Radverkehrskonzeptes beauftragt. Das vorliegende Radverkehrskonzept enthält im Sinne der Förderung des Radverkehrs als System, neben den klassischen, harten Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur auch weiche Maßnahmen, die Verhaltensänderungen zugunsten einer Steigerung des Anteils der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege positiv beeinflussen. Das Radverkehrskonzept baut auf bestehenden Grundlagen auf, betrachtet das gesamte Stadtgebiet und wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit entwickelt.

Die Stadt Bad Honnef besitzt aufgrund der Lage am Rhein eine große Bedeutung für den touristischen Fahrradverkehr. Gleichzeitig spielt die Nähe zu Bonn als Arbeitsplatzstandort und für die Daseinsvorsorge v. a. für Pendlerinnen und Pendler eine wichtige Rolle. Insofern sind dies zentrale Anwendungsfälle für die Entwicklung eines Radverkehrskonzept.

Aufgrund der geringen Entfernungen in Bad Honnef sind die Voraussetzungen für den Alltagsradverkehr grundsätzlich gut. Viele Tempo-30-Zonen in den Wohngebieten bieten die Voraussetzung für ein sicheres Befahren im Mischverkehr. Allerdings wurden insbesondere die Verbindungen zwischen den Ortsteilen, der Zustand der Radverkehrsinfrastruktur sowie Abstellanlagen in den Ortskernen als ausbaufähig erkannt. Mit einem gezielten Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur und der Behebung von Mängeln gilt es, bestehende Strukturen zu fördern und weiter zu entwickeln, sowohl im Freizeit- als auch im Alltagsverkehr. Indes ist die Radverkehrsplanung für den Ortsteil Aegidienberg v. a. durch die topografischen Rahmenbedingungen herausfordernd, was die Anbindung an Bad Honnef im Rheintal anbelangt aber auch zwischen den Ortsteilen auf dem Berg.

Die Maßnahmenvorschläge sollen Hinweise zu erforderlichen verkehrsregelnden oder baulichen Maßnahmen geben. Ziel der Maßnahmenkonzeption ist ein ganzheitlicher Ansatz im Sinne des Leitbildes des Radverkehrs als System. Zur Herstellung wichtiger Netzzusammenhänge und effektiver Verbesserungen für den Radverkehr wurden drei Schwerpunktthemen entwickelt:

Radverkehrskonzept

1. Netz und Wege als ganzheitlicher Ausbau
2. Fahrradparken und Multimodalität
3. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.

Insgesamt wurden 95 Maßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung des Radverkehrsnetzes vorgeschlagen, die sich den genannten Schwerpunkthemen zuordnen lassen. Die Maßnahmen sind in einem Maßnahmenkataster dargestellt und entsprechend ihrer Dringlichkeit priorisiert.

Im Zuge der Erarbeitung des Konzeptes wurden zwei Workshops unter dem Motto „Wie gestalten wir Bad Honnef fahrradfreundlicher?“ veranstaltet. Anregungen und Hinweise der Beteiligten wurden in der Konzeption berücksichtigt. Die Maßnahmen, in die Hinweise und Anregungen von Bürgerinnen und Bürgern eingeflossen sind, sind im Maßnahmenkataster entsprechend gekennzeichnet.

Mit dem Ausbau und der Optimierung des Radverkehrsnetzes sollen dem Radverkehr sichere und komfortable Wege auf direkten Routen angeboten werden. Viele Schwachstellen lassen sich schon mit Einsatz geringer Mittel (z. B. einer Entfernung von Absperrpfosten oder mittels Markierung von Radverkehrsfurten) beheben, teilweise ist die Umsetzbarkeit jedoch abhängig von der Neuordnung der städtischen Infrastruktur für den Kfz-Verkehr. Die Umsetzung von Maßnahmen kann stufenweise erfolgen. Zur weiteren Bearbeitung wird empfohlen, ein detailliertes Realisierungskonzept für die Maßnahmen zu entwickeln.

Neben den im Maßnahmenkataster aufgeführten Maßnahmen zur Infrastruktur wurden 16 ergänzende kommunikative Marketingvorschläge zur Förderung des Radverkehrs vorgeschlagen, die dazu beitragen sollen, das Potenzial des Radverkehrs sowohl für den alltäglichen als auch für den touristischen Verkehr zu nutzen. Die Förderung des Radverkehrs ist nicht losgelöst von anderen Themen der Mobilität oder der Stadtentwicklung zu betrachten. Diese Abhängigkeiten sowie die Verfügbarkeit von Ressourcen spielen bei der Priorisierung der nächsten Schritte eine wichtige Rolle.

Der Maßnahmenkatalog bietet eine weitgehende Zusammenstellung an punktuellen und linearen Verbesserungsmöglichkeiten. Es handelt sich dabei aber um kein abschließendes Pflichtprogramm mit eindeutigem Arbeitsauftrag. Diese Übersicht sollte mit entsprechender Priorität in den Sanierungskatalog des Fachdienstes

Radverkehrskonzept

Tiefbau einfließen und dort im Kontext mit den anderen bekannten Schadstellen sukzessive bearbeitet werden. Denkbar wäre dabei z. B. die Definition eines jährlichen Zielkatalogs von fahrradrelevanten Sanierungsarbeiten.

Bei den anstehenden Straßenbaumaßnahmen nach BauGB und KAG sollten die räumlichen Belange des Radverkehrs entsprechend den Vorgaben aus dem Radwegenetz berücksichtigt werden (Fahrbahnbreiten, Schutzstreifen etc.). Dabei ist jeweils zwischen baulichen Maßnahmen (Ausbaustandards) und verkehrsrechtlichen Anordnungen (Ausweisung Fahrradstraße) zu differenzieren.

Bei den größeren Maßnahmen ist den Förderprojekten Vorrang einzuräumen. Die Projektskizzen im Rahmen der laufenden Förderaufrufe haben gezeigt, dass Maßnahmen zur Radverkehrsförderung einen durchaus größeren Kostenrahmen erreichen können. Die Auswahl an Umsetzungsmaßnahmen sollte sich daher auch ein Stück weit an der Förderkulisse orientieren, um die Stadt an der Stelle finanziell zu entlasten und zugleich den Wert der Maßnahmen in der öffentlichen Wahrnehmung zu erhöhen.

Aufgestellt: Köln, 28. Februar 2020
brenner BERNARD ingenieure GmbH


i.V. Dipl.-Ing. Philipp Hillebrand

Projektleiter Verkehrsplanung