

Bericht

Radverkehrskonzept für die Stadt Holzminden



November 2020

LK Argus Kassel GmbH

Bericht

Radverkehrskonzept für die Stadt Holzminden

November 2020

Auftraggeber

Stadt Holzminden

Dezernat IV Bauen und Stadtentwicklung

Neue Straße 12

37603 Holzminden

Auftragnehmer

LK Argus Kassel GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8

D-34131 Kassel

Tel. 0561.31 09 72 80

Fax 0561.31 09 72 89

kassel@LK-argus.de

www.LK-argus.de

Bearbeiter

Dipl.-Geogr. Holger Heering

Dipl.-Ing. Michael Volpert

Cand. Ba.S. Jan Luchterhandt

Kassel, 2. November 2020

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Planungsraum	1
1.2	Ausgangslage / Bedeutung des Radverkehrs	2
2	Zielsetzung für den Radverkehr	4
2.1	Warum Radverkehr	4
2.2	Zielsetzung	5
3	Analysenetz und Bestandsanalyse	7
3.1	Analysenetz	7
3.1.1	Bestandsnetz	7
3.1.2	wünschenswerte Verbindungen / Wunschlinien	7
3.1.3	Ergebnis	8
3.2	Bestandsanalyse	8
3.2.1	Radverkehrsanlagen im Bestand	8
3.2.2	Topografie	12
3.3	Umgesetzte, in Umsetzung befindliche und geplante Maßnahmen	13
4	Anforderungen des Radverkehrs / Qualitätsstandards	14
4.1	Grundsatzkriterien für Anlagen des Radverkehrs	14
4.1.1	Erläuterung zu den Führungsformen	17
4.1.2	Oberbau – Deckschicht	25
4.1.3	Fahrradgerechte Gestaltung von plangleichen Knotenpunkten	26
4.1.4	Querungsanlagen / Furtmarkierungen	27
4.1.5	Radverkehr in Gegenrichtung von Einbahnstraßen	28
4.1.6	Fahrradstraßen	28
4.1.7	Gefälle- und Steigungsstrecken	30

Stadt Holzminden	4.1.8	Umlaufsperrern	32
Radverkehrskonzept	4.1.9	Fahrradabstellanlagen	32
für die Stadt	4.2	Exkurs Novellierung der Straßenverkehrsordnung 2020	33
Holzminden			
November 2020	5	Defizitanalyse	35
	5.1	linienhafte Defizite	36
	5.2	Punktuelle Defizite	40
	5.3	Unfallauswertung	45
	5.4	Oberflächenzustand	46
	5.5	Beteiligungsveranstaltung	47
	5.5.1	Arbeitskreis	47
	5.5.2	Bürgerbeteiligung	48
	6	Radnetzkonzeption	49
	6.1	Anforderungen an Radnetze	49
	6.1.1	Alltagsnetz	49
	6.1.2	Freizeitnetz	50
	6.2	Definition des Radnetzes	50
	6.3	Hierarchisierung des Alltags-Radverkehrsnetzes	52
	7	Maßnahmenkonzeption	54
	7.1	Allgemeine Grundsatzmaßnahmen	54
	7.2	Geschwindigkeitsreduzierungen	60
	7.3	Konkrete Maßnahmenvorschläge	61
	7.3.1	Achse Lühtringer Weg bis Wallstraße	62
	7.3.2	Achse Sparenbergstraße - Ernst-Augst-Straße - Wege in der Teichanlage - Neue Straße - Nordstraße	69
	7.3.3	Hoher Weg - Von-Langen-Allee - Papiermühle - Rumohrtalstraße - Liebigstraße - Bülte	75
	7.3.4	Achse Stettiner Straße - Bebelstraße - Über dem Gerichte - Neubau Radweg über die Bahnschienen (alternativ	

	Sollingstraße) - Sohnreistraße - Bürgermeister-Schrader-Straße - Katzensprung - Markt	79
7.3.5	Gehrenkampstraße - Schneckenbergstraße - Altendorfer Straße - An den Teichen - Parkwege an den Teichen + Mühlenfeldstraße	84
7.3.6	Kopernikusstraße - Unter dem Kiekenstein - Lindenallee - Forster Weg - Karlstraße	87
7.4	Handlungsschwerpunkte Hauptverkehrsstraßen	88
7.4.1	Fürstenberger Straße	88
7.4.2	Sollingstraße + Pipping / Wiesenweg / Dr.-Lehmann-Straße	94
7.4.3	Allersheimer Straße	99
7.4.4	Knotenpunkt Neue Straße / Karlstraße und Neue Straße	102
7.5	Sonstige Handlungsbereiche	109
7.5.1	Innenstadt	110
7.5.2	L 584 - Allersheim / Bevern	110
7.5.3	Sollingortschaften	110
7.6	Fahrradabstellanlagen	113
7.7	Handlungsempfehlungen zur Umsetzung	115
7.7.1	Kosten	115
7.7.2	Prioritäten	117
7.7.3	Empfehlung zur Umsetzung	119
8	Fördermöglichkeiten	120
8.1	Förderprogramme des Bundes	120
8.1.1	Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans	120
8.1.2	Klimaschutzinitiative - Klimaschutz durch Radverkehr	121
8.1.3	Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)	123
8.1.4	Klimaschutzinitiative – Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte	124

Stadt Holzminden

**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

8.1.5	Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen	126
8.2	Förderprogramme des Landes Niedersachsen	127
8.2.1	Kommunale Radwege und –infrastruktur nach NGVFG	127
8.2.2	Radwege an Landesstraßen nach Niedersächsischem Straßengesetz (NStrG)	128
8.2.3	Radinfrastruktur an ÖPNV-Haltestellen und SPNV- Stationen	129
8.3	Förderprogramme ohne aktuellen Förderaufruf	130
8.3.1	Innovative Projekte zur Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland	130
8.3.2	Fördererlass Radschnellwege in Ergänzung zum NGVFG	132
8.4	Weitere Programme u.a. zur Radverkehrsförderung	133
8.4.1	Kommunalinvestitionspaket des Landes Niedersachsen	133
9	Öffentlichkeitsarbeit	134
	Tabellenverzeichnis	137
	Abbildungsverzeichnis	137
	Kartenverzeichnis	140
	Anhang	141

1 Einleitung

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

1.1 Planungsraum

Die Stadt Holzminden befindet sich im Zentrum des Weserberglands östlich der Weser an der Grenze zu Nordrhein-Westfalen. Südöstlich der Kernstadt schließt sich die Sollinglandschaft an, in der auch die 3 zu Holzminden gehörenden Stadtteile Mühlenberg, Neuhaus im Soling und Silberborn liegen. Zusammen mit ihren Stadtteilen hat die Stadt Holzminden ca. 22.000 Einwohner und eine Fläche von ca. 9 ha. In der Kernstadt leben mit rund 19.600 ungefähr 90 % der Einwohner.

Die Entfernung zu den Stadtteilen betragen zwischen 6 km (Mühlenberg) und 10 km (Neuhaus und Silberborn). Durch die Lage der Stadtteile am Rande des Solling sind die Verbindungen topographisch durch Steigungen und Gefälle geprägt. Auch der Südosten der Kernstadt weist bereits Steigungen / Gefälle auf, vereinzelt bis zu 10%.

Die verkehrliche Anbindung im Kfz-Verkehr erfolgt über Bundes- und Landesstraßen, wobei die Bundesstraßen als Umgehungsstraßen um die Stadt herumgeführt werden. Innerstädtische, bedeutende Hauptverkehrsachsen sind die

- Allersheimer Straße / Karlstraße
- Neue Straße
- Liebigstraße
- Sollingstraße / Böntalstraße
- Hafendamm
- Fürstenberger Straße

Die Anbindung an den Schienenverkehr erfolgt über die Bahnstrecke Paderborn Kreiensen über den Bahnhof Holzminden. Ab Paderborn besteht Übergang in das Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn.

Für den Radverkehr bedeutsam sind die ADFC-Qualitätsroute Weserradweg, der im Norden und Westen der Stadt verläuft und die Deutschland Radnetz-Route 3. Die Routen haben vorrangig touristische Bedeutung. Im alltäglichen Radverkehr besteht keine Netzdefinition. Entlang von einigen Hauptverkehrsstraßen bestehen jedoch Radverkehrsangebote in Form von Rad- oder Schutzstreifen sowie Hochbordradwegen.

Weiterhin prägend für das Mittelzentrum Holzminden sind die angesiedelten großen Unternehmen (z.B. Symrise, Stiebel Eltron, O-I Glashüttenwerk) und die Pionierkaserne am Solling.

1.2 Ausgangslage / Bedeutung des Radverkehrs

Zur Entwicklung oder dem aktuellen Stand des Radverkehrs in Holzminden liegen keine genauen Daten vor. Anhaltspunkte können aus dem Bericht zur Mobilität in Deutschland (MiD) 2017 ermittelt werden.¹

Aus diesem Bericht geht ein Radverkehrsanteil von 15% für das Land Niedersachsen hervor. Eine regionalstatistische Schätzung als Ableitung aus der bundesweiten Umfrage ergibt für den Landkreis Holzminden einen Radverkehrsanteil von 7,5% bis 10% (s. Abbildung 1).

Weitere Indizien für die Bedeutung des Radverkehrs können Radfahraktionen liefern. Doch auch hier sind bisher keine Aktivitäten zu erkennen. Weder beim Stadtradeln² noch beim ADFC Fahrradklimatest ist eine Teilnahme zu verzeichnen.

Der VCD unterhält in Holzminden mit der Verkehrsinitiative Nachhaltige Mobilität (VNM) eine Kreisgruppe, die sich für die Belange der Verkehre des Umweltverbundes einsetzt.

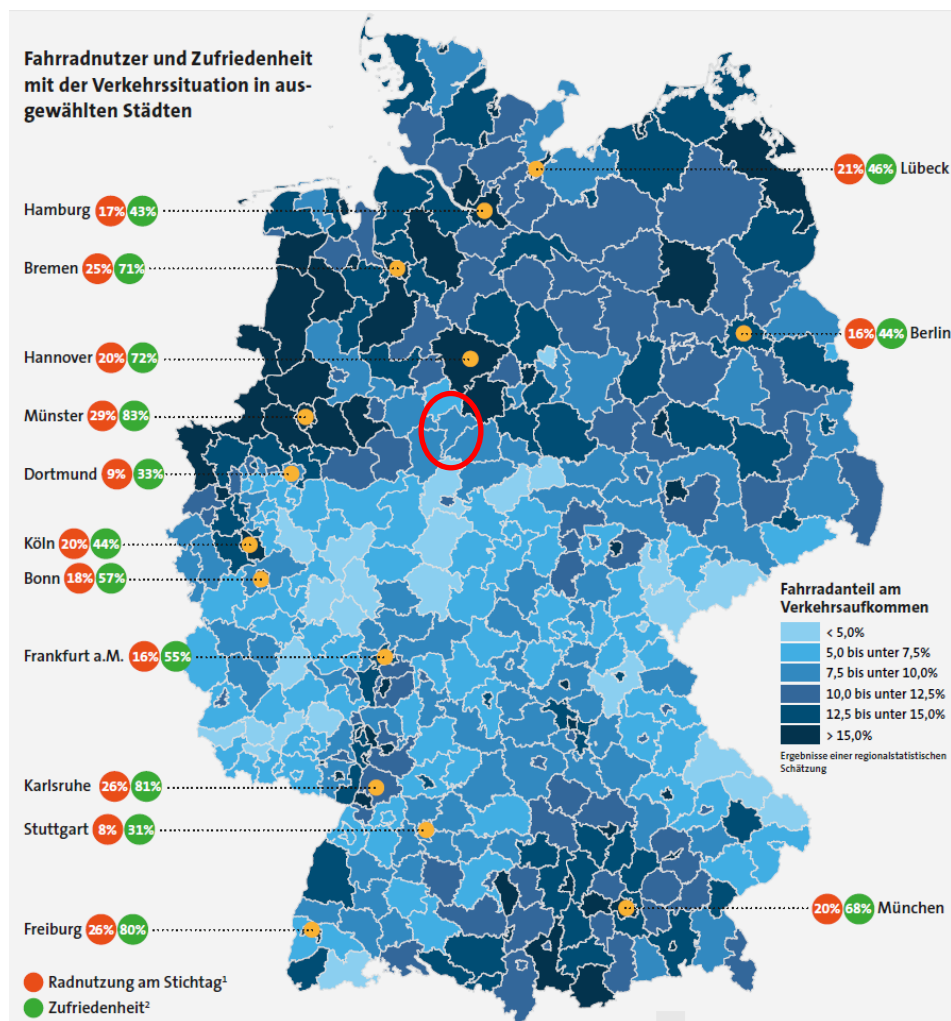
¹ Nobis, Claudia (2019): Mobilität in Deutschland - MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin, www.mobilitaet-in-deutschland.de

² „Im Rahmen des Wettbewerbs treten Teams aus Kommunalpolitiker*innen, Schulklassen, Vereinen, Unternehmen und Bürger*innen für Radförderung, Klimaschutz und Lebensqualität in die Pedale. Im Zeitraum 1. Mai bis 30. September sollen an 21 aufeinanderfolgenden Tagen möglichst viele Kilometer beruflich und privat CO2-frei mit dem Rad zurückgelegt werden. Wann die drei STADTRADELN-Wochen stattfinden, ist jeder Kommune frei überlassen.“ „Ziel der Kampagne ist es, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, ein Zeichen für vermehrte Radförderung in der Kommune zu setzen – und letztlich Spaß beim Fahrradfahren zu haben! Kommunalpolitiker*innen als *die* lokalen Entscheider*innen in Sachen Radverkehr können „erfahren“, was es bedeutet, in der eigenen Kommune mit dem Rad unterwegs zu sein und dann Verbesserungsmaßnahmen anstoßen bzw. umsetzen.“ - www.stadtradeln.de/hintergrund, letzter Zugriff:10.09.19

- **Abbildung 1:** regionalstatistische Schätzung zum Radverkehrsanteil auf Basis von Umfragen, MID 2017³

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020



³ Nobis, Claudia (2019): Mobilität in Deutschland - MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin, www.mobilitaet-in-deutschland.de

2 Zielsetzung für den Radverkehr

Die Stadt Holzminden (ca. 20.000 EW) beabsichtigt, „zur Verbesserung der allgemeinen Situation für Radfahrer zum Ziel der Erhöhung des Anteils des Radverkehrs am Modalsplit“ ein Radverkehrskonzept aufzustellen.

2.1 Warum Radverkehr

Die Förderung des Radverkehrs bringt Vorteile auf vielen verschiedenen Ebenen mit sich.

Durch eine Verlagerung der Verkehrsmittelwahl hin zur Fahrradnutzung entstehen Beiträge zum Klimaschutz und zur Verringerung der Luft- und Lärmbelastung. Ein weiterer positiver Effekt der Radverkehrsförderung kann sich durch den Saftley in Numbers Effekt ergeben, bei dem durch mehr Radverkehr (und dadurch weniger Kfz-Verkehr) mehr Verkehrssicherheit entsteht.

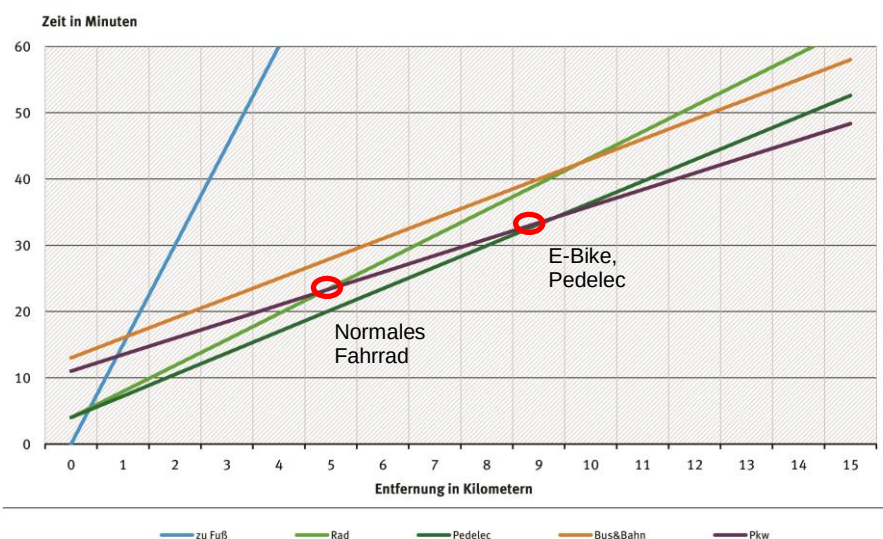
Ferner können durch die Nutzung des Fahrrades individuelle und kommunale finanzielle Vorteile entstehen, z.B. durch die Senkung von Betriebs- und Infrastrukturkosten oder indirekt durch geringere Gesundheitskosten.

Denn Radfahren ist auch Gesundheitsförderung und steigert somit das persönliche Wohlempfinden. Bei entsprechender Ausprägung von Verlagerungen sind auch Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Gesamtstadt und somit für die Allgemeinheit zu erreichen.

Je nach Wegelänge und Ausbaugrad der Strecken ist das Fahrrad als Verkehrsmittel mitunter sogar schneller als der Pkw. Dies trifft insbesondere auf Wegen bis zu 5 km Länge zu (von Tür zu Tür). Durch Pedelcs und E-Bikes kann dieser Effekt auch auf Wegen bis zu 9 km Länge erzielt werden.

● **Abbildung 2:** von Tür zu Tür im Stadtverkehr mit verschiedenen Verkehrsmitteln⁴

Wegevergleich: von Tür zu Tür im Stadtverkehr*



*Jedem Verkehrsmittel wurden Durchschnittsgeschwindigkeiten zugrunde gelegt: zu Fuß $\bar{v} = 4$ km/h, Fahrrad $\bar{v} = 15,3$ km/h, Pedelec $\bar{v} = 18,5$ km/h, Bus/Bahn $\bar{v} = 20$ km/h, Pkw $\bar{v} = 24,1$ km/h. Zusätzlich wurden Zu- und Abgangszeiten zum jeweiligen Verkehrsmittel definiert = Schnittpunkt mit der y-Achse.

Quelle: Umweltbundesamt, Expertenschätzung, Juli 2014

Die frühzeitige Nutzung des Fahrrades als Hauptverkehrsmittel schult die Verkehrskompetenz und die Sicherheit im Umgang mit dem Fahrrad und fördert die frühkindliche Entwicklung im Allgemeinen.

2.2 Zielsetzung

Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept möchte die Stadt den Grundstein für eine Förderung des Radverkehrs in Holzminden legen. Ziel der Förderung ist es, das Fahrrad in allen Altersklassen zu einem festen Bestandteil der alltäglichen Verkehrsmittelwahl zu machen und somit zu einem deutlich sichtbaren Bestandteil des gesamtstädtischen Verkehrs. Es soll ein fahrradfreundliches Klima erzeugt und langfristig gehalten werden.

Das Themenfeld Radverkehr soll ein fester Prüfbestandteil bei allen planerischen Aktivitäten der Stadt Holzminden werden, sodass mit jeder Baumaßnahme Überlegungen zu möglichen Verbesserungen für den Radverkehr einhergehen.

Dazu bedarf es geeigneter Routen für alle Radfahrtypen und Altersklassen, auf denen das höchstmögliche Maß an Sicherheit und Fahrkomfort gewährleistet werden kann. Die Einhaltung des Grundsatzes der StVO, nach dem die Sicherheit des Verkehrs der Flüssigkeit des Verkehrs vorgeht, ist dafür ebenso wie die

⁴ Quelle: Bundesumweltamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt-schnell>, letzter Aufruf 17.04.2020

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Anwendung der aktuellen Erkenntnisse zur Radverkehrsgestaltung von großer Bedeutung.

Die Radverkehrsförderung soll auch dazu dienen, den Klimaschutz zu stärken, und die Vorteile einer eigenständigen Mobilität (vorrangig für Kinder) aufzeigen.

Das Radverkehrskonzept liefert dafür die notwendigen Impulse im Bereich der Radverkehrsplanung. Es zeigt Möglichkeiten auf, die entsprechenden infrastrukturellen Voraussetzungen zu schaffen, Strategien zu entwickeln und die Öffentlichkeit einzubinden.

3 Analysenetz und Bestandsanalyse

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

3.1 Analysenetz

Ausgangspunkt für die Erarbeitung eines Analysenetzes bilden bereits bestehende Netzdefinitionen aus vorliegenden Plänen und Unterlagen (= Bestandsnetz), welches durch wünschenswerte Verbindungen zum Analysenetz erweitert wird.

3.1.1 Bestandsnetz

Im Fall der Stadt Holzminden liegt keine Netzdefinition vor. Einzige Grundlage für das Bestandsnetz bilden die Verläufe des Weser-Radwegs und der Bahnradroute 3. Alltagsrouten oder lokale Radrouten sind nicht definiert.

3.1.2 wünschenswerte Verbindungen / Wunschlinien

Aufgrund der wenigen Aussagen zum vorhandenen Netz, muss für die Stadt Holzminden das Befahrungsnetz fast vollständig durch die wünschenswerten Verbindungen identifiziert werden.

Hierzu erfolgt zunächst die Definition von relevanten Quellen- und Zielen innerhalb der Stadt, anschließend werden diese über Luftlinien miteinander verbunden. Diese Luftlinien werden auf das bestehende Streckennetz umgelegt (Wunschlinie). Besteht für eine Wunschlinie noch kein entsprechendes Straßennetzelement wird die kürzest mögliche Verbindung innerhalb des bestehenden Netzes hergestellt.

Als wichtigste Quellen / Ziele werden die Wohnquartiere betrachtet, da von diesen i.d.R. der Großteil aller Wege startet. Zu den relevanten Zielen werden wichtige Arbeitsstätten, Behörden und Ämter, Freizeit- und Kulturstätte, Schulen, Nahversorger und Weiteres gezählt.

Das entwickelte Analysenetz wurde der Stadt Holzminden vorgelegt, um mögliche weitere und wichtige Verbindungen, die sich aus der Ortskenntnis heraus definieren, mit einzubeziehen oder um Planungen bzw. Netzüberlegungen mit aufzunehmen.

Auf diese Weise wurden dem Analysenetz weitere Netzabschnitte hinzugefügt.

3.1.3 Ergebnis

Das Ergebnis aus der Kombination des Bestandsnetzes und der Erweiterung nach den oben dargestellten Verfahren ist das Analysenetz, welches die Grundlage für die Bestandsanalyse bildet.

Das Analysenetz ist in Karte 1 dargestellt.

- **Karte 1:** Analysenetz Holzminden Kernstadt
- **Karte 2:** Analysenetz Holzminden Sollingortschaften

3.2 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse bildet die Grundlage für die Bearbeitung des Radverkehrskonzeptes der Stadt Holzminden. Durch die Bestandsanalyse wird die aktuelle Radverkehrssituation in der Stadt erfasst. Die Ergebnisse werden im Folgenden beschrieben.

3.2.1 Radverkehrsanlagen im Bestand

In der Stadt Holzminden konnten die folgenden Führungsformen des Radverkehrs festgestellt werden:

- Mischverkehr
- Gehweg, Radverkehr frei
- Radfahr- / Schutzstreifen
- Gemeinsamer und getrennte Geh-/Radweg
- selbstständiger Geh-/Radweg
- sonstige Radwege
- Wege ohne bzw. mit wenig Kfz-Verkehr / Wirtschafts- und Forstwege

Anlagen im Längsverkehr

Auf dem Großteil des untersuchten Netzes dominiert die Führung auf der Fahrbahn im Mischverkehr mit den Kfz.

An großen Hauptverkehrsstraßen sind z.T. Radverkehrsanlagen in Form von Schutz- oder Radfahrstreifen (z.B. Allersheimer Straße, Neue Straße, Böntalstraße) bzw. Hochbord-Radverkehrsanlagen (z.B. Nordstraße, Liebigstraße, Hafendamm) vorhanden. Diese Systematik zieht sich jedoch nicht einheitlich

durch. So gibt es entlang der Fürstenberger Straße, Sylbecker Berg, Dr.-Stiebel-Straße, Rumohrthalstraße und Abschnitten der Liebigstraße keine Anlagen für den Radverkehr, ebenso an weiteren Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h (aber mit weniger Verkehr).

In der Sollingstraße im Abschnitt Liebigstraße bis zur B 497 ist auf der Nordseite der Gehweg für den Radverkehr freigegeben. Diese Regelung findet sich außerdem noch im Bereich des Bahnhofs (Steinstraße und Bahnhofstraße), sowie in der Sohnreistraße. Die Sohnreistraße stellt hierbei jedoch eine Besonderheit dar, da es sich hierbei um einen sogenannten anderen Radweg handelt.

Die Obere Straße ist als Teil der Fußgängerzone für den Radverkehr freigegeben.

Wirtschaftswege befinden sich vor allem an den Außenbereichen der Siedlungsflächen und als Verbindungswege zu den Solling-Ortschaften.

Innerhalb der Solling-Ortschaften wird der Radverkehr hauptsächlich auf der Fahrbahn geführt. Zwischen Neuhaus und Silberborn existiert ein straßenbegleitender gemeinsamer Geh-/Radweg zur Nutzung im Zweirichtungsverkehr. Außerdem besteht ein gemeinsamer einseitiger Geh-/Radweg im Zweirichtungsverkehr von Neuhaus zum Wildpark.

Einbahnstraßen

Bestandteil des Analysenetzes sind teilweise auch Einbahnstraßen, die nur in eine Richtung befahren werden dürfen (z.B. Ernst-Augst-Straße, Straßen innerhalb der Altstadt [Markt, Hintere Straße], Erwin-Böhme-Straße), aber auch für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegebene Einbahnstraßen (Bürgermeister-Schrader-Straße, Über dem Gerichte, Himbeerbusch).

Fußwege / nutzungsbeschränkte Wege

Als weitere Netzelemente des Analysenetzes treten Wegeverbindungen auf, die aufgrund von straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen nicht mit dem Fahrrad befahren werden dürfen. Dies zum einen die Kraftfahrstraße (B 497) und zum anderen reine Fußwege oder Privatstraßen oder zum Teil noch nicht vorhandene Wege (entlang der Bahnschiene).

In Karte 3 und Karte 4 sind die Radverkehrsführungen im Analysenetz dargestellt.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- **Karte 3:** Radverkehrsführung Holzminden Kernstadt
- **Karte 4:** Radverkehrsführung Holzminden Sollingortschaften

Oberbau - Deckschicht

Die im Analysenetz vorhandenen Beläge umfassen asphaltierte und gepflasterte Deckschichten. Die Wirtschaftswege bzw. für den Kfz-Verkehr beschränkte Wege sind i.d.R. mit wassergebundenen Decken versehen.

Die wassergebundenen Deckschichten sind anfälliger für Witterungseinflüsse (Erosion) und bieten teilweise einen geringeren Fahrkomfort, vor allem im Alltagsverkehr.

Eine Bewertung des Oberflächenzustands erfolgt im Rahmen der Defizitanalyse.

Querungsanlagen für den Radverkehr im Bestand

Im Zuge von Vorrangstraßen mit Radverkehrsanlagen im Seitenraum sind markierte Furten bzw. farblich von der einmündenden Fahrbahn abgesetzte Bereiche über die untergeordneten einmündenden Straßen vorhanden.

- **Abbildung 3:** farblich und materialtechnisch abgesetzte Furt, Pipping



An Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen sind ebenfalls entsprechende Furtmarkierungen vorhanden. Die notwendigen Streuscheiben für Fuß- und Radverkehr sind jedoch nicht immer installiert (Hafendamm/Steinhof).⁵

⁵ Die Streuscheiben fehlen hier absichtlich. Es wird das Absteigen vom Fahrrad erwünscht.

Weitere Querungsmöglichkeiten bestehen in Form von Fuß- und Radverkehrsampeln (z.B. in der Allersheimer Straße) oder Fußgängerüberwegen (nur schiebend).

- **Abbildung 4:** Fuß- und Radverkehrsampel am Ostende der Weserbrücke



Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

Fahrradabstellanlagen

Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum entlang der untersuchten Strecken konnten am Haarmannplatz, Am Markt und vereinzelt in der gesamten Innenstadt sowie am Bahnhof festgestellt werden. Am Knotenpunkt Hafendamm / Steinhof steht das „Parkhaus“ Holzminden - vergitterte Abstellräume für Fahrräder zum selbst abschließen mit einer Überdachung.

In Neuhaus sind am Hauptgebäude zum Wildpark ebenfalls Radabstellanlagen vorhanden.

- **Abbildung 5:** Fahrradabstellplatz mit Überdachung „Parkhaus Holzminden“



In öffentlich zugänglichen, privaten Bereich wurden Radabstellanlagen z.T. von Einzelhändlern (Supermärkte, Apotheken etc.) oder Unternehmen (z.B. Symrise) aufgestellt.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Als Arten von Anlagen treten Anlehnbügel bzw. -pfosten und Vorderradhalter auf. Teilweise sind diese Anlagen auch beschädigt. Insbesondere am Bahnhof ist die Anzahl und Qualität der Abstellanlagen unzureichend. Überdachungen waren im öffentlichen Raum nicht vorhanden.

- **Abbildung 6:** Radabstellanlagen in Holzminden, oben: Anlagen am Haarmannplatz, unten: Am Bahnhof



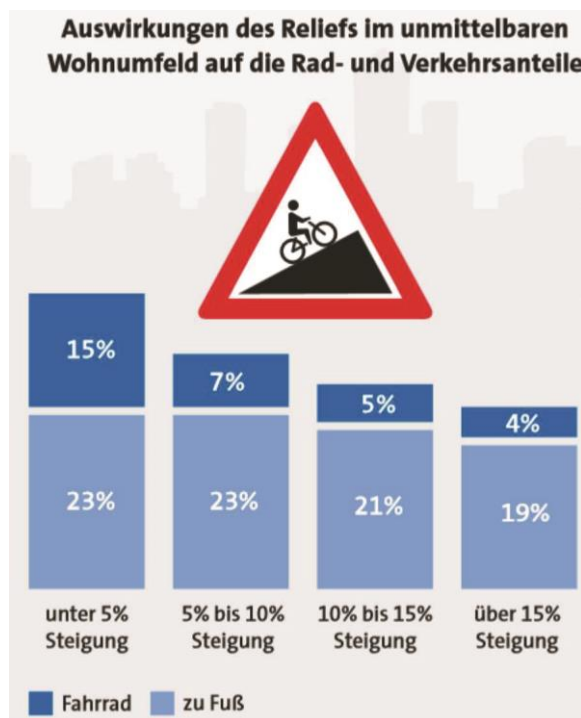
3.2.2 Topografie

Die Stadt Holzminden liegt zentral im Weserbergland und doch ist die Topographie durch den Einfluss der Weser und der weiteren Flüsse im Stadtgebiet überwiegend flach. Vor allem die Bereiche nördlich und westlich der Bahngleise weisen nur sehr geringe Höhenunterschiede auf. Im äußersten Süden und im Südosten der Stadt steigt das Gelände in Richtung Solling allmählich an, so dass in den Stadtbereichen im Südosten teilweise starken Steigungen / Gefälle auftreten.

Karte 5 gibt einen Überblick über die topographischen Verhältnisse im Stadtgebiet von Holzminden.

Steigungen stellen ein Fahrtantrittshemmnis dar. Dies sorgt dafür, dass bei der Verkehrsmittelwahl häufiger das Auto dem Fahrrad vorgezogen wird, was im Sinne des Radverkehrs nachteilig zu bewerten ist.

● **Abbildung 7:** Topografie als Fahrtantrittshemmnis⁶



Die Erfassung von Steigungen dient dem Informationsgewinn und möglichen Ableitungen für die Netzkonzeption (steigungsärmere Route) oder Handlungsempfehlungen.

● **Karte 5:** Steigungen im Analysenetz

3.3 Umgesetzte, in Umsetzung befindliche und geplante Maßnahmen

Derzeit sind keine Maßnahmen in Bezug auf den Radverkehr in Planung. Im Zuge von notwendigen Straßenbauarbeiten wird jedoch überlegt, ob die Situation im Radverkehr verbessert werden kann.

In der Vergangenheit wurden verschiedenen Maßnahmen umgesetzt, z.B.

- Sollingstraße / Böntalstraße - Markierung von Schutzstreifen
- Mühlenfeldstraße - Radverkehrsführung „um die Kurve“ auf der Fahrbahn und Einrichtung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens am KP Sollingstraße / Mühlenfeldstraße

⁶ Nobis, Claudia (2019): Mobilität in Deutschland - MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin, www.mobilitaet-in-deutschland.de

4 Anforderungen des Radverkehrs / Qualitätsstandards

Der Radverkehr stellt besondere Anforderungen an die Planung. Einrichtungen für den Radverkehr sollen das Radfahren flächendeckend sicher und attraktiv machen. Die Führungselemente des Radverkehrs in den Strecken und Knoten sind so anzulegen, dass sie die Verkehrssicherheit von Radfahrern und anderen Verkehrsteilnehmern gewährleisten und eine zügige und komfortable Befahrbarkeit ermöglichen.

4.1 Grundsatzkriterien für Anlagen des Radverkehrs

Nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)⁷ ergeben sich 3 grundsätzliche Führungsprinzipien für den Radverkehr, welche sich in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen und der angeordneten Geschwindigkeit an den betrachteten Straßen ableiten. Als Kraftfahrzeugbelastung wird dabei die Belastung der werktäglichen Spitzenstunde für den Fahrbahnquerschnitt zugrunde gelegt.

Jedem Führungsprinzip ist ein (Verkehrs-)Belastungsbereich zugeordnet, innerhalb dessen es angewandt werden sollte (siehe Abbildung 8). Die Grenzen der Belastungsbereiche sind als fließend zu betrachten und keine „harten Linien“, in begründeten Fällen kann davon auch abgewichen werden.

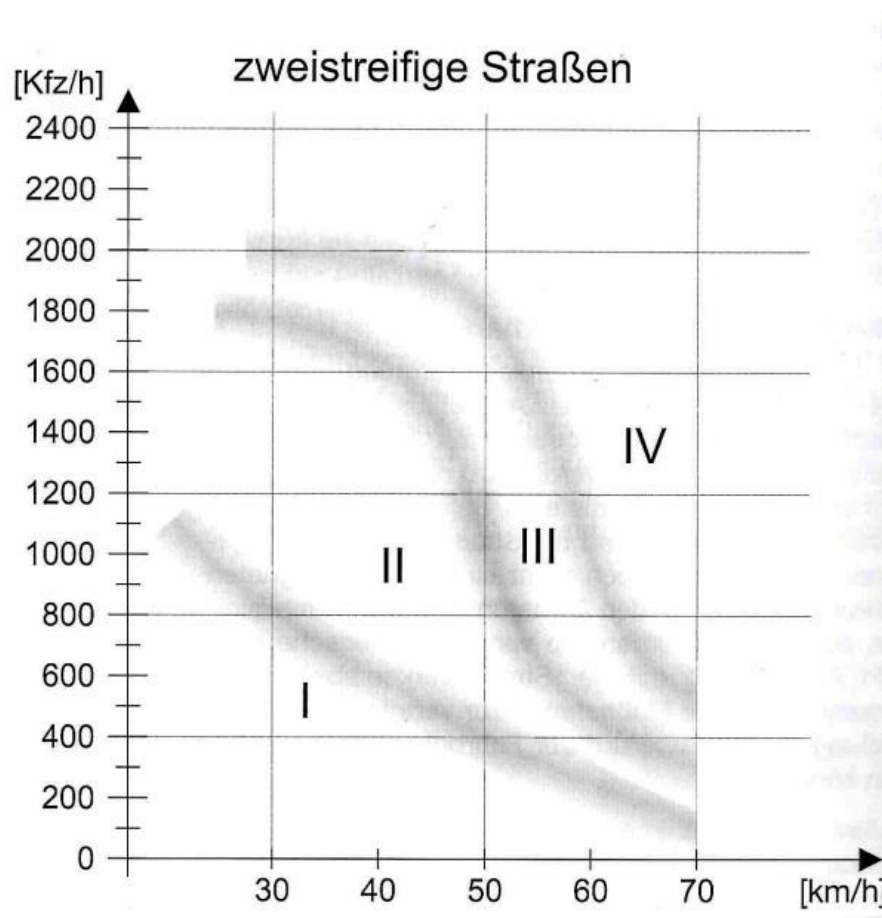
Innerhalb der Kategorie der Führungsprinzipien kommen verschiedene Führungsformen des Radverkehrs infrage (siehe Tabelle 1).

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA, Ausgabe 2010

- **Abbildung 8:** Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020



Bilder: LK Argus Kassel GmbH

Eine Erläuterung der Führungsprinzipien und die Beschreibung der grundlegenden Anforderungen und Eigenschaften der einzelnen Führungsformen werden nachstehend gegeben.

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

- **Tabelle 1:** Führungsprinzipien und Führungsformen sowie Zuordnung zu den Belastungsbereichen bei Stadtstraßen⁸

Führungsprinzip (Belastungsbereich)	Führungsformen für den Radverkehr
Mischen (I)	- Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn, Sonderform Fahrradstraßen und Fahrradzonen (Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)
Teilseparation (II)	- Schutzstreifen - Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ - Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht - Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ - Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht
Trennen (III/IV)	- Radfahrstreifen - geschützter Radfahrstreifen - eigenständiger Radweg - gemeinsamer oder getrennter Geh- und Radweg

- **(I) Mischen** - Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn
Die Führung auf der Fahrbahn ohne eigene Anlage ist für den gesamten Radverkehr vertretbar.
Als Sonderformen des Mischverkehrs sind Fahrradstraßen oder die in der Novellierung der StVO 2020⁹ genannten Fahrradzonen möglich.
- **(II) Teilseparation** des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr
Die Verkehrsbelastung ist für einen Teil der Radverkehrsteilnehmer im Mischverkehr nicht mehr vertretbar. Es werden zusätzlich zur Führung im Mischverkehr Angebote im Seitenraum gemacht.
- **Trennen (III/IV)** des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr
In diesen Belastungsbereichen soll aus Sicherheitsgründen die Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr erfolgen (Benutzungspflicht der Radverkehrsanlage). Bei den entsprechenden Führungsformen ist die Gestaltung der Knotenpunkte von besonders hoher Bedeutung.

Gemäß Straßenverkehrsordnung dürfen Radverkehrsanlagen nur als benutzungspflichtig ausgewiesen werden, wenn dies aus Gründen der Verkehrssi-

⁸ zusammenfassende Darstellung aus Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA, Ausgabe 2010, S. 18, Tabelle 8

⁹ In Kraft getreten am 28.04.2020

cherheit und des Verkehrsablaufs tatsächlich zwingend erforderlich ist, die Mindestanforderungen der VwV-StVO eingehalten und ausreichende Flächen für den Fußverkehr vorhanden sind.¹⁰

Kann für Straßen aufgrund von unzureichender Flächenverfügbarkeit keine entsprechende Führungsform gemäß Belastungsbereich hergestellt werden, soll geprüft werden, ob verkehrsrechtliche Maßnahmen (Geschwindigkeitsreduzierung, Einbahnstraßen etc). vorgenommen werden oder ob die Führungsformen des jeweils tiefen Belastungsbereichs infrage kommen. Ist dies nicht umsetzbar sollen zusätzliche Alternativrouten angeboten werden.

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

4.1.1 Erläuterung zu den Führungsformen

Mischverkehr

- Für die Führung auf der Fahrbahn
I.d.R. ist diese Führungsform im Neben-/ Erschließungsstraßennetz (Tempo 30) vorhanden und anwendbar, kommt aber auch auf schwach befahrenen Strecken mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h vor. Die ERA formulieren, dass bei Fahrbahnbreiten zwischen 6,00 und 7,00 m und mehr als 400 Kfz/h der Mischverkehr kritisch zu bewerten ist, da das Überholen zwar möglich erscheint, aber Überholabstände nicht eingehalten werden können.
- Fahrradstraße
Fahrradstraßen sind mit Zeichen 244.1 StVO beschilderte Fahrbahnen, die vor allem dem Radverkehr vorbehalten sind, wobei auch das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern erlaubt ist. Anderer Fahrzeugverkehr ist nur mit Zusatzzeichen zugelassen und darf nicht schneller als 30 km/h fahren. Zur Gewährleistung eines gut fließenden Verkehrs sollte an Einmündungen und Kreuzungen die Vorfahrt auf der Fahrradstraße gewährt werden. In den Empfehlungen eines Forschungsberichts der UDV werden 4,00m bis 4,60m zuzüglich 0,75m Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz als Breite angegeben. Es bietet sich an, den Sicherheitsabstand zu markieren. Mit der Freigabe für Kfz sollte restriktiv umgegangen werden.¹¹

¹⁰ Ausnahmen können erfolgen wenn eine Mitbenutzung der Fahrbahn durch Radfahrer zu einer Gefährdungssituation im Sinne von § 45 Abs. 9 Satz 2 StVO führen würde, die auch mit Blick auf den Ausbauzustand des Radwegs nicht hinnehmbar ist (BVerwG, Urt. v. 16.04.2012 – 3 B 62/11).

¹¹ Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Forschungsbericht Nr.60, Unfallforschung der Versicherer (UDV) - Fahrradstraßen und geöffnete Einbahnstraßen, Berlin, August 2016

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- **Fahrradzone**

Fahrradzonen sind ein neues Element der Radverkehrsinfrastruktur, welches durch die Novellierung der StVO 2020 ermöglicht wurde.

Es handelt sich dabei um die Möglichkeit, analog einer Tempo 30-Zone, eine Vorrangzone für den Radverkehr einzurichten, vergleichbar mit einem Fahrradstraßennetz. Die Führung in diesen Zonen erfolgt i.d.R. auf der Fahrbahn.

Teilseparation

- **Schutzstreifen**

Der Schutzstreifen ist Teil der Fahrbahn und wird nicht beschildert. Die Markierung auf der Fahrbahn erfolgt durch Leitlinien mit Schmalstrichen (Länge 1,00 m und 1,00 m Lücke) und soll durch Radfahrerpiktogramme verdeutlicht werden. Die Regelbreite eines Schutzstreifens beträgt 1,50 m und darf 1,25 m nicht unterschreiten. Bei angrenzenden Parkstreifen soll bei häufigem Parkwechsel ein Sicherheitstrennstreifen (Längsparken: 0,50 m; Senkrecht- und Querparken: 0,75 m) erkennbar sein. Die Kernfahrbahn zwischen Schutzstreifen muss mind. 4,50m breit sein. Daraus ergibt sich die Möglichkeit zur Anwendung von Schutzstreifen ab einer Fahrbahnbreite von 7,00m. Die Belastungsbereiche der ERA (Abbildung 8) sind zu beachten. Darüber hinaus soll bei mehr als 1.000 Lkw-Fahrten/24h von Schutzstreifen abgesehen werden, ab 300 Lkw-Fahrten/24h sind mindestens breitere Schutzstreifen in Betracht zu ziehen.

Hinweis: Die Aufteilung von „1,25m + 4,50m + 1,25m“ bei einer 7,00m breiten Fahrbahn bedingt bei Lkw-Begegnungsverkehr das Ausweichen auf die Schutzstreifen. Bei Begegnungen im Pkw-Verkehr kann dieses Verhalten ebenfalls beobachtet werden. Der Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) nennt in einem Gutachten der Unfallforschung 1,25m völlig unzureichend.¹²

Die Untersuchung deutet ebenfalls darauf hin, dass die Überholabstände bei Schutzstreifen tendenziell unterschritten werden, da sich an der Markierung orientiert wird.

¹² Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (Hrsg.), Sicherheit und Nutzbarkeit markierter Radverkehrsführungen, Unfallforschung kompakt Nr. 89, April 2019, Berlin

- *Hierzu liegen jedoch andere Untersuchungen und Studien vor, die einen größeren Überholabstand gegenüber der Führung im Mischverkehr erkennen lassen, wenngleich immer noch nicht ausreichend.*¹³

- Gehweg/Radfahrer frei

Die Freigabe von Gehwegen für den Radverkehr wird mit Zeichen 239 StVO „Sonderweg Fußgänger“ mit Zusatzzeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ beschildert. Entlang von Hauptverkehrsstraßen sollten Fußwege mit zugelassenem Radverkehr über untergeordnete Einmündungen gekennzeichnet werden. Es gelten die Breitenvorgaben der Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA)¹⁴, die eine Mindestbreite von 2,50 m vorsehen. Die ERA fordern zusätzlich einen Sicherheitsabstand von 0,50 m zur Fahrbahn.

- Radweg ohne Benutzungspflicht

Dies sind überwiegend bestehende Anlagen, die nicht beschildert sind und dementsprechend nicht der Benutzungspflicht (nach StVO) unterliegen. Gemäß VwV-StVO gilt es bei Radwegen ohne Benutzungspflicht zu beachten, dass der Radverkehr insbesondere an Kreuzungen, Einmündungen und verkehrsreichen Grundstückszufahrten durch Markierungen sicher geführt wird und ausreichend Vorsorge getroffen ist, dass der Radweg nicht durch den ruhenden Verkehr genutzt wird. Weitere Hinweise werden im Unterkapitel „Hinweise zur Radwegebenutzungspflicht“ gegeben.

- Kombinationen

Prinzipiell können unterschiedliche Führungsformen (ausgenommen benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen) auch kombiniert werden, wodurch dem Radverkehr die Wahlfreiheit über die Nutzung gegeben wird. Eine kombinierte Lösung eignet sich daher oftmals für unterschiedliche Nutzgruppen. Voraussetzung ist, dass „beide Teile“ der Radverkehrsführung die entsprechende Qualität erreichen.

¹³ Z.B. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Hrsg.), Schutzstreifen für den Radverkehr in Ortsdurchfahrten, Hannover, Januar 2007 und Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen, Gutachten zum Einsatz und zur Wirkung von einseitigen, alternierenden und beidseitigen Schutzstreifen auf schmalen Fahrbahnen innerorts, Aachen/München, 2014

¹⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Ausgabe 2002, S. 13

Stadt Holzminden

Radverkehrskonzept

für die Stadt

Holzminden

November 2020

Trennen

- Radfahrstreifen (auf der Fahrbahn)

Radfahrstreifen sind mit Zeichen 237 StVO zu kennzeichnen. Die Markierung erfolgt durch eine durchgehenden Breitstrich (0,25 m), wobei im Bereich von größeren Grundstückszufahrten eine unterbrochene Markierung (0,50 m Strich / 0,20 m Lücke) anzuordnen ist. In Problembereichen wie beispielsweise Knotenpunktzufahrten empfiehlt sich eine ganzflächige Einfärbung (rot). Die Zweckbestimmung und Benutzungspflicht kann durch die zusätzliche Markierung von Piktogrammen (als Zeichen 237) verdeutlicht werden. Die Regelbreite von Radfahrstreifen beträgt 1,85 m (inkl. Breitstrichmarkierung). Nach StVO sollen sie mindestens 1,50 m (inkl. Breitstrichmarkierung) breit sein. Zwischen Radfahrstreifen und angrenzendem Parkstreifen soll immer ein Sicherheitstrennstreifen (Längsparken 0,50 - 0,75 m, Schräg- oder Senkrechtparken: 0,75 m) angelegt werden.

Als Sonderform werden mehr und mehr die sogenannten protected bike lanes (Ursprung in den USA) - also geschützte Radfahrstreifen - diskutiert. Diese sind ebenso wie Radfahrstreifen auf der Fahrbahn markiert, werden i.d.R. breiter ausgeführt und haben einen zusätzlichen Sicherheitsraum zur Fahrbahn, der auf verschiedene Weise umgesetzt werden kann (z.B. Markierung, Poller, Parken).

- Radweg

Bei baulichen Radwegen befindet sich zwischen Fahrbahn und Radweg ein Bord, Park- oder Grünstreifen. Sie sind mit Zeichen 237 StVO zu beschildern. Material und Farbgebung der Radwege sollte nach Möglichkeit innerhalb der Kommune einheitlich sein, um den Wiedererkennungswert zu verbessern. Besonders in Problembereichen wie konfliktträchtigen Einmündungen empfiehlt es sich, Radwegüberfahrten zusätzlich mit Piktogrammen (Zeichen 237 StVO) zu markieren oder durchgängig zu pflastern.

Ist der Radweg mehr als 5,00 m von der Fahrbahn abgesetzt, erlischt der Vorrang für den Radverkehr im Zuge von Hauptverkehrsstraßen über die einmündende Straße.

Bei der Bemaßung nach ERA ist die Unterscheidung zwischen Einrichtungsradweg (Regelbreite 2,00 m; Mindestbreite 1,60 m),

2-Richtungsradweg bei beidseitig vorhandenen Anlagen (Regelbreite 2,50 m; Mindestbreite 2,00 m) und 2-Richtungsradweg bei einseitiger Anlage (Regelbreite 3,00 m; Mindestbreite 2,50 m) zu berücksichtigen. Zusätzlich zu den angegebenen Breiten sind Sicherheitstrennstreifen (z.B. vom Fahrbahnrand [0,50 m], parkenden Fahrzeugen [0,75 m / 1,10 m längs / schräg] oder Gebäuden) zu gewährleisten.

2-Richtungsradwege stellen innerorts eine absolute Ausnahme dar und kommen nur unter bestimmten Voraussetzungen infrage. Dazu

zählen die Minimierung der zu passierenden Kreuzungen, Einmündungen und Grundstückszufahrten und entsprechende Sicherung dieser durch Markierungen, Piktogramme, Beschilderung, ggf. Aufpflasterungen und sehr gute Sichtverhältnisse)

- **Getrennter Geh- und Radweg**
Diese Führungsform ist vom Prinzip her zu den baulichen Radwegen zu zählen. Der Radweg ist vom Gehweg durch einen Begrenzungsstreifen bzw. durch einen Bord oder Grünstreifen zu trennen. Die Beschilderung erfolgt durch Zeichen 241 StVO. Es gelten grundsätzlich dieselben Maße wie für den baulichen Radweg. Der Fußgängerverkehrsraum sollte 1,80 m nicht unterschreiten. Zwischen Rad- und Gehweg sollte ein Begrenzungsstreifen von 0,30 m bestehen. Zu berücksichtigen sind wiederum entsprechende Sicherheitstrennstreifen (z.B. zum Fahrbahnrand, parkenden Fahrzeugen oder Gebäuden).
- **Gemeinsamer Geh- und Radweg**
Die Beschilderung gemeinsamer Geh- und Radwege erfolgt über Zeichen 240 StVO. Eine Trennung durch Markierung oder durch andere Elemente wird nicht vorgenommen. Die erforderliche Breite ist abhängig von der Nutzungsintensität, beträgt aber mindestens 2,50 m zuzüglich der Sicherheitstrennstreifen. Gemäß VwV-StVO ist außerorts eine Mindestbreite von 2,00 m zulässig.

Zusammenfassung Maße nach VwV-StVO und ERA

In der folgenden Tabelle werden die benötigten Maße für Radverkehrsanlagen zusammenfassend dargestellt. Es sind lediglich die Maße der Radverkehrsanlagen angegeben, ohne die zusätzlich benötigten Sicherheitsabstände.

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

● **Tabelle 2:** Zusammenfassung der Maße für Radverkehrsanlagen nach VwV-StVO und ERA

Art der Radverkehrsführung	VwV (lichte Breite) in m		ERA (Radwegbreite) in m	
	mind.	Empf.	mind.	Empf.
Baulicher Radweg	1,50	2,00	1,60	2,00
Radfahrstreifen	1,50	1,85	1,85 (inkl. Markierung)	>1,85 (bei viel Verkehr)
Gemeinsame Führung außerorts	2,00	-	2,50	2,50
Gemeinsame Führung innerorts (auch Radf. Frei)	2,50	-	2,50	>2,50
Getrennte Führung	1,50 für Radweg		1,60	2,00
2-Richtungsverkehr (innerorts Ausnahme!)	2,00*	2,40*	2,50 (2,00) bei beidseitiger Führung	3,00 bei einseitiger Führung, 2,50 bei beidseitig vorhandenen Anlagen

* Werte für Radwege! (mit und ohne Benutzungspflicht), nicht für freigegebene Gehwege

Hinweise zur Radwegebenutzungspflicht

Radverkehrsanlagen gelten gemäß den Verwaltungsvorschriften zur StVO § 2, Absatz 4 als benutzungspflichtig, wenn sie durch die Verkehrszeichen Z 239, Z 240 oder Z 241 gekennzeichnet sind.

An die Ausweisung von Radverkehrsanlagen als benutzungspflichtige Anlagen werden mit Novellierung der StVO 1997 (Neufassung vom 1. April 2013) und der VwV-StVO in der Fassung von 2009 deutlich strengere Anforderungen gestellt. So dürfen nach VwV-StVO zu § 2 Absatz 4 benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen nur angeordnet werden, wenn ausreichende Flächen für den Fußgängerverkehr zur Verfügung stehen. Sie dürfen nur dort angeordnet werden, wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern. Innerorts kann dies insbesondere für Vorfahrtstraßen mit starkem Kraftfahrzeugverkehr gelten.

Ferner gelten als Voraussetzung für die Kennzeichnung, dass

- eine für den Radverkehr bestimmte Verkehrsfläche vorhanden ist oder angelegt werden kann,
- die Benutzung des Radweges nach der Beschaffenheit und dem Zustand zumutbar sowie die Linienführung eindeutig, stetig und sicher ist - das bedingt eine ausreichend breite, befestigte und einschließlich eines Sicherheitsraums frei von Hindernissen beschaffene Radverkehrsanlage.

Dazu werden Mindestmaße vorgegeben, die das noch vertretbare Maß zur Anordnung einer Benutzungspflicht vorgeben.

- **Tabelle 3:** Mindestmaße für benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen nach VwV-StVO

Zeichen	Art der Anlage	Mindestmaß (lichte Breite*)
237	 baulich angelegter Radweg	1,50 m
	Radfahrstreifen	1,50 m
240	 Gemeinsamer Fuß- und Radweg innerorts	2,50 m
	Gemeinsamer Fuß- und Radweg außerorts	2,00 m
241	 Getrennter Fuß- und Radweg (für den Radwegteil)	1,50 m

* Die lichte Breite bezeichnet den befestigten Verkehrsraum des Radverkehrs einschließlich eines Sicherheitsraums (frei von Hindernissen)

Über die Bestimmungen der StVO hinaus, hat das Bundesverwaltungsgericht¹⁵ in einem Urteil vom November 2010 in Bezug auf die Benutzungspflicht von Radwegen bestimmt, dass sie nur bei einer das allgemeine Risiko erheblich übersteigenden Gefahrenlage angeordnet werden darf (vgl. StVO § 45, Abs.9).

Für die Bewertung der besonderen Gefahrenlage sind u.a. folgende Aspekte relevant:

- Kfz-Belastung
- Kfz-Geschwindigkeiten
- Schwerverkehr
- Fahrbahnbreite / verfügbarer Querschnitt
- Parken im Straßenraum
- Führung an Knotenpunkten
- Linienführung, Kurvigkeit
- Längsneigung
- Unfallgeschehen

¹⁵ BVerwG 3 C 42.09 vom 18. November 2010

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Die besondere Gefahrenlage kann nicht mit den Belastungsbereichen zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen nach ERA (s. Abbildung 8, Kapitel 4.1) begründet werden.

Die Aufhebung der Benutzungspflicht entbindet nicht von der Instandhaltung vorhandener Radverkehrsanlagen. Studien haben gezeigt, dass der Großteil aller Radfahrenden weiterhin auf vorhandenen Radverkehrsanlagen fährt, wenn die Wahlfreiheit besteht.¹⁶

Damit ist es notwendig - insofern die vorhandenen Anlagen nicht zurückgebaut werden - auch auf nicht benutzungspflichtigen Radwegen die Anforderungen an die Sicherheit zu erfüllen. Vordergründig ist die Sicherheit an Knotenpunkten und Einmündungen durch entsprechende Gestaltung zu realisieren (z.B. Furtmarkierungen, Führung so nah wie möglich an der Fahrbahn im Kreuzungsbereich, Freihalten von Sichtbeziehungen etc.)

Die Beschilderung nicht benutzungspflichtiger Anlagen hängt von der Ausgangssituation ab.

Ausgangssituation	Beschilderung nach Aufhebung
Benutzungspflichtiger Radweg oder getrennter Geh-/ Radweg, baulich oder farblich abgesetzt vom Fußweg	FR rechts: keine Beschilderung FR links: 
Benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh-/Radweg	FR rechts:  oder  (1) FR links:  

FR – Fahrtrichtung

(1) Im Fall eines nicht mehr benutzungspflichtigen gemeinsamen Geh-/ Radwegs ist die Beschilderung als Gehweg mit Freigabe für den Radverkehr mit dem Fahren in Schrittgeschwindigkeit für den Radverkehr verbunden. Um dem rechtssicher entgegenwirken zu können, stellte das BMVI im Bund-Länderfachausschuss StVO im Mai 2017 klar, dass eine Kennzeichnung dieser Anlagen als nicht benutzungspflichtig durch die in regelmäßigen Abständen markierte Piktogramm-Kombination aus dem Sinnbild Fußgänger (oben) und Radfahrer (unten) mit einem Trennstrich dazwischen erfolgen kann. So kann auch mit linksseitigen nicht benutzungspflichtigen gemeinsamen Geh-/ Radwegen verfahren werden.¹⁷

¹⁶ U.a. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Forschungsbericht Nr.52, Unfallforschung der Versicherer (UDV) - Forschungsbericht zur Aufhebung der Benutzungspflicht von Radwegen, Berlin, April 2018

¹⁷ Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte - AGFS (Hrsg.), nahmobil, Heft 09 (200 Jahre Fahrrad), Juli 2017, Köln

4.1.2 Oberbau – Deckschicht

An Deckschichten für Radverkehrsanlagen (des Alltagsverkehrs) werden folgende grundlegende Anforderungen gestellt, die insgesamt durch maschinell eingebaute Decken aus Asphalt am besten erfüllt werden:¹⁸

- Dauerhaft ebene Oberfläche mit möglichst geringem Rollwiderstand
- Hohe Griffigkeit, auch bei Nässe
- Allwettertauglichkeit (gute Entwässerungseigenschaften, Vermeidung von Staubbildung, gute Räumbarkeit bei Schnee)

Alternativ kann dies auch durch fassenlose Pflasterbeläge gewährleistet werden. Andere Bauweisen, wie beispielsweise herkömmliche Natursteinpflasterbeläge sind wegen ihrer Unebenheit und dem daraus resultierenden höheren Rollwiderstand für längere Abschnitte ungeeignet und sollten vermieden werden. Ihre Anwendung sollte partiell nur in einem historischen Umfeld oder zum Schutz von Einzelbäumen in Betracht kommen.

In Bezug auf touristische Wege kommen auch wassergebundene Deckschichten infrage, sofern die Route nicht gleichzeitig vom Alltagsradverkehr beansprucht wird.

Nach einer Studie im Auftrag des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Überprüfung der Vergleichbarkeit von bodenmechanischen Eigenschaften natürlicher Böden mit Radwegekonstruktionen in naturnahen Bereichen konnten jedoch keine ökologischen Nachteile von gebundenen Decksschichten (z.B. Asphalt) gegenüber ungebundenen Decksschichten nachgewiesen werden. Dort heißt es im Ergebnis: "Auf allen Bodenstandorten lässt sich aus den Ergebnissen unter gebundenen Radwegedecken keine Negativveränderung des Wasserhaushaltes ableiten. Eine Versiegelungswirkung kann, ausgehend von den ermittelten natürlichen Wassergehalten, nicht nachgewiesen werden."¹⁹

Nach diesem Ergebnis sollten gebundene Deckschichten auch auf touristischen Wegen zumindest geprüft werden.

¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA, Ausgabe 2010, S. 76

¹⁹ Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), RAP Stra Prüfstelle - Adler Baustoff- und Umweltlabor GmbH, Überprüfung der Vergleichbarkeit von bodenmechanischen Eigenschaften natürlicher Böden mit Radwegekonstruktionen in naturnahen Bereichen, Schwerin / Friedrichsmoor 2009

4.1.3 Fahrradgerechte Gestaltung von plangleichen Knotenpunkten

Für eine sichere Führung des Radverkehrs im Bereich von Knotenpunkten, müssen diese rechtzeitig erkennbar, begreifbar, übersichtlich sowie gut und sicher befahrbar bzw. begehbar sein. Daraus abgeleitet, ergeben sich folgende grundsätzlichen Anforderungen an die Gestaltung von Knotenpunkten:²⁰

- Ausreichende **Sichtbeziehungen** zwischen dem Radverkehr und anderen Verkehrsteilnehmern
- Zügige und sichere Befahrbarkeit für den Radverkehr (Vermeidung enger Radien, hoher Borde, abrupter Verschwenkungen)
- Begreifbarkeit der signaltechnischen Steuerung bzw. der Vorrangverhältnisse für alle Verkehrsteilnehmer
- Ausreichend dimensionierte Warteflächen
- Entschärfung des Konflikts zwischen geradeaus fahrendem Radverkehr und rechts abbiegenden Kraftfahrzeugen bzw. aus der Gegenrichtung links abbiegenden Kraftfahrzeugen
- Möglichst kurze Wartezeiten und ausreichend lange Freigabezeiten an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten

Des Weiteren ist die Gestaltung von Knotenpunkten von den örtlichen Verhältnissen, insbesondere der Knotenpunktart abhängig. An Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung durch Verkehrszeichen oder Lichtsignalanlagen sind im Zuge von Radwegen, Radfahrstreifen und gemeinsamen Führungen von Rad- und Fußgängerverkehr Radverkehrsfurten zu markieren.

²⁰ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA, Ausgabe 2010, S. 37

4.1.4 Querungsanlagen / Furtmarkierungen²¹

Querungsanlagen kommen insbesondere in Betracht:

- am Beginn und am Ende von einseitigen Zweirichtungsradwegen
- bei einmündenden oder kreuzenden eigenständigen Radwegen
- an bedeutenden Zielen des Radverkehrs (z.B. Schulen)

Als Querungshilfen für den Radverkehr kommen in Abhängigkeit von der Radverkehrsstärke und der zulässigen Geschwindigkeit der zu querenden Straße Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume, Fußgängerüberwege mit separater Furt und LSA in Betracht. Grundsätzliche Anwendung finden Querungshilfen:

- Bei bis zu 50 km/h und > 1.000 Kfz/h
- Bei über 50 km/h und > 500 Kfz/h
- Wenn mehr als 2 Fahrstreifen hintereinander zu überqueren sind
- Unfälle im Zusammenhang mit dem Überqueren aufgetreten sind
- Bei starkem Schüler-, Freizeit- oder Seniorenverkehr

Bei all diesen Anlagen ist auf eine ausreichende Aufstellfläche zu achten. Diese bemisst sich an der anzunehmenden oder tatsächlichen Radverkehrsmenge in der Spitzenstunde. Ferner sollte ermöglicht werden, dass für den Rad- und Fußverkehr getrennte Bereiche existieren.

Aufstellflächen auf Mittelinseln sollen 3,00m lang und 4,00m breit sein. Das Mindestmaß für die Länge beträgt 2,50m, wenn gleichzeitig mindestens 4,00m Breite gewährleistet sind.

Furtmarkierungen an LSA sind

- bei gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr mind. 4,00m breit
- bei getrennter Führung
 - im Einrichtungsverkehr mind. 2,00m breit
 - im Zweirichtungsverkehr mind. 2,50m breit

²¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA, Ausgabe 2010, S. 57f. und S. 18

4.1.5 Radverkehr in Gegenrichtung von Einbahnstraßen

Grundsätzlich soll der Radverkehr Einbahnstraßen in beiden Richtungen nutzen können, sofern Sicherheitsgründe nicht dagegen sprechen. Aufgrund der positiven Erfahrungen mit Radverkehr in Gegenrichtung von Einbahnstraßen²² sind die Mindestanforderung nach StVO bzw. VwV-StVO 2013 vereinfacht worden. In Einbahnstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h kann demnach Radverkehr in beiden Richtungen auf der Fahrbahn zugelassen werden, sofern eine sichere Begegnung zwischen Kraftfahrzeugen und dem Radverkehr gewährleistet ist.

Nach ERA eignen sich bereits Straßen ab einer Fahrgassenbreite von 3,00 m bei ausreichenden Ausweichmöglichkeiten (z.B. freien Parklücken oder Einfahrten), die VwV-StVO nennt eine ausreichende Begegnungsbreite, ohne diese näher zu definieren. Hingegen wird konkrete Mindestbreite von mind. 3,50 m bei Linienbusverkehr oder stärkerem Lkw-Verkehr vorgegeben. Außerdem soll die Verkehrsführung im Streckenverlauf und an Kreuzungen und Einmündungen übersichtlich sein.

Die Zulassung des Radverkehrs in der Gegenrichtung auf Hauptverkehrsstraßen, die als Einbahnstraßen ausgewiesen sind, ist nur auf getrennten Sonderwegen (z.B. Radfahrstreifen) möglich.

Im Rahmen der Überarbeitung der StVO 2020 soll für Einbahnstraßen die Öffnung verstärkt geprüft werden.²³

4.1.6 Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind mit Zeichen 244.1 StVO beschilderte Fahrbahnen und ausschließlich dem Radverkehr vorbehalten, insofern andere Fahrzeugklassen nicht zugelassen werden. Anderer Fahrzeugverkehr ist nur ausnahmsweise zuzulassen.

Die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) benennen einen kritischen Straßenquerschnitt zwischen 6,00 und 7,00m bei Verkehrsstärken von > 400 Kfz/h. Darüber hinaus werden zur Breite von Fahrradstraßen keine Angaben gemacht.

²² vgl. Alrutz/ Angenendt / Draeger/ Gündel: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegengerichtetem Radverkehr, Straßenverkehrstechnik 6/2002 und Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.: Fahrradstraßen und geöffnete Einbahnstraßen - Unfallforschung der Versicherer, Nr. 60, Berlin, 2016

²³ <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/K/stvo-novelle-sachinformationen.html>

Die Unfallforschung der Versicherer hat eine Untersuchung zu Fahrradstraßen und geöffneten Einbahnstraßen herausgebracht²⁴, die die wichtigsten Erkenntnisse zusammenfasst und Empfehlungen abgibt. Darin heißt es - abgeleitet aus den RAS - dass die Fahrgassen mindestens 4,00m zuzüglich Sicherheitsabstand zu parkenden Fahrzeugen betragen sollte. Wenn 2 nebeneinander fahrende Radfahrer einem Pkw sicher begegnen sollen, sind mindestens 4,60m zuzüglich Sicherheitsabstand notwendig.

Es wird weiterhin empfohlen, einen entsprechenden Sicherheitsstreifen zu markieren und eine einheitliche Gestaltung anzustreben.

Derzeit werden im Rahmen eines NRVP-Projektes Empfehlungen für die Gestaltung von Fahrradstraßen entwickelt (geplante Fertigstellung im Sommer 2020)²⁵. In diesem Zusammenhang werden vorhandenen Fahrradstraßen in verschiedenen deutschen Städten analysiert. Ein wiederkehrendes Element ist die eindeutige Markierung des Beginns der Fahrradstraße durch große Piktogramme auf der Fahrbahn (z.B. Göttingen, München).

In Erweiterung zur Möglichkeit der Ausweisung von Fahrradstraßen besteht seit April 2020 durch die Novellierung der StVO²⁶ die Möglichkeit, ganze Fahrradzonen auszuweisen. Diese Zonen formen eine Art Fahrradstraßennetzes, in dem der Radverkehr Vorrang haben soll. Sie soll nur abseits von klassifizierten Straßen (B, L, K) oder Hauptverkehrs- sowie wesentlichen innerörtlichen Verbindungsstraßen eingerichtet werden.

Ferner gelten die verkehrsrechtlichen Regelungen für Fahrradstraßen (anderer Fahrzeugverkehr nur durch Zusatzzeichen zulässig, Höchstgeschwindigkeit 30 km/h, nebeneinander fahren erlaubt, wenn nicht anders bestimmt gilt rechts-vor-links).

²⁴ Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Unfallforschung der Versicherer: Fahrradstraßen und geöffnete Einbahnstraßen, Unfallforschung kompakt, Heft Nummer 60, 08/2016

²⁵ Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Radverkehrskonzeptes lag der Leitfaden noch nicht vor.

²⁶ Aktuell mit ungeklärter Gültigkeit aufgrund eines Formfehlers

4.1.7 Gefälle- und Steigungsstrecken

Mögliche Maßnahmen an Gefällen und Steigungen wurden im Rahmen eines vom BMVI geförderten Projektes zur Radverkehrsförderung in Städten mit Höhenunterschieden im Besonderen erarbeitet.²⁷ Die darin angewandten Lösungen und Erkenntnisse werden hier dargestellt.

Vor allem Gefällestrecken sind in der Untersuchung häufig als unfallträchtige Abschnitte aufgefallen. Insbesondere die hohen Geschwindigkeiten führen zu Unfällen (Unterschätzen durch Kfz, Unterschätzen der eigenen Geschwindigkeit, Kurven). Typische Unfallsituationen waren Alleinunfälle, Einbiegen / Kreuzen und Abbiegeunfälle.

Bergauf sind die Geschwindigkeiten deutlich geringer und führen eher zu einer unsicheren Fahrweise, die mehr Platz benötigt.

Aufbauend auf diesen Informationen werden folgende Maßnahmenmöglichkeiten erarbeitet.

Im Mischverkehr (innerorts):

- Bergauf breiter Fahrbahn und Piktogramme, bergab schmalere Fahrbahn (durch versetzte Mittellinie - noch Forschungsbedarf)
- Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h, ggf. führt Entfall der Mittellinie zu reduzierten Geschwindigkeiten (Forschungsbedarf)

Schutzstreifen / Radfahrstreifen

- Asymmetrische Anordnung (bei Platzmangel): bergauf mit Schutzstreifen / Radfahrstreifen
- Bei einseitiger Anlage sind Maßnahmen zur Verhinderung von Geisterradlern notwendig (Pfeilmarkierungen, Informationen, Schilder)
- bergab sind auch Schutzstreifen / Radfahrstreifen möglich, dann aber in Überbreite, außerdem größere Sichtfelder, mehr Abstand²⁸ zu Gefahrenquellen (Parkstreifen, Einmündungen, Einfahrten etc.)

²⁷ Technische Universität Dortmund (Hrsg.), Leitfaden zur Radverkehrsförderung in Städten mit Höhenunterschieden, Juli 2015, gefördert durch das BMVI VB1109

²⁸ Z.B. durch Warte- oder Haltlinien, Sicherheitstrennstreifen

Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr

- Bergab: keine Benutzungspflicht, keine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr
- Bergauf: gemeinsame Führung möglich (wenn möglich ohne Benutzungspflicht)

Baulich angelegte Radwege

- bergab: bauliche Radwege vermeiden, insbesondere bei einmündenden Straßen
- bei Gefälle > 5% über Regelbreite
- bergauf: Hochbordradwege verträglich, aber keine einseitigen Hochbordradwege bergauf ohne Angebot in Richtung bergab wegen der Gefahr von „Geisterradlern“
- Zweirichtungsverkehr innerorts unbedingt vermeiden, außerorts mit deutlich mehr Breite und übersichtlichen Knotenpunkten

Sonstiges

- Absturzsicherung entlang von Hängen
- Auf die Gefahren der Geschwindigkeit aufmerksam machen (Beschilderung, Markierungen)
- **Abbildung 9:** nicht amtliche Beschilderungen von Gefällstrecken



4.1.8 Umlaufsperrern

Umlaufsperrern sollten vermieden werden und gegen Poller ausgetauscht werden. Wenn Umlaufsperrern als notwendig erachtet werden, sind sie für Anhänger und Lastenräder (ggf. weitere Fahrradtypen) befahrbar zu installieren, insbesondere auf Freizeittrouten. Umlaufsperrern sind deutliche zu kennzeichnen, um vor allem in der Dunkelheit das Unfallrisiko zu vermeiden.

4.1.9 Fahrradabstellanlagen

Qualitätsvolle und in ausreichende Anzahl vorhandene Abstellanlagen sind zentraler Bestandteil einer attraktiven Radverkehrsinfrastruktur.

Diese sollen grundsätzlich folgende Anforderungen erfüllen:²⁹

- Zielnähe (< 40 m, bei Einzelhandelseinrichtungen tlw. <10 m) und leichte Zugänglichkeit
- Diebstahlsicherheit durch Anschließbarkeit des Fahrradrahmens (Ausschluss reine Vorderradhalter), gute Einsehbarkeit (soziale Kontrolle) und Beleuchtung
- Nutzbarkeit für unterschiedliche Nutzergruppen und damit verbundene Fahrradtypen und -größen (Kinderfahräder)
- Standsicherheit
 - um ein standfestes Abstellen des Fahrrades zu ermöglichen, dass im abgestellten (nicht angeschlossenen) Zustand nicht umkippt und nicht herausrollt
 - um das Be- und Entladen sowie das Auf- und Absitzen eines Kindes zu ermöglichen (wenn die entsprechenden Nutzergruppen auftreten, vor allem an Kindergärten oder in Einkaufslagen)
- ausreichend Stellplätze und Abstand zwischen den einzelnen Fahrrädern
 - bei Doppelaufstellung (z.B. 2 Fahrräder an einem Bügel) 1,20 m, besser 1,50 m, bei beengten Verhältnissen ohne Durchgangsmöglichkeit zwischen benachbarten Fahrrädern mind. 0,80 m, Zuschläge für Zubehör (z.B: Taschen und Körbe))

²⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Hinweise zum Fahrradparken, 2012, FGSV Verlag Köln, DIFU-Seminar Fahrradparken vom 6. Februar 2018 - Seminarunterlagen - Vortrag Wolfgang Bohle: Fahrradparken - Konzepte, Entwicklungen, Trends, DIN 79008 und ADFC

- bei Hoch-Tief-Aufstellung mind. 80 cm Abstand der einzelnen Ständer und ein Höhenversatz von 20 cm
- stabil (Standhalten gegenüber Vandalismus)
- Witterungsschutz bei zu erwartender längerer Abstelldauer (Wohngebäude, Arbeitsstätten, Schulen, Bike+Ride, mehrere fußläufig beieinander liegende Ziele)
- bei größeren Anlagen sollen Sonderabstellflächen für andere Fahrradtypen bereitgestellt werden, ggf. auch Abstellplätze für Roller
- selbsterklärende Funktion

Abstellanlagen sollten vor allem an wichtigen Zielen wie öffentlichen Einrichtungen, Einkaufszentren und entlang von Geschäftsstraßen sowie an publikumsintensiven Freizeiteinrichtungen (z.B. Bäder, Museen) errichtet werden.

Mit der Zunahme von Elektrofahrrädern gewinnt das Vorhanden-sein von Lademöglichkeiten an Bedeutung. Hierzu sollte jedoch differenziert vorgegangen und unterschiedliche Faktoren beachtet werden. Neben der Parkdauer sind der Anfahrtsweg und der Zielort weitere Faktoren, die bei der Errichtung von Lademöglichkeiten eine Rolle spielen. Darüber hinaus ist derzeit das Mitführen des passenden Ladegeräts i.d.R. notwendig. Aufbewahrungsboxen (Schließfächer) können hingegen sinnvolle Ergänzungen sein.

4.2 Exkurs Novellierung der Straßenverkehrsordnung 2020

Die vom BMVI im Herbst 2019 vorgelegte Novelle der Straßenverkehrsordnung (StVO) ist nach dem entsprechenden Durchlauf durch die politischen Instanzen am 28. April 2020 in Kraft getreten.³⁰ Mit der Novellierung gehen neue Regelungen einher, die den Radverkehr stärken sollen.

Ein Teil der Regeln bezieht sich auf die Erweiterung bestehender Regelungen zum Verkehrsverhalten, z.B. Festlegung eines Überholabstands von 1,50m innerorts, Haltverbot auf Schutzstreifen oder das Nebeneinanderfahren.

Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes stehen jedoch die Maßnahmen im Fokus, die direkteren Einfluss auf die Radverkehrsplanung haben. Zu diesem zählen in erster Linie die nachfolgend Beschriebenen.

³⁰ Aufgrund eines Formfehlers wurde die Novellierung ausgesetzt.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- **Einrichtung von Fahrradzonen**

Diese Zonen formen eine Art Fahrradstraßennetzes, in dem der Radverkehr Vorrang haben soll. Sie soll nur abseits von klassifizierten Straßen (B, L, K) oder Hauptverkehrs- sowie wesentlichen innerörtlichen Verbindungsstraßen eingerichtet werden.



Ferner gelten die verkehrsrechtlichen Regelungen für Fahrradstraßen (anderer Fahrzeugverkehr nur durch Zusatzzeichen zulässig, Höchstgeschwindigkeit 30 km/h, nebeneinander fahren erlaubt, wenn nicht anders bestimmt gilt rechts-vor-links)

- **Grünpfeil für den Radverkehr**

Der neue Grünpfeil für den Radverkehr greift die bestehende Grünpfeilregelung für den Kfz-Verkehr auch für den Radverkehr auf. Es gelten diese ebenen Verhaltensregelungen (Anhalten, wenn frei weiterfahren).



Im Radverkehr wird es dadurch möglich, bei Rot aus einem Radfahrstreifen oder baulich angelegten Radweg heraus rechts abzubiegen.

- **Erweiterung der Erprobungsklausel**

Die Möglichkeit zur Durchführung von Verkehrsversuchen (StVO §45, Absatz1, Satz 2, Nr.6) wurde mit der Novelle vereinfacht.

- **Vermehrte Öffnung von Einbahnstraßen**

Die Straßenverkehrsbehörden sollen im Rahmen der Gesamtüberarbeitung der Verwaltungsvorschriften StVO (VwV-StVO) im Jahr 2020 aufgerufen werden, verstärkt die Öffnungsmöglichkeit von Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr zu prüfen.

Eine Übersicht über die neuen Regelungen bietet das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) auf seiner Webseite:

<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/K/stvo-novelle-sachinformationen.html>

5 Defizitanalyse

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Aufbauend auf die Bestandsanalyse wurden Defizite des Radverkehrs innerhalb des Analysenetzes abgeleitet. Die ermittelten Defizite umfassen sowohl linienhafte als auch punktuelle Mängel. Die Mängelarten orientieren an den Anforderungen an Radverkehrsanlagen (siehe Kapitel 4)

Die linienhaften Mängel untergliedern sich in die 6 Kategorie:

- Inadäquate Führungsform entsprechend ERA (Belastungsbereich)
- Netzlücke (fehlende Radverkehrsführung)
- Unzureichende Breite der Radverkehrsanlage
- Nutzungsbeschränkungen für den Radverkehr
- nicht freigegebene Einbahnstraße
- Anordnung widerspricht Gestaltung

Die punktuellen Defizite wurden in 5 Kategorien zusammengefasst. Diese sind:

- Gefahrenstelle
- Mangel im Fahrkomfort (Bordabsenkungen, Umlaufgitter, Bewuchs etc.)
- Fehlende Querungshilfe
- Beschilderungsmängel
- Radverkehrsführung am Knotenpunkt unklar oder mangelhaft

Die in der Befahrung festgestellten Mängel sind in Karte 6 dargestellt und werden im Folgenden erläutert

- **Karte 6:** Defizite im Analysenetz Holzminden Kernstadt
- **Karte 7:** Defizite im Analysenetz Holzminden Sollingortschaften

Der Oberflächenzustand der Radverkehrsanlagen wurde ebenfalls durch Sichtprüfung erfasst und in einer Karte aufbereitet. Erfasst wird in dieser Karte nur der Zustand von Radverkehrsanlagen (baulichen oder markierten Radwegen) jedoch nicht von Kfz-Fahrbahnen, auf denen der Radverkehr im Mischverkehr mitfährt.

5.1 Linienhafte Defizite

Inadäquate Führungsform

Hierbei handelt es sich um die Kartierung von Radverkehrsführungsformen, die entsprechend der Abbildung 8 nicht den Anforderungen entsprechen³¹. Dabei wurden Abweichungen nach unten (Radverkehrsanlage ist zu gering angesetzt) als auch nach oben (Radverkehrsanlage ist zu hoch angesetzt, mehr als gefordert) dokumentiert. Aus dieser Betrachtung können sich Hinweise zu Handlungsoptionen ergeben, wenn z.B. eine Radverkehrsführung anstatt im Seitenraum geführt zu werden auf die Fahrbahn gelegt werden kann.

Mängel dieser Art konnten im Analysenetz auf der Neuen Straße sowie der Böntalstraße und der Sollingstraße festgestellt werden. In diesen Straßen sind Schutzstreifen markiert, obwohl aufgrund der Verkehrsmengen eine Trennung des Radverkehrs (Belastungsbereich III/IV) angezeigt ist.

Die Bahnhofstraße, Sohnreistraße und Sparenbergstraße stellen Abweichungen nach oben dar. Die vorliegenden Radverkehrsführungen liegen über den Anforderungen an den ERA.

In den Sollingortschaften sind keine inadäquaten Führungsformen vorhanden, wohl aber Netzlücken.

2-Richtungsradwege existieren an der Allersheimer Straße (zwischen Liebigstraße und Ortseingang, an der Liebigstraße (zwischen Allersheimer Straße und Bebelstraße), im Lühtringer Weg und Pipping. Sie wurden nicht als inadäquate Führungen aufgenommen, gleichwohl bedarf es für diese Radwege einer Prüfung der Eignung für 2-Richtungsverkehr. Der Abschnitt der Allersheimer Straße ist aber als „zu schmal“ kartiert.

Netzlücke

Als Netzlücken wurden diejenigen Straßen kartiert, die keinerlei Radverkehrsanlagen aufweisen aber gleichzeitig ein hohes bzw. höheres Verkehrsaufkommen. Sie sind damit eine besondere Form der inadäquaten Führung (Abweichungen nach unten).

Mit einer Gesamtlänge von rund 2 km stellt die Fürstenberger Straße, zusammen mit dem Sylbecker Berg, die längste Netzlücke in der Kernstadt Holzminden dar.

³¹ Grundlage für die Bewertung der Verkehrsmengen ist der VEP 2008 mit Verkehrsdaten von 2006 (sehr alt). Neue Grundalgen lagen nicht vor.

dens dar. Die Straßen gehören zu den Haupteinfahrtsstraßen aus Richtung Süden und weisen keine Radverkehrsanlagen auf.

Eine weitere Netzlücke besteht in der Dr.-Stiebel-Straße, die sich in Richtung Süden an die Fürstenberger Straße anschließt.

Die Straßen im Mühlenfeld und Liebigstraße (zwischen Bebelstraße und Rumohrtalesstraße) sowie der Hafendamm stellen weitere Netzlücken dar. Im Mühlenfeld besteht die Netzlücke für die Fahrtrichtung Süden. In Fahrtrichtung Norden existiert ein Radverkehrsanlage.

Die Sollingortschaften sind entlang der Hauptstraßen B 497 oder Rumohrtalesstraßen ebenfalls nicht auf gesicherten Radwegen erreichbar. Dieser Umstand zieht sich bis in die Ortschaften durch. Innerhalb der Ortschaften liegen aufgrund der geringen Verkehrsmenge keine Netzlücken vor, obgleich keine Radverkehrsanlagen vorhanden sind.

- **Abbildung 10:** Netzlücken - Fürstenberger Straße (links) Liebigstraße rechts(rechts)



Unzureichende Breite der Radverkehrsanlage

In dieser Kategorie wurden Radverkehrsanlagen erfasst, die die geforderten Mindestmaße entsprechend den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) nicht erfüllen.

Dies betrifft in Holzminden vor allem diejenigen Anlagen, die entlang von Hauptverkehrsstraßen angeordnet sind.

Die Schutzstreifen in der Böntalstraße und Sollingstraße sind mit zumindest neben den Parkstreifen zu schmal. Der Schutzstreifen in der Sollingstraße ist zudem tlw. mit 1,25m nach dem Mindestmaß entworfen. Vor Ort konnte beobachtet werden, dass gerade jüngere Rad fahrende den Schutzstreifen meiden. Der östliche Abschnitt der Sollingstraße weist gemeinsame Geh-/ Radwege und freigegebene Gehwege auf, die das Maß von 2,50m nicht erreichen (2,00m bis 2,30m).

Die beidseitigen Radfahrstreifen in der Allersheimer Straße erreichen Maße zwischen 1,40m und 1,75m und werden auch neben Parkstreifen nicht breiter.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Ab der Dr.-Jasper-Straße gehen die Radfahrstreifen in den Seitenraum auf gemeinsame Geh-/ Radwege über. Auch diese sind mit 1,50m zu schmal.³² Der in Allersheim verlaufende Abschnitt des Radweges ist als einseitiger gemeinsamer Geh-/ Radweg im 2-Richtungsverkehr ebenfalls zu schmal (2,00m).

Die Breite der Radverkehrsanlagen in der Nordstraße variiert zwischen 1,90m und 2,40m.

Weitere Bereiche mit zu schmalen Anlagen befinden sich in der Bahnhofstraße, Steinstraße, Sparenbergstraße, Mühlenfeldstraße sowie in der Wallstraße, Über dem Gerichte und am Hafendamm. Außerdem sind 2 eigenständige Geh-/ Radwege abschnittsweise zu schmal (Baurat-Schermann-Weg und auf der Verbindung Limkerecke - Pollmansgrund).

- **Abbildung 11:** Sollingstraße, zu schmaler Schutzstreifen neben dem Parkstreifen (links), Mühlenfeldstraße, zu schmaler gemeinsamer Geh-/ Radweg (links)



Einbahnstraße nicht freigegeben

Nicht für den Radverkehr freigegebene Einbahnstraßen verursachen umwegige Fahrstrecken für den Radverkehr oder machen das Schieben des Rades notwendig und behindern somit die Durchlässigkeit des Netzes. Kartiert werden alle Einbahnstraßen im Analysenetz (tlw. auch darüber hinaus) ohne Freigabe für den Radverkehr.

Nicht freigegebene Einbahnstraßen im Analysenetz finden sich im Bereich Ernst-August-Straße sowie in der gesamten Innenstadt (z.B. Markt, Hintere Straße, Kirchstraße). Teilabschnitte der Straße Kiesberg sind ebenfalls nicht für den Radverkehr freigegeben. Darüber hinaus sind weitere Einbahnstraßen ohne Freigabe für den Radverkehr in der Stadt vorhanden (z.B. Tünneckenha-gen).

³² Auf der Nordseite verbreitert sich der Geh-/ Radweg zwischendurch auf 1,80m, was jedoch immer noch zu schmal ist.

Nutzungsbeschränkungen für den Radverkehr

Nutzungsbeschränkungen für den Radverkehr bezeichnen Streckenabschnitte, die i.d.R. aufgrund von Beschilderungen (oder dem Fehlen von Beschilderungen) nicht befahren werden dürfen. Darunter fällt die Fußgängerzone, sowie Gehwege und durch Zeichen (z.B. Durchfahrt verboten) beschränkte Straßen.

Zusätzlich werden auch noch nicht existierende Verbindung in dieser Kategorie berücksichtigt, insbesondere die bahnparallele Verbindung zwischen Mühlenfeldstraße und Schlehenbusch.

Hauptsächlich Nutzungsbeschränkungen bestehen aufgrund von Fußgängerbereichen (Gehwege oder Fußgängerzone), die mit dem Rad nicht befahren werden dürfen (z.B. Markt, Himbeerbusch Allersheimer Straße Südseite zwischen Kreisverkehr und Liebigstraße, Pfad vorbei an Tedox oder Wegeverbindung Sollingstraße - Pipping - Dieckhoffstraße).

Durch Zeichen für den Radverkehr beschränkte Straßen sind die Kraftfahrstraße und die Heusingerstraße.

● **Abbildung 12:** verschiedene Nutzungsbeschränkungen im Analysenetz Holzminden



Sollingstraße Südseite, Ostende Übergang Pipping, Verbot des Radfahrens durch Ende des Radwegs



Allersheimer Straße von Liebigstraße bis KVP, Gehweg auf der Südseite (keine Beschilderung für Radverkehr)



Verbot für alle Fahrzeuge



Nicht ausgebaute Wege (Trampelpfad über Schienen)

Anordnung widerspricht Gestaltung

Der Widerspruch von verkehrsrechtlicher Anordnung und optischer Gestaltung von Radwegen kann Konflikte zwischen dem Rad- und Fußverkehr hervorrufen und wirkt dem Konzept der leicht verständlichen Radverkehrsführung entgegen.

Dieser Widerspruch entsteht i.d.R. dann, wenn ehemals als getrennte Geh-/Radwege angeordnete Verkehrsanlagen aufgrund zu geringer Breite zu gemeinsamen Geh-/Radwegen oder freigegebenen Gehwegen umgewidmet werden. In diesen Fällen bleibt die zuvor vorhandene optische Trennung der Bereiche erhalten, was dazu führen kann das insbesondere Radfahren dieser Bereiche weiterhin als die ihnen gewidmeten ansehen und als solche benutzen, wodurch Konflikte mit dem Fußverkehr entstehen können.

Diese Bereiche treten in Holzminden in folgenden Straßen(abschnitten) auf:

- Rumohrtaalstraße
- Nordstraße
- Hafendamm
- Weserbrücke (Stahler Ufer / Obere Straße)
- **Abbildung 13:** gemeinsamer Geh-/Radweg optisch getrennt; Nordstraße (links), Hafendamm (rechts)



5.2 Punktuelle Defizite

Beschilderungsmängel

In dieser Kategorie sind Beschilderungen kartiert, die den Radverkehr beeinträchtigen (z.B. in der Routenwahl durch Abbiegeverbote oder durch die Aufforderung abzusteigen) oder falsch bzw. widersprüchlich oder gar nicht gesetzt sind. Außerdem werden Standorte von veralteten Schildern benannt und sinnfreie Kombinationen von Schildern markiert.

Am häufigsten wurden veraltet Beschilderungen für gemeinsame Geh-/ Radwege (Z240) festgestellt. Ähnlich häufig waren Beschilderungen mit Sackgassenzeichen ohne die Anzeige der entsprechenden Durchlässigkeit für Fuß- und Radverkehr.

Vereinzelte treten Zusatzzeichen für Einbahnstraßen, die nicht oder an der falschen Stelle angebracht sind und vorgegebene Fahrrichtungen auf.

● **Abbildung 14:** verschiedene Beschilderungsmängel



falsche Kombination von Verkehrszeichen, Sohnreistraße



unnötige (Zusatz)Beschilderung Hafendamm / Steinhof (Zeichen 250 im Hintergrund und Zusatzzeichen „absteigen“, Zeichen 250 zudem veraltet)



Veraltetes Zeichen 240, hier Lühtringer Weg stadtauswärts



Durchlässige Sackgasse ohne entsprechende Beschilderung, Neuhaus Hüttenplatz

Mangel im Fahrkomfort

Unter der Kategorie Mängel im Fahrkomfort werden allgemein Stellen zusammengefasst, die das Reiseerlebnis beeinträchtigen können. Vor allem sind dies fehlende oder zu geringe Bordabsenkungen an Radverkehrsführungen, da diese zu Stößen beim Fahren und u.U. zu Stürzen oder Beschädigungen am Fahrrad führen. Grundsätzlich gehören auch schadhafte Beläge dazu, diese werden jedoch gesondert aufgeführt.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Weitere Aspekte, die in diese Kategorie fallen, sind umständliche Führungen, abrupte Radwegenden ohne anschließende Führungsalternativen (sodass Absteigen und schieben notwendig wird) und Umlaufsperrern.

Folgende Mängel im Fahrtkomfort wurden festgestellt.

- KP Bgm-Schrader-Straße / Neue Straße (an der LSA wartende Kfz behindern den Radverkehr beim Ausfahren aus der Bgm.-Schrader-Straße)
- KP Böntalstraße /Neue Straße / Haarmannplatz (um aus der Böntalstraße geradeaus in die obere Straße zu fahren, muss umwegig erst rechts zur Radverkehrsfurt über die Neue Straße abgebogen werden)
- Sollingstraße, östlich Liebigstraße, Nordseite, kurz vor der LSA (abruptes Ende der Radverkehrsführung auf dem Gehweg durch Zeichen 239 ohne Übergangsmöglichkeit auf die Fahrbahn)
- Sollingstraße, westlich Pipping, Südseite (abruptes Ende der Radverkehrsführung ohne anschließende Optionen)
- Südende Dammstraße - Umlaufsperrern
- Südende des Radwegs An der Paulikirche (keine Null-Absenkung)
- Ostende Wiesenweg / Pipping (keine Null-Absenkung; an dieser bietet sich die Querung der B 497 an)
- **Abbildung 15:** abruptes Ende der Radverkehrsführung, Sollingstraße Westende (links); Umlaufsperre am Südende Dammstraße (rechts)



Problematischer Knotenpunkt

Bei problematischen Knotenpunkten handelt es sich um Knotenpunkte, an denen die Belange des Radverkehrs über die bereits zuvor benannten Defizite hinaus nicht ausreichend berücksichtigt sind. Die Einschätzung basiert auf den Erkenntnissen des Gutachters während der Befahrung und ist nicht abschließend.

An den dargestellten Knotenpunkten ergeben sich die folgenden Situationen.

- **Karlstraße / Neue Straße**
Der Radfahrstreifen in der Karlstraße Richtung Westen endet vor der Kreuzung. Der Radverkehr muss sich in den Kfz-Verkehr einordnen, insbesondere Linksabbieger von der Karlstraße in die Neue Straße haben kein entsprechendes Führungsangebot. In Fahrtrichtung Osten ist die Führung aus der Neuen Straße heraus unstet und wechselt von der Fahrbahn (Schutzstreifen) auf den Gehweg und zurück auf die Fahrbahn (Radfahrstreifen).
- **Beukampsborn / Fürstenberger Straße**
Der Einmündungsbereich des Beukampsborn ist durch die danebenliegende Werkszufahrt zu sehr groß und schwer von dieser zu trennen. Es kann zu Konflikten zwischen ausfahrendem Radverkehr (Beukampsborn) und einfahrenden Kfz (Werksgelände) kommen.
- **Fürstenberger Straße / Dr.-Stiebel-Straße**
Großer Knotenpunkt ohne Radverkehrsführung mit freiem Rechtsabbieger und nur einer LSA-geregelten Furt.
- **Wilhelmstraße / Steinstraße / Ernst-August-Straße**
Abknickende Vorfahrt über die Bahnschienen hinweg und anschließende wichtige querende Radverbindung in Nord-Süd Richtung zum Bahnhof.
- **Abbildung 16:** KP Karlstraße / Neue Straße mit Übergang von der Fahrbahn auf den Gehweg nach der Ampel (links), KP Wilhelmstraße / Steinstraße / Ernst-August-Straße (rechts)



Fehlende Querungshilfen

In dieser Kategorie sind Querungsstellen benannt, die keine Querungshilfen aufweisen, obwohl sie eine sinnvolle und wichtige Ergänzung der Radverkehrsinfrastruktur darstellen. Dies ist insbesondere gegeben, wenn eine Radverkehrsführung auf einer Straßenseite endet und auf der gegenüberliegenden Seite fortgeführt wird (bei entsprechenden Verkehrsmengen).

Erste Anhaltspunkte für fehlende Querungen können an folgenden Stellen ausgemacht werden.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- Sylbecker Berg (Querung der Straße Sylbecker Berg zum Erreichen des Thomaskirchwegs (Stadtpark) von der Siedlung Hasenrecke)
- Lühtringer Weg / Dr.-Stiebel-Straße (Ende des einseitigen 2-Richtungsradwegs und Fortführung im Mischverkehr auf der Fahrbahn)
- Lühtringer Weg außerorts (Wechsel der Radverkehrsführung von der Westseite auf die Ostseite)
- Paul-Keller -Straße / Pipping (Querung der Bundesstraße zum Erreichen des Gehwegs Pipping von der Siedlung Paul-Keller-Straße)

Gefahrenstelle für Radfahrende

Gefahrenstellen für den Radverkehr ergeben sich vor allem dann, wenn die Radverkehrsführung von einer getrennten zu einer gemeinsamen Führung mit dem Kfz-Verkehr wechselt oder sich beide Verkehrsarten begegnen (z.B. an Kreuzungen und Einmündungen) ohne entsprechende sichernde Elemente.

Sichtbehinderungen und Hindernisse im Radweg sind ebenfalls große Gefahrenquellen.

Scharfen Kurven, insbesondere nach Gefällstrecken, können ebenfalls Risiken bergen.

Insgesamt wurden 5 Gefahrenstellen bei der Befahrung erkannt.

- **Abbildung 17:** ungesicherter Radwegebeginn (links); Radwegende an einer abknickenden Vorfahrt, Rumohrstraße/Liebigstraße / In der Hohl (rechts)



5.3 Unfallauswertung

In Ergänzung zu potentiellen Gefahrenstellen, die während der Befahrung festgestellt wurden, lassen sich weitere Gefahrenstellen anhand von Unfalldaten ableiten.

Hierzu liegen Daten der Unfallsteckkarten aus den Jahren 2016 - 2018 zu Unfällen mit Radfahrerbeteiligung in der Kernstadt Holzminden vor.³³

Die Karten gliedern Unfälle in 6 Unfalltypen (Ursachen)

- Fahrnfall (i.d.R. Alleinunfälle, z.B. Stürze, auch durch Bodenschäden)
- Einbiegen (Unfälle zwischen Radverkehr entlang der Hauptstraße auf einem Radweg und einem Kfz, dass auf die Hauptstraße einfahren möchte)
- Abbiegen (z.B. abbiegendes Kfz trifft auf gerade ausfahrenden Radverkehr)
- ruhender Verkehr (z.B. Öffnen einer Autotür)
- Längsverkehr (Unfälle auf der Fahrbahn, z.B. Berührung beim Überholen)
- Sonstiges (Unfälle, die nicht in die anderen Kategorien passen)

Die Auswertung der Karten ergibt folgende Statistik:

- **Tabelle 4:** Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2016-2018 in der Kernstadt Holzminden

Unfallschwere	Ursache						Anzahl Unfälle
	Fahrnfall	Einbiegen (Vorfahrt)	Abbiegen	ruhender Verkehr	Längsverkehr	sonstiges	
Mit Getöteten	1	0	0	0	0	0	1
mit Schwerverletzten	3	2	1	0	2	1	9
mit Leichtverletzten	3	18	14	5	4	8	52
mit Sachschaden	0	8	3	1	3	7	22
gesamt	7	28	18	6	9	16	84

Stadtweit kam es in diesem Zeitraum zu insgesamt 146 Unfällen mit Radfahrerbeteiligung.

³³ Quelle: Polizei Holzminden

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Die Daten für die Stadt Holzminden spiegeln die Situation aus fast allen deutschen Städten wider. Die Mehrheit der Unfälle geht auf Ein- und Abbiegeunfälle zurück - also Unfälle an Knotenpunkten und Einmündungen.

Weiterhin auffällig ist eine relativ hohe Zahl an Unfällen in der Kategorie „Sonstige“, die Unfälle beschreibt, die sich keiner der übrigen Unfalltypen zuordnen lassen und damit sehr individuell sind.

Daten zu den genauen Unfallursachen und Hergängen liegen nicht vor, weshalb nicht eingeschätzt werden kann, welcher Umstand für die Herbeiführung des Unfalls ausschlaggebend war (z.B. Sichtbehinderung, Vorfahrtmissachtung, Rotlichtverstöße etc).

Außerdem wird ersichtlich, dass es in der gesamten Stadt zu Unfällen kommt und nur vereinzelte Schwerpunkte mit mind. 3 Unfällen identifiziert werden können.

Diese Schwerpunkte sind:

- Karlstraße / Hinter den Höfen (unterschiedliche Unfalltypen)
- Allersheimer Straße / Bodenstraße (Ein- und Abbiegeunfälle)
- Fürstenberger Straße / Hafendamm / Haarmannplatz (Einbiegen und Längsunfälle)
- Bereich Liebigstraße / Sollingstraße (Ein-, Abbiege- und sonstige Unfälle)

5.4 Oberflächenzustand

Teil der Defizitanalyse ist eine Zustandseinschätzung der Radwegeinfrastruktur. Die Bewertung erfolgt ausschließlich für Radwegeinfrastruktur, d.h. es werden nur Oberflächenzustände von baulichen (auch Gehweg mit Freigabe für den Radverkehr) oder markierten Radwegen sowie Wirtschaftswege erfasst, nicht aber von Fahrbahnen mit Führung des Radverkehrs im Mischverkehr.

Die Einschätzung basiert auf der Inaugenscheinnahme und folgt nicht etwa harten Kriterien. Daher ist die dargestellte Karte keinesfalls abschließend.

Mängel des Oberflächenzustandes ergeben sich durch beschädigte Belege, Löcher oder Wurzelschäden sowie durch verblasste oder fehlende Markierungen.

Die Mehrheit der untersuchten Radverkehrsanlagen befindet sich in einem guten Zustand.

Problematische Abschnitte liegen in Allersheimer Straße (verblasste Markierungen und Radwegschäden), der Liebigstraße, Wallstraße oder dem Haarmann-

platz vor. Insbesondere einige eigenständige Radwege bzw. Wirtschaftswege befinden sich in einem schlechten Zustand.

Ganz grundsätzlich sind wassergebundene Decken im Alltagsverkehr nicht zu empfehlen (siehe Kapitel 4.1.2). Es müssen jedoch Landwirtschafts- und Umweltaspekte mit in der Abwägung berücksichtigt werden.

- **Karte 8:** Oberflächenzustand Holzminden Kernstadt
- **Karte 9:** Oberflächenzustand Holzminden Sollingortschaften
- **Abbildung 18:** schadhafte Beläge Allersheimer Straße (Südseite zwischen Liebigstraße und Burgbergblick (links) und Liebigstraße (zwischen Allersheimer Straße und Liebighalle (rechts)



Hinweis: In diesem Jahr (2020) findet eine landesweite Messkampagne zur Zustandserfassung und -bewertung der Fahrbahnen und Radwege an Landesstraßen in ganz Niedersachsen statt. Die Kampagne wird von der niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) durchgeführt.

5.5 Beteiligungsveranstaltung

5.5.1 Arbeitskreis

Im Rahmen der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes fand zu den Themenfeldern Bestands- und Defizitanalyse am 04.02.2020 eine Beteiligungsveranstaltung in Form eines Arbeitskreises aus Vertretern der Verwaltung, der Verkehrsinitiative Nachhaltige Mobilität und weiteren Personen statt, in der weitere Hinweise zu Defiziten und Ideen zur Radnetzkonzeption eingebracht wurden.

Zu der Veranstaltung wurde ein Protokoll verfasst, welches im Anhang des Berichts enthalten ist. Die Hinweise werden in den folgenden Arbeitsschritten berücksichtigt. Die genannten Defizite sind als Ergänzung der Defizitanalyse zu verstehen und sollen von der Stadt Holzminden berücksichtigt werden. Soweit

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

möglich, werden die genannten Defizite auch in die Maßnahmenkonzeption einbezogen.

Am 24. August 2020 konnte ein weiterer Arbeitskreis aus ungefähr dem gleichen Personenkreis organisiert werden. Bei diesem Termin wurde die Netzkonzzeption erläutert und einzelne Maßnahmen konkret besprochen. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen haben im Nachgang Stellungnahmen und Ergänzungs- bzw. Änderungswünsche formuliert. Zudem ging eine Stellungnahme der Straßenverkehrsbehörden ein.

Die Stellungnahmen sind im Anhang des Radverkehrskonzeptes enthalten und in einem zusätzlichen Dokument kommentiert. Teilweise ergeben sich aus den Rückmeldungen auch Änderungen in der Maßnahmenplanung.

5.5.2 Bürgerbeteiligung

Zur Beteiligung der Bevölkerung am Entwicklungsprozess des Radverkehrskonzeptes wurde am 14. September 2020 eine Bürgerveranstaltung in der Stadthalle Holzminden durchgeführt.

Dort wurden die bisherigen Arbeitsschritte kurz erläutert und die aktuellen Maßnahmenvorschläge vorgestellt. Nach der Vorstellung der Maßnahmen hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit auf den angebrachten Maßnahmenkarten weitere Ergänzungen vorzuschlagen oder neue Maßnahmenwünsche innerhalb der Stadt zu benennen. Die Ergebnisse wurden im Anschluss zusammengefasst und Stellungnahmen dazu geschrieben. Insofern Vorschläge realisierbar und sinnvoll sind, wurden diese in die Maßnahmenvorschläge übernommen.

6 Radnetzkonzeption

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Bislang gibt es in der Stadt Holzminden kein bestehendes Radnetz für den Alltagsradverkehr. Die Radnetzkonzeption dient der Definition eines Radzielnetzes, dass eine flächenhafte Erschließung für den alltäglichen Radverkehr in der Stadt Holzminden gewährleistet. Dazu greift die Radnetzkonzeption das Analysenetzt wieder auf, passt dieses an und entwickelt sich daraus weiter. Das Prinzip der Netzdefinition folgt, ebenso wie die Herleitung des Analysenetzes, der Identifikation von Quellen und Zielen. Darüber hinaus werden an Radnetze weitere Anforderungen gestellt, die sich wiederum nach dem adressierten Zweck unterscheiden (Alltags- oder Freizeitnetz).

Die Radnetzverbindungen werden anschließend in Haupt- und Ergänzungsrouten hierarchisiert.

Die Radnetzplanung erfolgt als Angebotsplanung. Daher wird mit der Radnetzkonzeption ein **Zielnetz** des Radverkehrs in Holzminden festgelegt, welches aktuell noch nicht auf allen dargestellten Netzabschnitten für den Radverkehr geeignet sein muss oder für das ggf. sogar noch kein Netzelement existiert.

Welche Maßnahmen ergriffen werden können, um dieses Zielnetz zu realisieren wird in Kapitel 7 Maßnahmenkonzeption aufgezeigt.

6.1 Anforderungen an Radnetze

6.1.1 Alltagsnetz

Das Alltagsnetz soll im Rahmen der Möglichkeiten konkurrenzfähig zum Kfz-Verkehr sein. Daher gehören zu den obersten Kriterien die Direktheit und die schnelle, störungsfreie, sichere Befahrbarkeit der Routen.

Diese und weitere Anforderungen / Zielsetzungen an das Alltags-Radverkehrsnetz sind im Folgenden kurz benannt: u.a. nach ERA

- Schaffung eines zusammenhängenden Netzes mit Integration vorhandener Netze (z.B. Freizeitrouten)
- Bündelung von Zielen an den Routen
- möglichst direkte und einprägsame Verbindungen
- durchgängig befahrbare Routen
- komfortable, störungsfreie Befahrbarkeit (Belag, stoßfreie Übergänge, keine Schäden, Bewuchs)
- qualitativ gute Radverkehrsanlagen (Wahrung der Verkehrssicherheit)

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- soziale Kontrolle (mind. Beleuchtung)
- soweit möglich bevorrechtigt oder mit geringen Wartezeiten
- wenn möglich verkehrsarme Führung (unter Wahrung der Direktheit und Anbindung von Zielen)
- angepasst Kurvenradien bei anzunehmenden höheren Geschwindigkeiten (z.B. an Gefällestrrecken)

6.1.2 Freizeitnetz

Das Freizeitnetz ist auf den touristischen Radverkehr und dessen potentielle Ziele ausgelegt. Damit ergibt sich eine Konzentration auf den überregionalen Rad(fern)verkehr und die Sehenswürdigkeiten Holzmindens und weniger auf die Erschließung der Stadt.

Das Freizeitnetz unterscheidet sich bereits in der Art der Ziele. Diese sind in der Regel touristisch orientiert (z.B. Hotels, (landschaftliche) Sehenswürdigkeiten, Gastronomie, Touristen-Informationen) und nur vereinzelt identisch zu Alltagszielen (z.B. Innenstadt).

Bei der Routenführung ist daher auch die Direktheit anderen Aspekten untergeordnet. Vordergründiger sind die Führung abseits von Straßen oder auf verkehrsarmen Wegen sowie lärmarme, landschaftlich reizvolle und abwechslungsreiche Wege.

Der Fahrtenkomfort ist vergleichsweise genauso wichtig wie im Alltagsnetz, jedoch sind im Freizeitnetz wassergebundene Decken vertretbar, wenn keine Überlagerungen mit Alltagsrouten auftreten.

6.2 Definition des Radnetzes

Grundsätzlich handelt es sich bei dem entwickelten Netz um ein Zielnetz, das sowohl das bestehende Straßen- und Wegenetz als auch noch nicht vorhandenen Verbindungen einbezieht. Die Lage von Route außerhalb des existierenden Netzes ist nicht abschließend sondern grob vorgegeben und im Falle einer Realisierung hinsichtlich der konkreten Routenführung zu prüfen.

Gleichzeitig werden auch etablierte Routen³⁴ einbezogen, insofern sich diese in das Gesamtnetz integrieren lassen.

³⁴ Diese Routen wurden im Rahmen des 1. Arbeitskreises von den Teilnehmenden dargestellt bzw. im Nachgang mitgeteilt, vor allem durch den VCD

Das Zielnetz soll die Durchlässigkeit des Netzes und somit die Erreichbarkeit von Zielen für den Radverkehr verbessern und in der Folge eine Zunahme des Radverkehrs bewirken.

Das Grundprinzip der Zielnetzdefinition ist die Verknüpfung von Quellen und Zielen unter Maßgabe der zuvor genannten Anforderungen.

Als Quellen werden sowohl alle Wohngebiete der Kernstadt Holzminden betrachtet als auch die Solling-Ortschaften.

Als relevante Ziele werden wichtige Arbeitsstätten, Behörden und Ämter, Freizeit- und Kulturstätten, Schulen, Kitas, der Bahnhof und einzelne Nahversorger betrachtet. Flächige Ziele bilden Gewerbegebiete (mit Nahversorgern) und die gesamte Innenstadt der Stadt Holzminden, die mehrere Funktionen in sich vereint. Außerdem wird der Weser-Radweg als relevantes Ziel beschrieben, das sowohl im Freizeit- als Alltagsverkehr aufgrund seiner Verbindungsfunktion nach Bevern und Höxter eine große Bedeutung besitzt. Sowohl Bevern als auch Höxter stellen weitere Ziele dar, die zumindest bis zur Stadtgrenze im Straßen- und Wegenetz der Stadt Holzminden bei der Netzkonzeption berücksichtigt werden.

Das konzipierte Radverkehrsnetz übernimmt damit die Verbindungsfunktion der Stadtteile mit der Innenstadt und untereinander sowie wichtiger Einzelziele und z.T. die Funktion der kleinräumigen Erschließung.

Die Verknüpfung der Quellen und Ziele erfolgt zunächst über Luftlinien. Diese werden anschließend auf das (bestehende) Netz umgelegt. Bei der Umlegung werden die oben genannten Anforderungen soweit wie möglich berücksichtigt (z.B. Bündelung von Zielen, direkte Verbindungen, zusammenhängendes Netz).

Einzelne Aspekte der Anforderungen können aufgrund des Charakters des Zielnetzes z.T. erst durch Maßnahmen erreicht werden. Anderen Anforderungen stehen ggf. Zwangspunkte entgegen, die die Routenwahl beeinflussen.

In der Stadt Holzminden werden diese Zwangspunkte vor allem durch die Bahngleise bzw. die Brücken und Tunnel zum Passieren der Bahngleise definiert.

Querungsmöglichkeiten der Bahngleise bestehen in

- Heusingerstraße
- Liebigstraße
- Sollingstraße / Böntalstraße
- Wilhelmstraße
- Hinter den Teichen / Stadtpark An den Teichen

- Fürstenberger Straße / Sylbecker Berg

Weitere Zwangspunkte bestehen an Wasserwegen (z.B.: Weserquerung)

6.3 Hierarchisierung des Alltags-Radverkehrsnetzes

Nachdem die Netze entsprechend den Anforderungen abgeleitet und auf das städtische Straßen- und Wegenetz umgelegt sind, erfolgt die Hierarchisierung des Netzes in Haupt- und Ergänzungsrouten.

Mit der Hierarchisierung des Netzes gehen entsprechende Anforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur einher. Diese begründen sich in dem anzunehmenden Radverkehrspotential der Routen.

An Haupttrouten sind mindestens die Anforderungen der ERA einzuhalten. Als Breitenmaß soll das Regelmaß nach ERA oder darüber hinaus angestrebt werden, insbesondere bei höheren Radverkehrspotentialen und möglicher diverser Fahrradtypen.

Auf den Ergänzungsrouten können - wenn nicht anders möglich - die Kriterien der VwV-StVO angelegt werden. Eine Prüfung des tatsächlichen Rad- (und Fuß-) Verkehrsaufkommens wird auf diesen Strecken empfohlen, um korrigierend eingreifen zu können. In der Regel sind jedoch die ERA-Kriterien anzusetzen (wann immer möglich und sinnvoll).

Die Einteilung des Radnetzes in Haupt- und Ergänzungsroutennetz erfolgt nach dem anzunehmenden Potential der Routen im Quell- und Zielverkehr, ausgehend von den Quellen und der Bedeutung der Ziele und unabhängig von der aktuellen Qualität der Radverkehrsanlagen (Zielnetz).

Es werden zunächst die Quellen und Ziele systematisch nach ihrer Bedeutung auf der kürzesten Strecke miteinander verbunden. Je höher die Bedeutung der Quellen und Ziele ist, umso höher ist das Potential für den Radverkehr und umso mehr Anforderungen werden gestellt.

Die Bedeutung der Ziele wird in 2 Stufen bemessen:

- 1. Stufe: regionale und stadtweite Bedeutung (Höxter, Bevern, Innenstadt Holzminden und bedeutende Arbeitgeber, Kultureinrichtungen, Universität, Bahnhof, weiterführende Schulen, Ämter))
- 2. Stufe: lokale (stadtteilweite) Bedeutung (z.B. Nahversorger, Grundschule, Kitas)

Die einzelnen Stadtteile (z.B. Neuhaus, Silberborn) haben als Quellen und Ziele gleichermaßen eine große Bedeutung, werden aber nicht durch Haupttrouten erschlossen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass das Potential des

Radverkehrs trotz der Bedeutung der Ziele eher gering ist (wenige Einwohner) und sich ein Ausbau der Verbindungen mit erhöhten Standards schwer über den Nutzen begründen lässt.

Als wichtige Quellen gelten alle Wohngebiete, die i.d.R. den Beginn und das Ende von Wegeketten darstellen.

Als Hauptnetz werden diejenigen Verbindungen eingestuft, die zwischen regional / stadtweit bedeutenden Zielen untereinander (Stufe 1) und zu wichtigen Quellen bestehen und auf diesen Routen möglichst viele Ziele bündeln.

Bei der konkreten Linienführung der Hauptrouten ordnet sich die Direktheit z.T. der verkehrsarmen Führung unter, wenn auf der direkten Route nicht der gewünschte Standard erreicht werden kann. Ferner

Das Ergänzungsnetz dient der Anbindung an das Hauptroutennetz und der Erschließung der Stadtteile oder Quartiere sowie der Anbindung lokal bedeutender Ziele (Stufe 2, insofern diese nicht bereits sowieso durch Hauptrouten angebunden sind) und peripherer Räume (z.B. Verbindung zu den Sollingortschaften).

- **Karte 10:** Radnetzkonzeption Holzminden
- **Karte 11:** Radnetzkonzeption Sollingortschaften

7 Maßnahmenkonzeption

Die Maßnahmenkonzeption bildet den wesentlichen Teil des Radverkehrskonzeptes. Sie dient der Darstellung von Maßnahmen zu den verschiedenen Bereichen / Säulen der Radverkehrsförderung, wie der infrastrukturellen Planung, der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation sowie Serviceangeboten.

Gemeinsam mit der Netzkonzeption soll die Maßnahmenkonzeption dazu beitragen, die gesteckten Zielsetzungen zur Entwicklung des Radverkehrs zu erreichen.

An die Definition des Radnetzes Holzminden sind Maßnahmenvorschläge auf verschiedenen Ebenen gekoppelt, die die Erreichung der angestrebten Radverkehrsqualitäten (sicher, komfortabel, attraktiv) ermöglichen und geeignet sind, das Netz zu einem durchgängigen zusammenhängenden Netz auszubauen.

Die Maßnahmenvorschläge basieren auf den festgestellten Defiziten und dem angestrebten Netzzustand.

Neben den konkreten raumbezogenen Maßnahmenvorschlägen werden weitere grundsätzliche Maßnahmen mit gesamtstädtischem Bezug benannt, die den Radverkehr im Allgemeinen fördern können. Diese Maßnahmen betreffen vor allem Anpassungen in der Beschilderung, Markierungen oder Bordabsenkungen und sind häufig weniger aufwändig realisierbar.

Darüber hinaus ergeben sich weitere Handlungsanforderungen aufgrund der festgestellten Defizite (z.B. Oberflächeninstandsetzung, Beseitigung von Fahrkomfortmängeln (z.B. Drängelgitter)), die nicht explizit benannt werden.

Als Grundsatz ist die Einhaltung der Anforderungen des Radverkehrs (Kapitel 4) bei jeder zünftigen Planung zu beachten.

7.1 Allgemeine Grundsatzmaßnahmen

Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht

Die Radwegebenutzungspflicht sollte für angeordnete Radwege überprüft werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Wahlfreiheit für die Radfahrenden zu erhöhen und den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Nutzergruppen Rechnung zu tragen. Oftmals sind benutzungspflichtige Radwege aufgrund ihrer Qualitäten nicht gerechtfertigt oder objektiv unsicherer.

Aus der Defizitanalyse heraus sollte in den folgenden Straßen die Benutzungspflicht überprüft und abgeordnet werden.

- Rumohrthalstraße (Nordseite), Försterstieg bis Liebigstraße
- Bahnhofstraße

- Sparenbergstraße Von Hoher Weg bis Pollmannsgrund

In der Sohnreistraße wurde die Benutzungspflicht scheinbar bereits aufgehoben. In dieser Straße sollte die Beschilderung überprüft werden.

Aufgrund der besonderen Gefahrenlage sollte die Aufhebung der Benutzungspflicht auch auf innerörtlichen 2-Richtungsradwegen entgegen der Fahrtrichtung überprüft werden. Dies betrifft vor allem den Lühtringer Weg.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Überprüfung und Anpassung weiterer Beschilderungen

Erste Bedarfe zur Überprüfung von Beschilderungen sind durch die in der Defizitanalyse festgestellten Beschilderungsmängel gegeben.

In erster Linie handelt es sich um veraltete Schilder oder Restriktionen für den Radverkehr (z.B. Abbiegegebote, Verbot der Einfahrt ohne Freigabe für den Radverkehr).

Tabelle 5 listet die festgestellten Mängel bzw. Hinweise zur Beschilderung auf, Abbildung 19 zeigt die Lage der mangelhaften Beschilderungen in der Karte.

- **Tabelle 5:** festgestellte Defizite in der Beschilderung im Analysenetz Holzminden

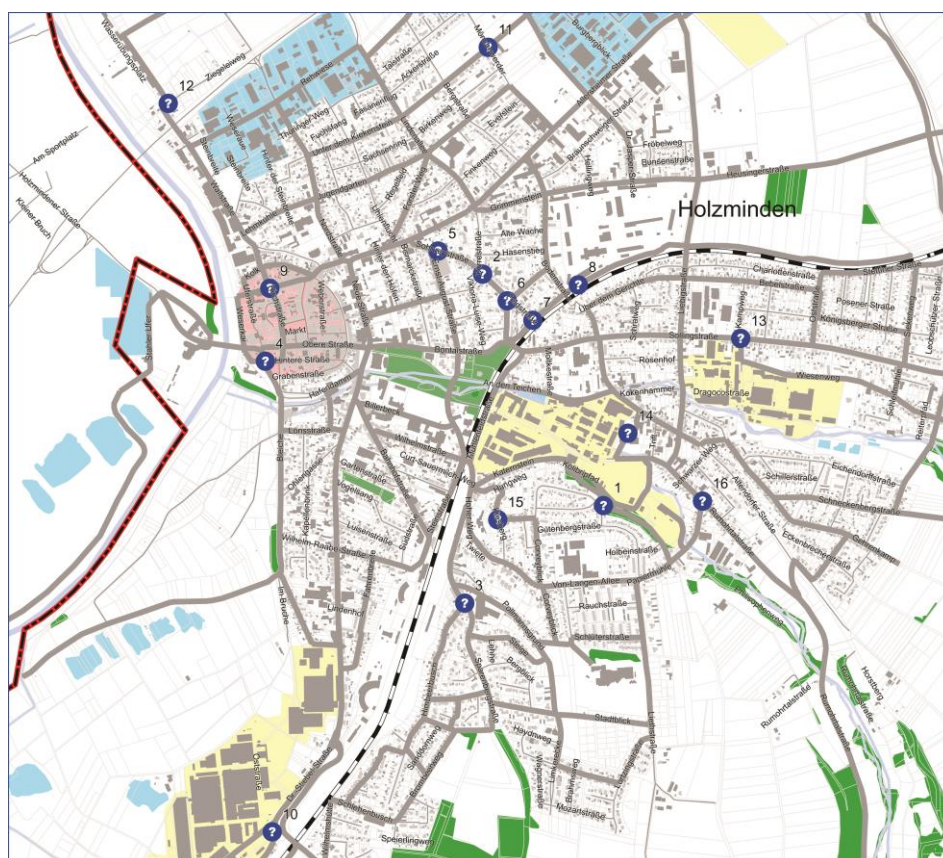
Nr.	Defizit
1	veraltetes Schild
2	Verbot des Linksabbiegens auch für Radverkehr durch Zeichen 214
3	Zusatzzeichen 1022-10 ist falsch angebracht
4	Zusatzschild Radfahrer absteigen und folgendes Zeichen 254 redundant
5	unsinnige Zusatzschilderkombination
6	Zusatzschild ohne Hauptschild hat keine Bedeutung, Kennzeichnung als 'anderer Radweg' nicht sinnvoll
7	fehlende Kennzeichnung durchlässige Sackgasse
8	veraltetes Schild
9	Verbot des Linksabbiegens auch für Radverkehr durch Zeichen 214
10	veraltetes Schild
11	fehlendes Zusatzzeichen Rad frei
12	Zeichen 240 an zu schmalen Radweg. Notwendigkeit der Benutzungspflicht unwahrscheinlich
13	veraltetes Schild
14	veraltetes Schild
15	Zeichen 250 Zufahrtsbeschränkung für den Radverkehr in Fahrtrichtung der Einbahnstraße

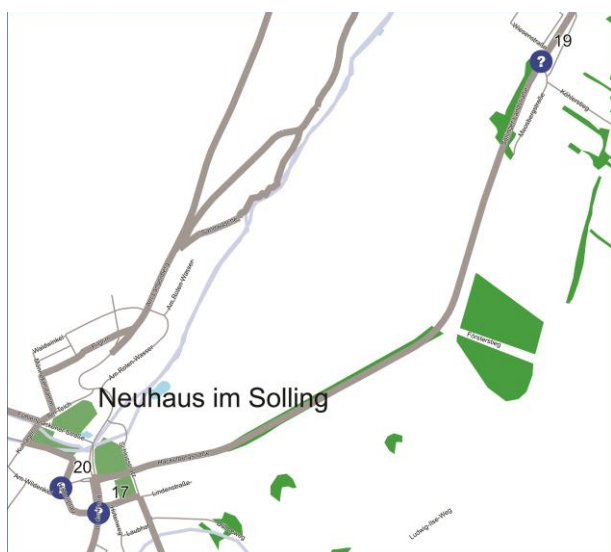
Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Nr.	Defizit
16	veraltetes Schild, Notwendigkeit der Benutzungspflicht unwahrscheinlich
17	Zeichen Sackgasse statt durchlässiger Sackgasse
18	Zeichen Sackgasse statt durchlässiger Sackgasse
19	Zusatzschild ohne Hauptschild
20	Zeichen Sackgasse statt durchlässiger Sackgasse

- **Abbildung 19:** Verortung der in Tabelle 5 benannten Beschilderungsmängel (oben Holzminden Kernstadt, untern Sollingortschaften)





Bordabsenkungen / Niveaugleichheit

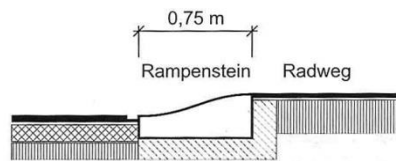
Das Absenken des Bordes an Stellen, wo vom Radweg auf die Straße gewechselt werden muss (z.B. Einmündungen, Straßenseite wechseln) und der Ausgleich sonstiger Niveauunterschiede (Fugen an Brückenübergängen) können sich in mehreren Aspekten positiv auswirken:

- Verbesserung des Fahrkomforts (stoßfrei)
- Verringerung von Sachschäden am Fahrrad
- gesteigerte Sicherheit (Reduzierung von Stürzen, Alleinunfällen)

Daher wird empfohlen entlang von im Seitenraum geführten Radverkehrsanlagen und an Querungsstellen des Radverkehrs entsprechend stoßfreie Bordabsenkungen (0-Absenkung) vorzunehmen (im Einklang mit der Barrierefreiheit). An Grundstückszufahrten entlang von Hochbordradwegen sollte erst im Bereich des Sicherheitstrennstreifens auf Fahrbahnniveau abgesenkt werden, um eine niveaugleiche Passierbarkeit für den Radverkehr zu ermöglichen.

Darüber hinaus wird empfohlen, im Zuge von Baumaßnahmen an Straßen, die Bordabsenkung entsprechend zu gestalten (bei vorhandener Radverkehrsführung).

- **Abbildung 20:** Beispiel für die Gestaltung von Bordabsenkungen an Grundstückszufahrten³⁵



Grünschnitt

Der Grünschnitt ist eine turnusmäßige Aufgabe, die gewährleisten soll, dass (Rad-)Verkehrswege nicht überwuchern und unbenutzbar werden. Damit ist der Grünschnitt ein wichtiges Kriterium für den Fahrkomfort und das gesamte Netz.

Die Kartierung kann bei „Sowieso-Fahrten“ der zuständigen Stelle erfolgen oder es werden regelmäßige Befahrungen durchgeführt.

Beleuchtung

Zum Erhalt bzw. der Steigerung der sozialen Sicherheit sollte auf allen Radwegen - vor allem selbstständigen Radwegen - eine Überprüfung der ortsfesten Beleuchtung stattfinden und ggf. eingerichtet werden. Insbesondere Schulwege und Berufsverkehre finden im Winterhalbjahr häufig noch bei Dunkelheit statt, sodass diese davon profitieren.

Öffnung von Einbahnstraßen

Die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung ermöglicht dem Radverkehr eine weitreichendere Nutzung des vorhandenen Straßennetzes und reduziert Umwege und Zeitaufwände.

Die Anforderungen an die Freigabe von Einbahnstraßen sind in Kapitel 4 beschrieben. Eine Mindestbreite ist nur bei Linienbus- und starkem Lkw-Verkehr festgelegt (3,50m). In allen anderen Fällen kann eine Freigabe erfolgen, insofern genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind (z.B. Grundstückseinfahrten, unbesetzte Parkplätze).

Die Erkenntnisse aus der Unfallforschung zur Freigabe von Einbahnstraßen³⁶ deuten auf ein geringes Unfallniveau hin. Empfohlen werden die Einhaltung der

³⁶ U.a. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Forschungsbericht Nr.52, Unfallforschung der Versicherer (UDV) - Fahrradstraßen und geöffnete Einbahnstraßen - Unfallforschung der Versicherer, Nr. 60, Berlin, 2016

Vorgaben der VwV-StVO, entsprechende Beschilderung, Piktogramme und Pfeilmarkierungen auf der Fahrbahn und ausreichend Sicht auf den Radverkehr in Gegenrichtung.

Die Freigabe von Einbahnstraßen soll im gesamten Stadtgebiet unter Maßgabe der Anforderungen der VwV-StVO geprüft werden. Die Neuordnung von Parkplätzen und die Umgestaltung von Straßenräumen soll als Möglichkeit in Betracht gezogen werden.

Innerhalb des definierten Radnetzes sind die Straßen Tünnekenhagen, Hintere Straße, Kirchstraße, Johannisstraße, Ernst-Böhme-Straße und der Forster Weg (Lindenallee bis Bergstraße) bislang nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben.

Im übrigen Straßennetz sind weitere Einbahnstraßen vorhanden, deren Möglichkeit zur Öffnung untersucht werden sollte (z.B. Hinter den Höfen).

In den konkreten Maßnahmenvorschlägen wird z.T. die Öffnung von Einbahnstraßen nochmal benannt.

Mitgliedschaft bei der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen / Bremen e.V.

Die Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen / Bremen e.V. (AGFK) unterstützt Kommunen bei der Förderung des Radverkehrs und gibt ihnen als Interessenvertretung eine gemeinsame und starke Stimme gegenüber dem Land und Bund. Sie bietet Beratung und Hilfestellung rund um das Thema Radverkehr und Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit.

Die Mitgliedschaft bei der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen / Bremen e.V. (AGFK) könnte zukünftig angestrebt werden.

Auf die zu erfüllenden Voraussetzungen für eine Aufnahme wäre hinzuwirken.

Dazu zählen u.a. die Verabschiedung eines Grundsatzbeschlusses zur Förderung des kommunalen Radverkehrs, die Etablierung einer festen Ansprechperson in der Kommunalverwaltung für den Radverkehr und das Hinwirken auf eine Zertifizierung als „fahrradfreundliche Kommune Niedersachsen“.

Weitere Informationen zu den Aufnahmebedingungen sind über die Webseite der AGFK erhältlich: <https://www.agfk-niedersachsen.de/>

Radverkehrsbeauftragte(r) und Arbeitskreis Radverkehr

Ferner wird vorgeschlagen, die Stelle eines/r Radverkehrsbeauftragten zu schaffen, der / die sich konzentriert und ausschließlich mit dem Themenfeld Radverkehr beschäftigt und innerhalb der Verwaltung bei allen Planungsfragen eingebunden werden soll.

Die Position dient als Bindeglied zwischen der Bevölkerung und der Verwaltung in allen Belangen des Radverkehrs. Mit der Position kann bereits eine Voraussetzung zur Mitgliedschaft in der AGFK geschaffen werden.

In Ergänzung dazu wird vorgeschlagen einen ständigen Arbeitskreis Radverkehr einzurichten, indem die Verkehrsinitiative Nahmobilität, die Straßenverkehrsbehörde, die Verwaltung und evtl. weitere (Polizei) kontinuierlich über die auf Basis des Radverkehrskonzeptes geplanten Maßnahmen im Radverkehr beraten und diese ggf. weiter ausformulieren bzw. die Probleme erörtern.

7.2 Geschwindigkeitsreduzierungen

Maßnahmen der Geschwindigkeitsreduzierung sind in der Radverkehrsplanung häufig dann ein Mittel, wenn der vorhandene Straßenraum nicht ausreicht, um Verbesserungen für den Radverkehr zu bewirken oder anderenfalls ein Komplettumbau nur geringe Verbesserungen erzielen würde und damit in einem schlechten Nutzen-Kosten-Verhältnis stünde.

Geschwindigkeitsreduzierungen stellen in diesen Fällen objektive Verbesserungen für den Radverkehr dar. Es ist erwiesen, dass geringere Geschwindigkeiten i.d.R. zu geringerer Unfallschwere führen. Gleichzeitig können Unfälle aufgrund von kürzeren Anhaltewegen ggf. sogar ganz vermieden werden.

Im Rahmen der Erarbeitung der Maßnahmenkonzeption werden auf Netzabschnitten der Stadt Holzminden Geschwindigkeitsreduzierungen vorgeschlagen. Für welche Netzabschnitte konkret Geschwindigkeitsreduzierungen vorgeschlagen werden, geht aus dem Maßnahmenkatalog hervor.

Aus der Beteiligungsveranstaltung heraus wurde angeregt, im Zusammenhang mit den Vorschlägen zur Geschwindigkeitsreduzierung in einzelnen Straßen ein gesamtstädtisches Geschwindigkeitskonzept erarbeiten zu lassen, mit dem Ziel der Umsetzung von Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit in der gesamten Stadt Holzminden.

Bislang lässt die Gesetzeslage eine derartige Regelung nicht zu. Dennoch kann ein gesamtstädtisches Verkehrskonzept Potentiale zur Geschwindigkeitsreduzierungen vor allem auf Hauptverkehrsstraßen aufzeigen.

Als weiterer Bestandteil des Konzeptes kann Lkw-Lenkungskonzept erarbeitet werden, in dem Maßnahmen zur Reduzierung des Schwerlast-Durchgangsverkehrs formuliert werden.

7.3 Konkrete Maßnahmenvorschläge

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmenvorschläge bauen z.T. aufeinander auf und bedingen sich gegenseitig. Daher erfolgt die Ausarbeitung von konkreten Maßnahmenvorschlägen in Form von Routenbetrachtungen (Achsen), da die Maßnahmen so im Kontext erläutert werden.

Außerdem werden auch die identifizierten Problempunkte der Defizitanalyse bei der Maßnahmenkonzeption berücksichtigt, entweder als Bestandteil einer Achse, als Handlungsschwerpunkt oder als sonstige Handlungsbereiche, insofern erhöhter Handlungsbedarf besteht. Kleiner Maßnahmen an einzelnen Abschnitten werden nicht gesondert beschrieben. Sie sind gemeinsam mit allen Maßnahmen in einem **Maßnahmenkatalog** zusammenfassend benannt und in der **Maßnahmenkarte** dargestellt.

- **Karte 12:** Maßnahmenkonzeption Kernstadt Holzminden

Die Achsen werden entlang der definierten Hauptrouten auf West-Ost- und Nord-Süd-Achsen festgelegt, abschnittsweise bilden auch Ergänzungsrouten Bestandteile der Routen.

Die drei Straßen Fürstenberger Straße (mit Ausnahme eines kurzen Abschnitts), Sollingstraße und Allersheimer Straße werden in sich zusammenhängend betrachtet, da sie Handlungsschwerpunkte darstellen und unabhängig von der Einbettung der Maßnahmen an den übrigen Routen angegangen werden sollten. Ebenso gesondert wird der Knotenpunkt Neue Straße / Karlstraße betrachtet (siehe Kapitel 7.4). Die Liebigstraße ist Bestandteil einer definierten Achse und wird daher in diesem Zusammenhang betrachtet.

Die Maßnahmenvorschläge umfassen sowohl Maßnahmenbeschreibungen für Streckenabschnitte als auch Knotenpunkte, die durch Skizzen und Beispielbilder veranschaulicht werden.

Zunächst erfolgt die Maßnahmenbeschreibung für die Achsen. Für die Übersichtlichkeit werden die Achsen nummeriert. Hinter den Nummerierungen verbergen sich die folgenden Achsen

- 7.3.1 Lühtringer Weg - Dr.-Stiebel-Straße - Fürstenberger Straße - Beukampsborn - Bleiche - Hafendamm - Johannesstraße - Kirchstraße - Wallstraße
- 7.3.2 Sparenbergstraße - Ernst-Augst-Straße - Wege in der Teichanlage - Neue Straße - Nordstraße
- 7.3.3 Papiermühle - Rumohrthalstraße - Liebigstraße
- 7.3.4 Stettiner Straße - Bebelstraße - Über dem Gerichte - Neubau Radweg über die Bahnschienen (alternativ Sollingstraße) - Sohnreystraße - Bürgermeister-Schrader-Straße - Katzensprung - Markt

- 7.3.5 Gehrenkampstraße - Schneckenbergstraße - Altendorfer Straße -
An den Teichen - Parkwege an den Teichen + Mühlenfeldstraße
- 7.3.6 Kopernikusstraße - Unter dem Kiekenstein - Lindenallee - Forster
Weg - Karlstraße

Für die Achsen werden die jeweils vorgeschlagenen Maßnahmen im Folgenden kurz erläutert und z.T. mit Skizzen hinterlegt. Gemeinsam mit dem Radverkehrskonzept wird eine Liste der Abschnitte und Maßnahmen angefertigt (Maßnahmenkatalog).

7.3.1 Achse Lühtringer Weg bis Wallstraße

Die Achse verläuft in Nord-Süd-Richtung durch den Westteil der Stadt und führt durch die Innenstadt bis zum Weserradweg. Daneben im Süden der Route ein großes Industrie-/ Gewerbegebiet angeschlossen, das auch die Firma Stiebel-Eltron beheimatet. Im Norden wird ein weiteres Gewerbegebiet angebunden.

Dazwischen liegen Abschnitte mit Wohnbebauung. Innerhalb der Innenstadt wird eine konkrete Route zur Durchfahrung beschrieben, in der Innenstadt sind darüber hinaus jedoch weitere Maßnahmen sinnvoll. Sie werden an späterer Stelle beschrieben (Kapitel 7.5.1).

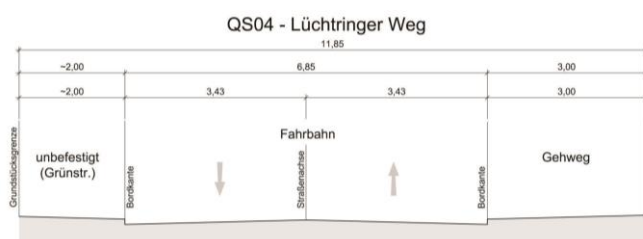
Lühtringer Weg

Der vorhandene einseitige 2-Richtungsradweg im Lühtringer Weg birgt statistisch gesehen hohes Unfallpotential - insbesondere für den linksseitigen Radverkehr - und stellt innerorts eine absolute Ausnahme dar.

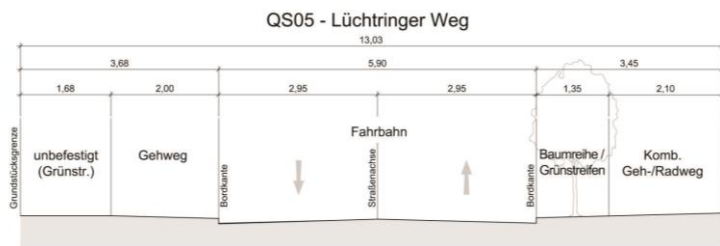
Daher sieht der Maßnahmenvorschlag vor, die Radverkehrsführung beidseitig der Fahrbahn zu organisieren. Die Maße der Fahrbahn sind für die Anlage von Radfahr- oder Schutzstreifen jedoch nicht ausreichend, so dass ein Umbau der Straße notwendig wird. Erschwerend kommt bei dem Umbau die Tatsache hinzu, dass entlang der Straße (vor allem im südlichen Abschnitt) Bäume stehen. Deren Erhalt kann bei einem Umbau nicht garantiert werden.

- **Abbildung 21:** Bestandsschnitte Lühtringer Weg (Stadt Holzminden)

Bestandsschnitt:
Lühtringer Weg zw. Dr.-Stiebel-Straße und Einfahrt Union Beton



**Bestandsschnitt:
Lüchtringer Weg zw. Einfahrt Union Beton und Ortsausgang**



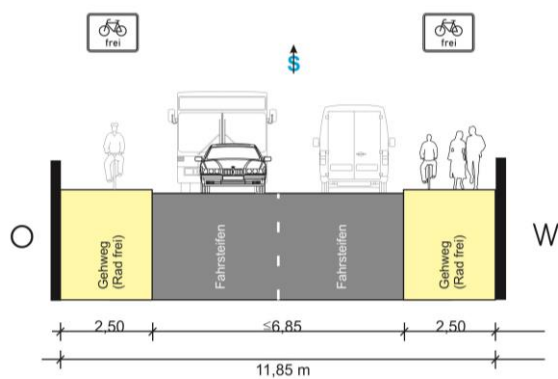
Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Folgende Querschnitte müssten für einen beidseitigen Ausbau realisiert werden:

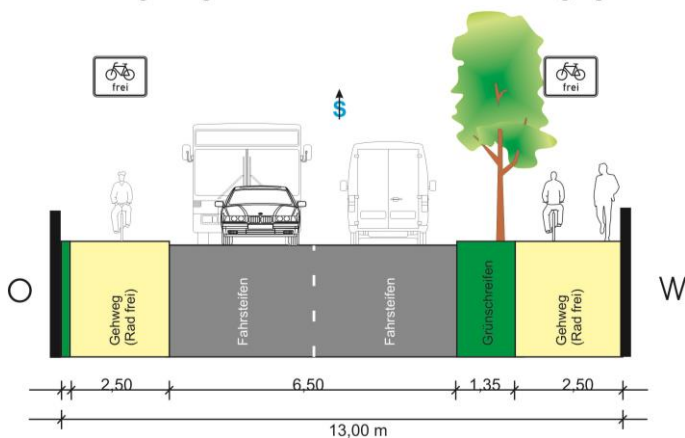
- **Abbildung 22:** Planungsschnitt Lüchtringer Weg, Abschnitt Dr.-Stiebel-Straße bis Einfahrt Union Beton

Planungsschnitt
Lüchtringer Weg zw. Dr.-Stiebel-Straße und Einfahrt Union Beton



- **Abbildung 23:** Planungsschnitt Lüchtringer Weg, Abschnitt Einfahrt Union Beton bis Ortsausgang

Planungsschnitt
Lüchtringer Weg zw. Einfahrt Union Beton und Ortsausgang



Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

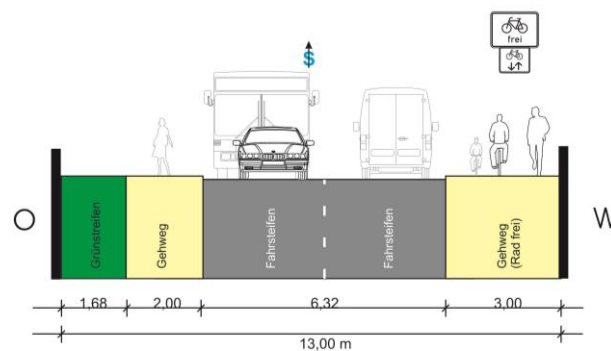
November 2020

Entgegen der Grundidee der beidseitigen Führung wäre als Ausweichvariante mit ggf. geringerer Eingriffsintensität baulicher Art die Beibehaltung der einseitigen Zweirichtungsführung möglich. Mindestvoraussetzung sind die Einhaltung von Sichtbeziehungen sowie die Markierung und Beschilderung der Einfahrten.

Ein Umbau wäre nur im südlichen Abschnitt notwendig, allerdings unter Entfall des Grünstreifens inklusive der Bäume.

- **Abbildung 24:** Planungsschnitt Lühtringer Weg mit einseitiger Führung, Abschnitt Einfahrt Union Beton bis Ortsausgang

Planungsschnitt
Lühtringer Weg zw. Einfahrt Union Beton und Ortsausgang



Die Fahrbahnbreite ergibt sich aus der Restfläche, wenn der östliche Seitenraum nicht auch umbegbaut wird.

Am Ende des Radwegs, am Knotenpunkt mit der Dr.-Stiebel-Straße (bzw. etwas weiter südlich), soll eine Querungshilfe angelegt werden.

Dr.-Stiebel-Straße

In der Dr.-Stiebel-Straße ist keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden. Der Radverkehr fährt gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn oder nutzt unerlaubterweise den Gehweg.

- **Abbildung 25:** Dr.-Stiebel-Straße, Bestand



Aufgrund des geringen Handlungsspielraums wird empfohlen, eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h anzuordnen und Piktogrammstreifen zu markieren. Der Gehweg kann, insofern die Breite von 2,50m durchgängig vorhanden ist, in Fahrtrichtung Süden freigegeben werden.

In Fahrtrichtung Norden ist die Anlage eines reinen Radwegs mit einer Breite von 2,00m vorzunehmen. Allerdings müsste hierzu in den Grünstreifen eingegriffen werden.

Eine Querungshilfe am Übergang zwischen Lühtringer Weg und Dr.-Stiebel-Straße ist zu schaffen, wenn die Radverkehrsführung von einer einseitigen 2-Richtungsführung in eine einseitige Richtungsführung übergeht (abhängig von der Maßnahme im Lühtringer Weg).

Alternative: Dr.-Stiebel-Straße

Alternativ zur Führung entlang der Dr.-Stiebel-Straße wird der Bau einer Radwegeverbindung als gemeinsamer Geh-/ Radweg im 2-Richtungsverkehr mit mind. 3,00m Breite entlang der ehemaligen Bahngleise zwischen der Fürstenberger Straße und den bestehenden Bahngleisen vorgeschlagen. Eine notwendige Unterführung besteht bereits am Ende des Lühtringer Wegs und sollte genutzt werden. Die neue Achse wird bis zum Knotenpunkt Dr.-Stiebel-Straße / Fürstenberger Straße geführt.

Am Übergang zum Lühtringer Weg ist eine Querungshilfen zu schaffen.

Fürstenberger Straße zwischen Dr.-Stiebel-Straße und Beukampsborn

Die Fürstenberger Straße weist ebenfalls keine Radverkehrsanlagen auf. Um die Führung des Radverkehrs zu verbessern, wird empfohlen, auf der Westseite der Fürstenberger Straße einen gemeinsamen Geh-/Radweg mit mindestens 2,50m Breite anzulegen. Dieser kann in Gegenrichtung freigegeben werden (dann besser 3,00m). Der Weg soll bis zum Knotenpunkt Dr.-Stiebel-Straße / Fürstenberger Straße gezogen werden.

Für den Knotenpunkt wird der Umbau zu einem Kreisverkehrsplatz mit umlaufenden Radwegen vorgeschlagen. Direkt südlich des Knotenpunktes können durch den Umbau zu einem Kreisverkehr Handlungsspielräume für beidseitige Radfahr- oder Schutzstreifen in diesen Bereichen der Dr.-Stiebel-Straße geschaffen werden, so dass im weiteren Verlauf ein gesicherter Übergang vom Seitenraum auf die Fahrbahn erfolgen kann (je nach Maßnahmenumsetzung).

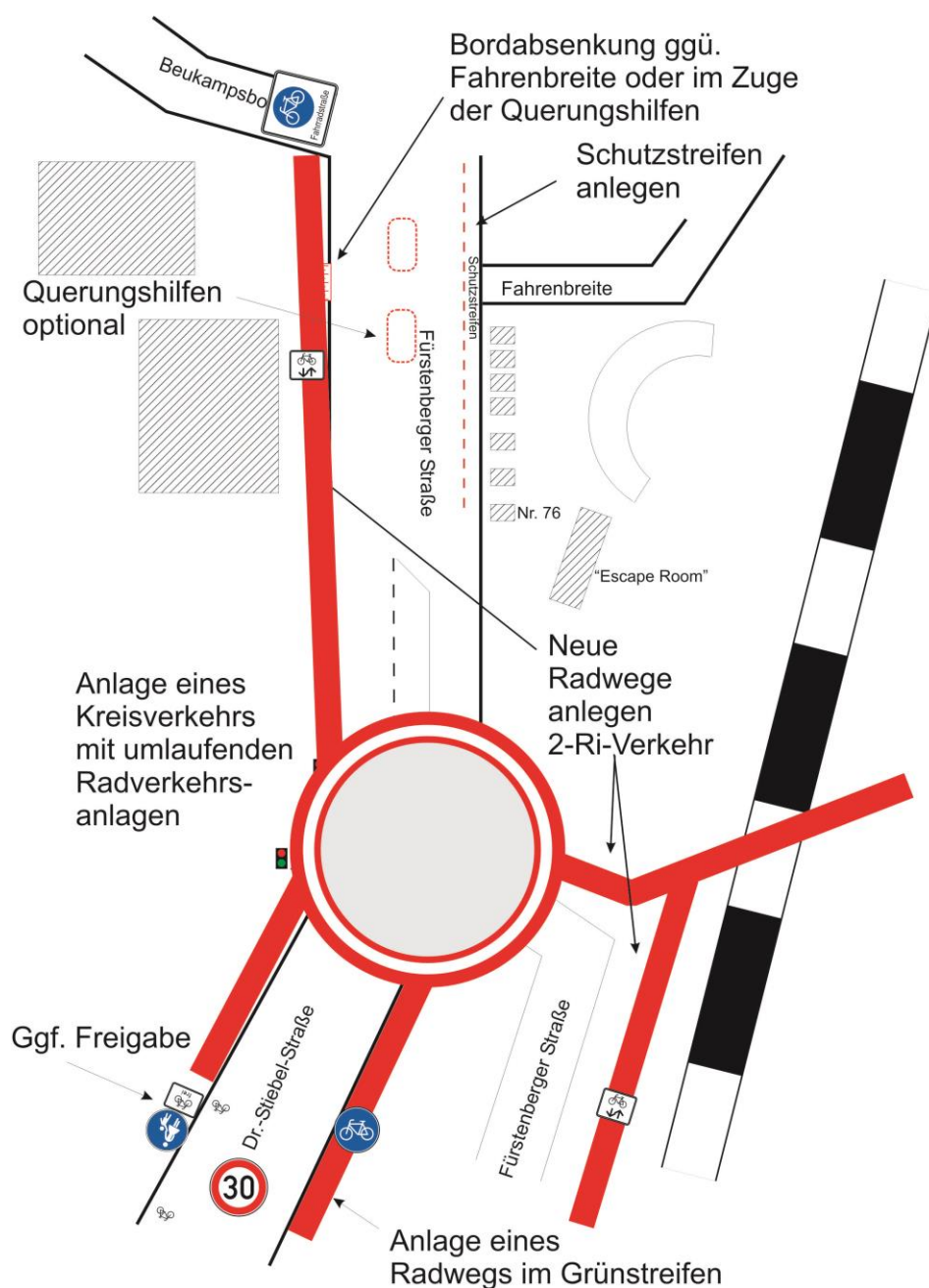
Nördlich des Kreisverkehrs soll auf der Ostseite der Fürstenberger Straße (stadteinwärts) ein Schutzstreifen angelegt werden (mind. 1,50m).

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Gegenüber der Einmündung Fahrenbreite ist mindestens eine Bordabsenkung zur Auffahrt auf den Geh-/Radweg anzulegen, idealerweise sind Querungshilfen vorzusehen, damit der Geh-/Radweg auch entsprechend genutzt wird. Insbesondere von der Fahrenbreite mit Fahrtziel in Richtung Süden (Sylbecker Berg) ist anzunehmen, dass der Wechsel der Fahrbahnseite unattraktiv erscheint (zweimal Straße queren). Ggf. ist zu überlegen, den Gehweg auf der Ostseite zwischen Fahrenbreite und Dr.-Stiebel-Straße in Fahrtrichtung Süden freizugeben. Dies soll jedoch nur in Betracht gezogen werden, wenn der Gehweg ausreichend breit ist (mind. 2,50m).

- **Abbildung 26:** Skizze Maßnahmenvorschlag Fürstenberger Straße zwischen Dr.-Stiebel-Straße und Beukampsborn



Beukampsborn und Bleiche

Die Straßen befinden sich im Nebennetz und der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt.

Es wird empfohlen die Straßen als Fahrradstraßen einzurichten und zu gestalten. Der Kfz-Verkehr soll bis auf Anlieger beschränkt werden. Gegenüber einmündenden Straßen soll eine Vorfahrtberechtigung durch Zeichen 301 eingeräumt werden.

Eine gestalterische Hervorhebung des Beginns und des Endes werden empfohlen. Entlang der Strecke sind weitere Gestaltungsmerkmale ggf. sinnvoll. Zur Gestaltung von Fahrradstraßen wird aktuell im Rahmen eines Projektes des Nationalen Radverkehrsplans ein Gestaltungsleitfaden für Fahrradstraßen entwickelt (<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/nrvp-2020-empfehlungen-fuer-die-gestaltung-von>).

- **Abbildung 27:** Beispiele für die Gestaltung einer Fahrradstraße (links: Kassel, rechts: Niederlande)



Hafendamm zwischen Bleiche und Steinhof

In diesem Abschnitt liegt ein zu schmaler, gemeinsamer Geh-/Radweg im 2-Richtungsverkehr vor, der optisch einer getrennten Führung entspricht.

Um die Führung entlang des Hafendamms radverkehrsfreundlich beizubehalten, wird der Ausbau des vorhandenen Geh-/Radwegs auf mindestens 3,00m Breite empfohlen.

Da ein Ausbau des Radwegs nicht zuletzt wegen des Baumbestandes problematisch erscheint, wird als Ergänzung angeregt, eine Führung - vor allem für den Radverkehr in Richtung Norden - ab Bleiche über den Parkplatz am Hafen anzubieten und ggf. auszubauen. Bei dieser Führung kann die unkomfortable Führung am Knotenpunkt Steinhof / Hintere Straße / Hafendamm für den nordwärts gerichteten Verkehr verbessert werden, indem der Radverkehr direkt über die Zufahrt Steinhof und den dortigen ARAS den Hafendamm quert. Außerdem wird die Verkehrssicherheit erhöht, wenn weniger bzw. kein Radverkehr aus der (unerwarteten) „falschen“ Richtung entlang des Hafendamms

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

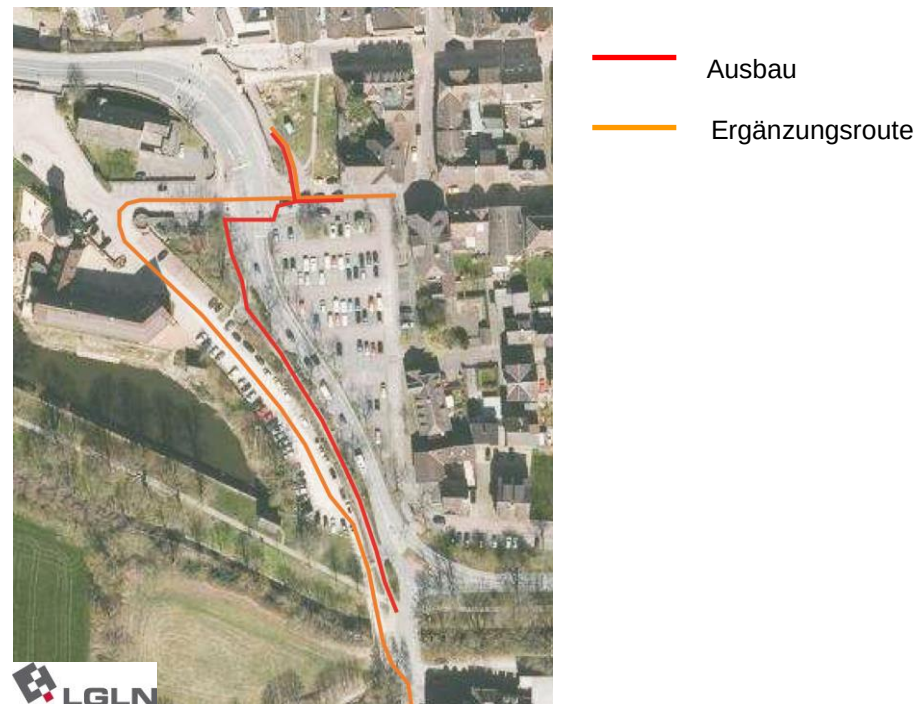
Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

kommt. Ferner wird die zu schmale Radverkehrsanlage durch weniger Zweirichtungsverkehr entlastet.

Gleichwohl ist die Führung über den Parkplatz ebenfalls ungünstig, insbesondere bei häufigen Parkwechselvorgängen.

● **Abbildung 28:** Vorschlag Radverkehrsführung Hafendamm³⁷



Knotenpunkt Steinhof / Hintere Straße / Hafendamm

Der Knotenpunkt liegt am Rande der Innenstadt und bildet einen Sammelpunkt für den touristischen, regionalen und lokalen Radverkehr. Über die Furt Steinhof soll der Radverkehr schieben, die Signalscheibe zeigt ebenfalls nur Fußverkehr an. In Fahrtrichtung Norden endet der 2-Richtungsradweg am Knotenpunkt. Radverkehr in Richtung Weserbrücke soll hier die Fahrbahnseite wechseln, um keinen Gegenverkehr auf der Brücke zu erzeugen.

Es wird vorgeschlagen, die Signalscheibe in Fahrtrichtung Süden gegen eine Fuß- und Radverkehrsscheibe auszutauschen. Gleichzeitig sollte ein Fahrradpiktogramm mit Pfeil in Fahrtrichtung Süden in der Furt aufgebracht werden (vgl. Zeichen 1000-32 StVO). Die Beschilderung „Radfahrer absteigen“ soll entfernt werden. Diese ist im Zusammenhang mit dem Ende des Radwegs in

³⁷ Quelle Luftbild: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Jahr 2020

Richtung der Brücke redundant. In Richtung Hafendamm ist die Beschilderung unangebracht.

Ggf. sollte die Signalschaltung angepasst werden, insbesondere dann, wenn der Hintergrund für die das „Absteigegebot“ in Fahrtrichtung Süden Unfallschwerpunkte waren. Die Anpassung sollte so erfolgen, dass kein Linksabbiegen aus dem Hafendamm in den Steinhof bei gleichzeitiger Freigabe für Fuß- und Radverkehr erfolgt.

Johannisstraße / Kirchstraße

Es handelt sich bei diesen Straßen um nicht freigegebene Einbahnstraßen. Die Freigabe wird vorgeschlagen (siehe auch Kapitel 7.1)

Wallstraße

Die markierten Schutzstreifen in der Wallstraße sind im Kurvenbereich zu schmal. In den weiteren Abschnitten sind sie meist mit Mindestmaß ausgeführt. Der nördlich gelegene benutzungspflichtige Radweg ist gemessen an den Verkehrsmengen nicht notwendig.

Es wird vorgeschlagen stattdessen Tempo 30 anzuordnen, die Schutzstreifen zu demarkieren und den Benutzungspflichtigen Geh-/ Radweg aufzuheben (maximal Freigabe des Gehwegs).

Die Markierungen von Piktogrammstreifen wären sinnvoll.

7.3.2 Achse Sparenbergstraße - Ernst-Augst-Straße - Wege in der Teichanlage - Neue Straße - Nordstraße

Die Achse verbindet die südlich und südöstlich gelegenen Wohnquartiere über die Teichanlagen mit der Innenstadt Holzminden und führt anschließend nach Norden über die Nordstraße bis zum Gewerbegebiet Rehwiese.

Innerhalb des südöstlichen Stadtbereichs sind Hauptrouten ausgewiesen, die nicht in die Achsenbetrachtung aufgenommen werden, da für diese Straßen keine Maßnahmen erforderlich werden. Es handelt sich um Tempo 30-Straßen mit Führung im Mischverkehr und geringen Verkehrsmengen (z.B. Himbeerbusch, Schlehenbusch, Brombeerweg). Hingegen wird für einen Abschnitt der Sparenbergstraße, der als Ergänzungsrouten definiert ist, eine Empfehlung formuliert. Eine Maßnahme für einen Teilabschnitt des Brombeerwegs wird im Maßnahmenkatalog beschrieben.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Sparenbergstraße zwischen Stadtblick und Himbeerbusch

Die Strecke weist Gefälle / Steigung auf, die Führung des Radverkehrs erfolgt auf der Fahrbahn bei 50 km/h.

Es wird empfohlen, die Markierung von Schutzstreifen mit mind. 1,50m Breite, besser 2,00m) in Fahrtrichtung bergauf zu markieren (asymmetrischer Querschnitt).

Bergab erfolgt die Führung im Mischverkehr.

Sparenbergstraße zwischen Pollmannsgrund und Hoher Weg

In diesem Streckenabschnitt wird der Radverkehr in Fahrtrichtung Süden auf der Fahrbahn geführt, die teilweise gepflastert ist. Bergauf (FR Norden) ist ein benutzungspflichtiger, zu schmaler Geh-/ Radweg vorhanden. Die Trennung des Gehwegs zur Fahrbahn besteht hauptsächlich optisch durch einen durchgezogenen Schmalstrich.

Der Maßnahmenvorschlag sieht vor, die Fahrbahn zu asphaltieren und bergauf einen gemeinsamen Geh-/Radweg mit klarer Trennung zur Fahrbahn und mind. 2,50m Breite auf der Ostseite anzulegen. Dieser soll ebenfalls für den Radverkehr in Fahrtrichtung Norden freigegeben werden.

Die Führung bergab erfolgt weiterhin im Mischverkehr und wird durch die Asphaltierung verbessert.

- **Abbildung 29:** Sparenbergstraße im Bestand (links) und als Fotomontage mit Asphaltierung und Schutzstreifen (rechts)



Alternativ kann eine Asphaltierung der Fahrbahn erfolgen, auf der dann ein Schutzstreifen (mind. 2,00m) markieren wird. Gleichzeitig soll die Benutzungspflicht in eine Freigabe des Gehwegs umgewandelt werden. Die Führung bergab erfolgt weiterhin im Mischverkehr und wird durch die Asphaltierung verbessert.

Knotenpunkt Wilhelmstraße / Steinstraße / Ernst-August-Straße

Stadt Holzminden Radverkehrskonzept für die Stadt Holzminden

November 2020

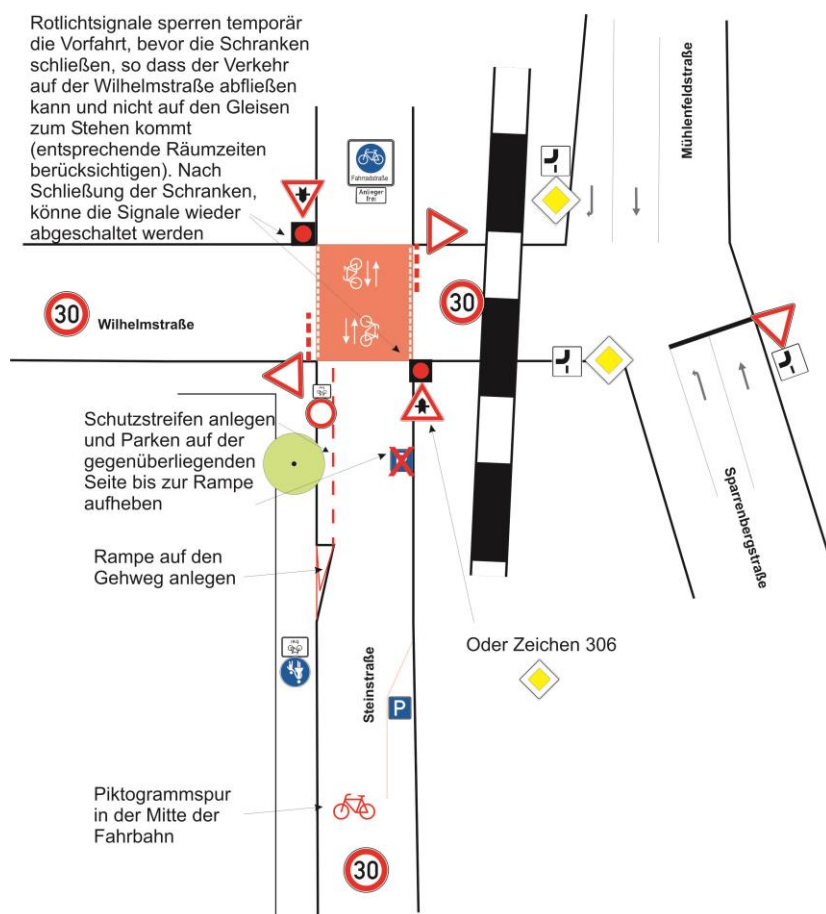
Die Maßnahmenvorschläge zu diesem Knotenpunkt bauen auf weiteren Maßnahmenvorschlägen des Maßnahmenkonzeptes auf. Werden in der Realisierungsphase Anpassungen an verbundenen Maßnahmenbereichen notwendig (z.B. Steinstraße), hat diese ggf. Einfluss auf die dargestellte Lösung.

Der Maßnahmenvorschlag zum KP Wilhelmstraße / Steinstraße / Ernst-August-Straße verfolgt die Grundidee der Einrichtung einer bevorrechtigten Fahrradachse im Nord-Süd-Verlauf bei einem Kfz-Geschwindigkeitsniveau von 30 km/h.

Die größte Problematik stellt in diesem Zusammenhang der Bahnübergang dar.

Die folgende Skizze verdeutlicht die angestrebte Gestaltung.

● **Abbildung 30:** Skizze Maßnahmenvorschlag KP Wilhelmstraße / Steinstraße / Ernst-August-Straße



Für die Realisierung des Maßnahmenvorschlags sind in erster Linie straßenverkehrsrechtliche Anordnungen zu treffen. In allen zuführenden Straßen soll Tempo 30 angeordnet werden. Die Achse Steinstraße / Ernst-August-Straße wird mit Zeichen 301 (oder 306) bevorrechtigt über die Wilhelmstraße geführt.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Eine entsprechende Furtmarkierung mit Einfärbung und Piktogrammen soll vorgenommen werden. In der Ernst-August-Straße soll statt Tempo 30 eine Fahrradstraße angeordnet werden, die nur für Anlieger frei gegeben werden soll.

Durch die Bevorrechtigung entstehen Konflikte für wartepflichtige Verkehre aus der Mühlenfeldstraße und der Sparenbergstraße. Diese kommen ggf. auf den Gleisen zum Stehen. Dies darf im Fall einer Zugdurchfahrt nicht geschehen. Daher beinhaltet der Maßnahmenvorschlag den folgenden Lösungsansatz.

Die Bevorrechtigung auf der Achse Steinstraße - Ernst-August-Straße soll durch Lichtsignale im Falle einer Zugdurchfahrt rechtzeitig unterbrochen werden, sodass der ggf. wartende Verkehr vor Schließung der Schranken abfließen kann. Dies kann erreicht werden, indem diese Lichtsignale eine für die Räumung der Gleise notwendige Zeitspanne vor den Lichtsignalen für die Bahngleise auf Rot geschaltet werden. In der Zwischenzeit (Rot auf der Achse bis Schließung der Schranken) kann der Verkehr abfließen. Sobald die Schranken geschlossen sind, kann das Rotsignal auf der Achse wieder ausgeschaltet werden.

Ist keine Form der Bevorrechtigung der Steinstraße möglich, kann die Maßnahme auch ohne die Bevorrechtigung umgesetzt werden.

Ferner wird empfohlen, eine Auffahrrampe auf den freigegebenen Gehweg in der Steinstraße anzulegen. Der notwendige Platz wird durch ein Parkverbot in diesem Bereich der Steinstraße (ca. zwischen Curt-Sauermilch-Weg und Wilhelmstraße) erreicht.

Für den Radverkehr in der Steinstraße (in Fahrtrichtung) können Fahrradpiktogramme in der Mitte der Fahrbahn markiert werden, um den Radverkehr zu ermutigen, in der Mitte der Fahrbahn, außerhalb des Tür-Öffnungs-Bereichs („Dooring-Zone“) der parkenden Kfz, zu fahren.

Ernst-August-Straße

Für die Ernst-August-Straße wird die Einrichtung einer Fahrradstraße bis zum Parkweg am mittleren Teich (ca. 100m südlich Böntalstraße) entsprechend den Gestaltungshinweisen in Kapitel 4 empfohlen.

Wege in der Teichanlage

Die Wege in der Teichanlage sollen für den Radverkehr nutzbar gemacht werden. Die Wege bieten insbesondere Kindern und unsicheren Radfahrenden eine verkehrsarme Alternative zur Böntalstraße.

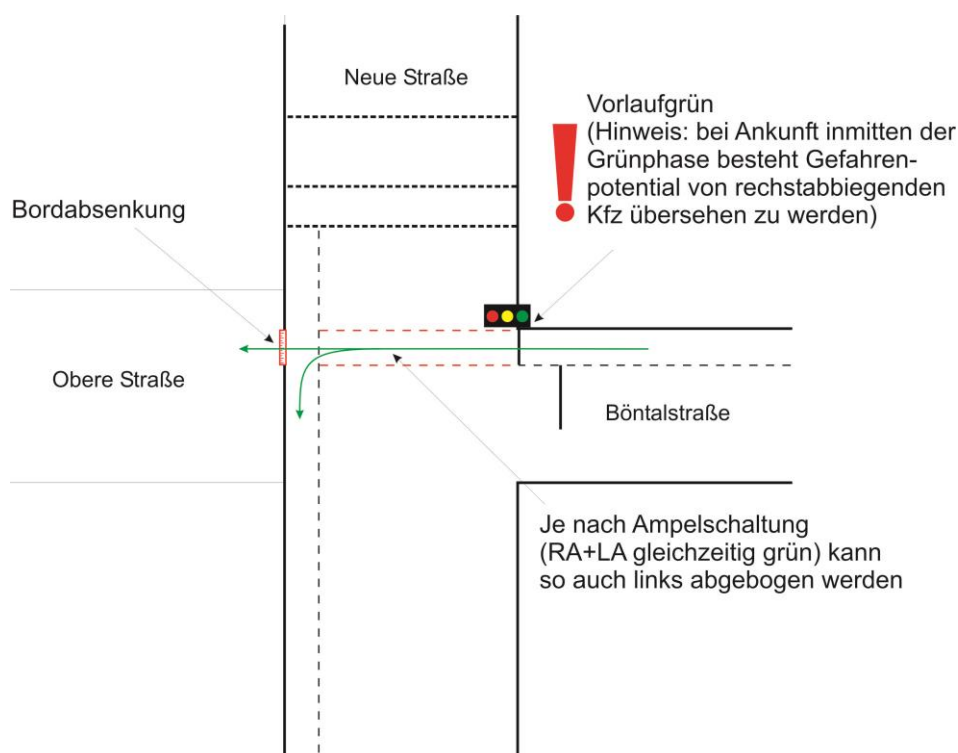
Um Konflikte mit dem Fußverkehr zu minimieren, wird ein Ausbau der Wege auf mind. 3,00m empfohlen. Je mehr Fuß- und Radverkehr die Wege nutzt, emp-

fielt sich ein deutlich höheres Maß. Die Freigabe soll als „Gehweg, Rad frei“ erfolgen, um den Fußverkehrsvorrang weiterhin hervorzuheben.

Knotenpunkt Böntalstraße / Neue Straße / Obere Straße

Der Maßnahmenvorschlag an diesem Knotenpunkt dient in erster Linie der Verbesserung der Wegebeziehung aus der Böntalstraße in die Obere Straße. Aktuell ist das Queren der Kreuzung in direkter Linie nicht möglich, stattdessen muss zunächst rechts abgebogen und anschließend über die Fuß- und Radverkehrsfurt der Neuen Straße gequert werden. Aufgrund der ebenfalls abbiegenden Kfz, kann es hierbei zu kritischen Situationen kommen.

- **Abbildung 31:** Skizze Maßnahmenvorschlag KP Böntalstraße / Neue Straße / Obere Straße



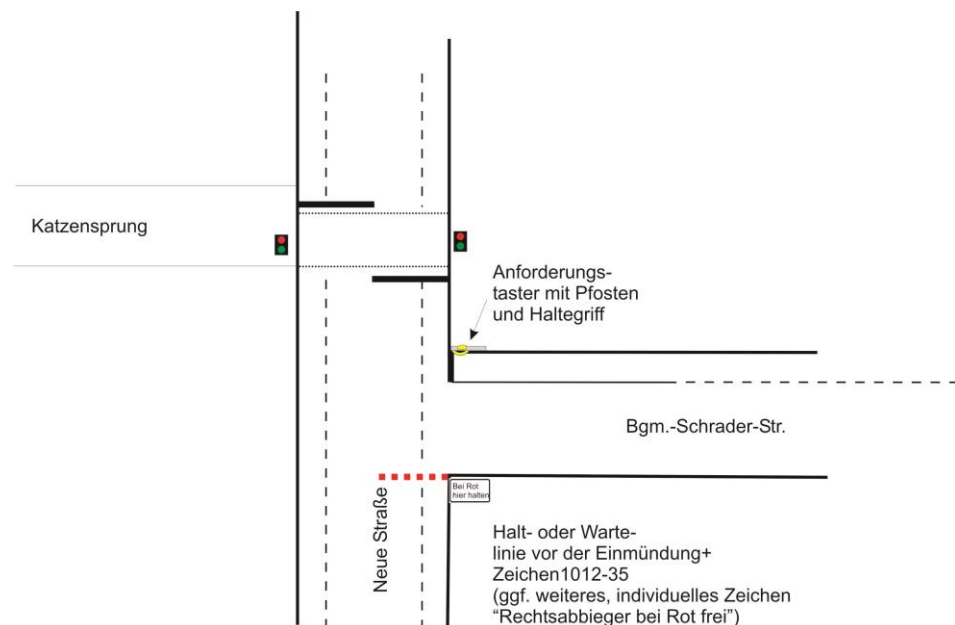
Vorgeschlagen wird die Fortsetzung der vorhandenen Schutzstreifenmarkierung in direkter Linie über den Knotenpunkt hinweg mit einer Bordabsenkung auf der gegenüber liegenden Seite. Auf diese Weise wird die vorhandene vorgezogene Haltlinie besser genutzt. Je nach Ampelschaltung ist auch das Linksabbiegen durch diese Führung möglich (Rechts- und Linksabbieger aus der Böntalstraße haben grün bzw. kein Verkehrsstrom auf der Achse Neue Straße - Hafendamm).

Knotenpunkt Neue Straße / Bürgermeister-Schrader-Straße / Katzensprung

Dieser Knotenpunkt war ebenfalls Gegenstand in der Beteiligungsveranstaltung. Im Fokus steht dabei die Verbesserung der Querungssituation in Richtung bzw. aus Richtung der Innenstadt.

Aus der Bürgermeister-Schrader-Straße kommend kann die vorhandene Querungshilfe (Fußgängerampel) kaum genutzt werden. Zum einen wird die Einmündung bei Rot von Kfz blockiert. Zum anderen ist die Nutzung der LSA nur möglich, wenn das Fahrrad auf dem Gehweg geschoben wird, was zu Komforteinbußen führt.

- **Abbildung 32:** Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Bürgermeister-Schrader-Straße



Der Maßnahmenvorschlag sieht vor, eine Wartelinie (ggf. mit dem Zusatzschild „bei Rot hier warten“) südlich der Einmündung Bürgermeister-Schrader-Straße zu markieren, um die Kreuzung bei Rot freizuhalten. Gleichzeitig soll ein Anforderungstaster unmittelbar vor der Einmündung angebracht werden. Durch die Ergänzung mit einem Haltegriff kann der Komfort weiter erhöht werden.

Der Katzensprung muss für den Radverkehr freigegeben werden.

Knotenpunkt Neue Straße / Karlstraße

Dieser Knotenpunkt sowie die Neue Straße werden in Kapitel 7.4.3 behandelt.

Nordstraße

Die vorhandenen benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen sind zu schmal und widersprechen in ihrer Gestaltung der verkehrsrechtlichen Anordnung.

Vorgeschlagen wird, im Abschnitt Karlstraße bis Rehwiese durchgängig Tempo 30 anzuordnen und die Benutzungspflicht aufzuheben. Auf der Fahrbahn können Fahrradpiktogramme aufgebracht werden. Die optische Trennung von Fuß- und Radverkehr durch das rote Pflaster auf dem Gehweg sollte aufgehoben werden.

7.3.3 Hoher Weg - Von-Langen-Allee - Papiermühle - Rumohrtalesstraße - Liebigstraße - Bülte

Die Achse beginnt am Sammelpunkt der Wohngebietsverkehre im Bereich der Georg-von-Langen-Schule und ist die östliche Achse zur Erschließung des Stadtteils (westlich: Sparenbergstraße). Das Ende der Achse liegt im Gewerbegebiet „Bülte“. Das zentrale Element ist die Liebigstraße, die sowohl im Rad- als auch im Kfz- und Fußverkehr abschnittsweise eine wichtige Rolle spielt.

Von-Langen-Allee

In der Von-Langen-Allee wird beidseitig am Fahrbahnrand geparkt, es gilt Tempo 50. Vorgeschlagen wird die Prüfung der Anordnung von Tempo 30 (wegen Schule). Weiterhin soll geprüft werden, ob Schutzstreifen neben den parkenden Kfz eingerichtet werden können, wenn diese ca. 0,50m auf dem Gehweg parken. Die Schutzstreifen benötigen eine Breite von 1,50m + 0,50m Sicherheitsabstand. Reichen die Maße nicht aus, muss das Parken zumindest einseitig verboten werden.

Papiermühle

Für die Straße Papiermühle wird vorgeschlagen eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h zu prüfen. Ferner wird vorgeschlagen, einen einseitigen Schutzstreifen auf der Nordseite (bergauf) mit 2,00m Breite zu markieren. Parken ist auf dem Schutzstreifen nicht zulässig.

Liebigstraße zwischen Rumohrthalstraße und Sollingstraße

Für die Liebigstraße wird in diesem Abschnitt die Verbesserung der Radverkehrsführung auf der Fahrbahn durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h und die Markierung von Piktogrammspuren vorgeschlagen. Sollten die Verkehrsmengen unter 4000 Kfz/24h liegen, könnten weiterhin 50 Km/h angeordnet werden, was jedoch zu vermehrten Überholmanövern in der engen Straße führen kann.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Liebigstraße zwischen Sollingstraße und Bebelstraße

Es wird vorgeschlagen, die Seitenräume so weit zu verbreitern, dass nur noch 6,00m Fahrbahnbreite verbleiben. Auf diese Weise wird dem besonders schutzbedürftigen Fußverkehr mehr Raum gegeben. Der schmalere Straßenraum kann zu einem geringen Geschwindigkeitsniveau beitragen. Zusätzlich soll durch eine Piktogrammstreifen auf der Fahrbahn verdeutlicht werden, dass Radverkehr auf der Straße fährt (Hinweis an die Kfz-Fahrer) und fahren soll (Hinweis an die Radfahrer). Ggf. sollte das neue Verkehrszeichen „Überholverbot für zweiachsige Fahrzeuge“ angeordnet werden.



Die Poller im Bereich der Bebelstraße sollten mit größerem Abstand neu gesetzt werden. Auf die entsprechende Erkennbarkeit ist zu achten (rot-weiße Markierung, reflektierend). Auf Ketten zwischen den Pollern soll verzichtet werden. Wenn das Parken von Kfz auf diesen Flächen ausgeschlossen werden kann, sollten die Poller komplett entfernt werden.³⁸

Weitere Maßnahmenvorschläge zum dem Knotenpunkt Liebigstraße / Sollingstraße erfolgen im Zusammenhang mit den Maßnahmenvorschlägen auf der folgenden Achse.

Knotenpunkt Liebigstraße / Allersheimer Straße

Der Knotenpunkt ist durch Lichtsignalanlagen geregelt, weist aber auch freie Rechtsabbieger auf. Über den Knotenpunktarm Allersheimer Straße West ist keine Furt vorhanden. Der Knotenpunkt war Bestandteil der Diskussion in der Beteiligungsrunde und im Potentialbericht der Verkehrsinitiative Nachhaltige Mobilität. Angemerkt wird die Führung in Richtung Bülte über die Mittelinsel bzw. an der Mittelinsel vorbei. Die Führung ist unklar bzw. unkomfortable.

³⁸ Während der Bearbeitung des Konzeptes erfolgte diese Maßnahme bereits

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Neben diesem Punkt sind auch die fehlende Querungsmöglichkeit über die westliche Zufahrt der Allersheimer Straße und der freie Rechtsabbieger ungünstig.

Zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur wird vorgeschlagen, in Fahrtrichtung Bülte das indirekte Linksabbiegen auf der Fahrbahn zu ermöglichen. Voraussetzung für die Verbesserung ist eine entsprechende Ampelschaltung, bei der die Fußgängerampel in Richtung Bülte zusammen mit dem Kfz-Verkehr in Richtung Bülte grün zeigt, idealerweise mit Vorlaufgrün. Ggf. muss für den indirekt linksabbiegenden Radverkehr ein eigenes Signal geschaltet werden.

Zusätzlich muss nördlich der vorhandenen Furtmarkierung über die Liebigstraße ein Wartebereich für den indirekt abbiegenden Radverkehr geschaffen werden. Über den Knotenpunkt hinweg soll durch die Markierung eines Schutzstreifens (Furt) die Führung des Radverkehrs links neben der Mittelinsel und im anschließenden Straßenabschnitt Bülte auf der Fahrbahn verdeutlicht werden.

In Fahrtrichtung Süden (aus der Bülte kommend) soll hinter der Kreuzung (südlich) eine Auffahrtmöglichkeit in den Seitenraum der Liebigstraße angelegt werden, um den Radverkehr auf der Fahrbahn über den Knotenpunkt zu führen und anschließend in den Seitenraum zu überführen. Wenn ein Vorbeifahrstreifen in der Zufahrt Bülte angelegt werden kann, soll ein ARAS eingerichtet werden, um das Aufstellen vor den Kfz zu ermöglichen.

Langfristig soll die Umgestaltung zu einem Kreisverkehr angestrebt werden. Ist dieser auf absehbare Zeit nicht umsetzbar, sollte bei einer notwendigen Anpassung der Lichtsignalanlagen aufgrund der Schaffung eines indirekten Linksabbiegers auch die Einrichtung einer Furt über Zufahrt der Allersheimer Straße West erfolgen.

In den anschließenden Abschnitten der Allersheimer Straße werden ebenfalls Maßnahmen vorgeschlagen. Im Abschnitt Liebigstraße bis Zeppelinstraße soll der südseitige Gehweg für den Radverkehr freigegeben werden. Der 2-Richtungsverkehr auf dem zu schmalen gemeinsamen Geh-/Radweg auf der Nordseite muss zum Einrichtungsradweg werden.

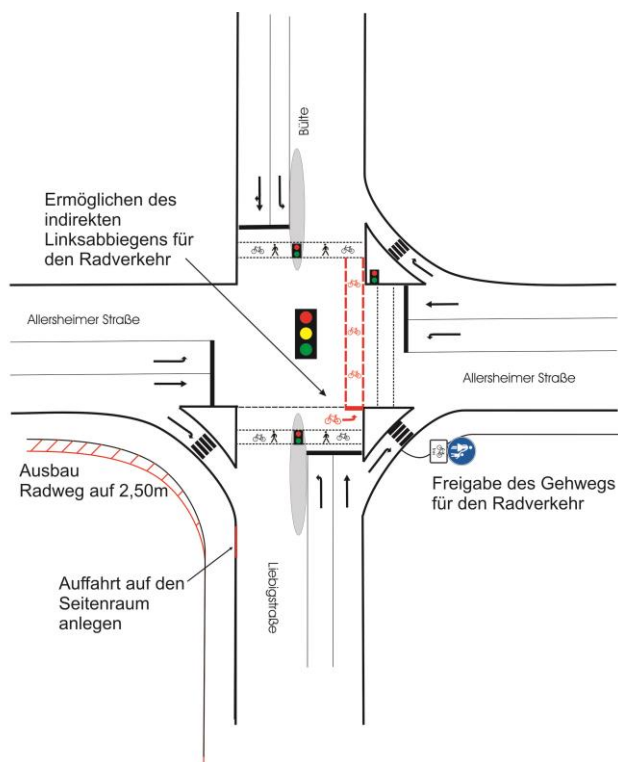
Im Abschnitt Liebigstraße bis Burgbergblick muss der südseitige Geh-/Radweg auf 2,50m aufgeweitet werden.

Weitere Maßnahmenvorschläge zur Allersheimer Straße werden im Kapitel zu den Handlungsschwerpunkten gegeben (7.4.3).

● **Abbildung 34:** Skizze Maßnahmenvorschlag Liebigstraße / Allersheimer Straße

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020



7.3.4 Achse Stettiner Straße - Bebelstraße - Über dem Gerichte - Neubau Radweg über die Bahnschienen (alternativ Sollingstraße) - Sohnreistraße - Bürgermeister-Schrader-Straße - Katzensprung - Markt

Die Achse hat einen Ost-West-Verlauf und ist z.T. bereits eine gut genutzte Route. Sie verbindet die Wohnquartiere im Osten der Stadt mit der Kernstadt und kann auch die Radverkehre aus den südöstlichen Stadtbereichen (Pipping, Goseberg) aufnehmen.

Im Verlauf der Route ist eine aktuell nicht vorhanden Querung der Bahngleise auf Höhe Über dem Gerichte / Bodenstraße vorgesehen. Sollte die Einrichtung einer mit dem Rad befahrbaren Über- oder Unterführung technisch nicht möglich sein, enthält die Route einen alternativen Führungsvorschlag über die Sollingstraße. Bei der alternativen Führung über die Sollingstraße verliert die restliche Routenführung zwischen Bodenstraße und Innenstadt vermutlich jedoch an Bedeutung, da sie dann umwegiger wird. Ziel sollte es sein, die Über-/ Unterführung einzurichten.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Stettiner Straße und Bebelstraße (Alternativ Charlottenstraße)

Die Straßenzüge Stettiner Straße und Bebelstraße erschließen die angrenzenden Wohnquartiere und stellen eine direkte Ost-West-Verbindung dar.

Vorgeschlagen wird die Einrichtung von Fahrradstraßen mit Freigabe für Anlieger und Linienbusse (in relevanten Abschnitten) nach den genannten Gestaltungsprinzipien in Kapitel 4.1.6.

Statt der Bebelstraße ist die Führung über die Charlottenstraße ebenfalls möglich. In diesem Fall sollte im Kurvenbereich der Charlottenstraße (nähe Liebigstraße) eine Leitlinie für den Radverkehr markiert werden, um das Fahren in den Gegenverkehr zu vermeiden.

- **Abbildung 35:** Führungslinien für Radverkehr in Gegenrichtung einer Einbahnstraße im Kurvenbereich, Witzenhausen



Knotenpunkt Bebelstraße / Liebigstraße

Für die vorhandene Fußgängerampel wurde im Rahmen der Beteiligung gewünscht, eine deutlich verbesserte Führung für den Radverkehr zu erreichen. Gewünscht ist eine bevorrechtigte Führung über die Liebigstraße.

Dieser Vorschlag soll geprüft werden. Aufgrund der Verkehrsmengen und der Bedeutung der Straße als einzige Nord-Süd-Achse in diesem Bereich der Stadt wird die verkehrsrechtliche Umsetzbarkeit jedoch als schwierig eingeschätzt. Auch die Frage, ob eine Bevorrechtigung ausreichend verkehrssicher gestaltet werden kann, muss in diesem Zuge beantwortet werden. Beispiele für die bevorrechtigte Querung ähnlich verkehrswichtiger Straßen konnten nicht gefunden werden.

Daher wird zunächst vorgeschlagen, die Umschaltzeiten ggf. anzupassen, sodass die Fußgängerampel auf Anforderung schneller umstellt. Außerdem soll das Einbringen von Detektoren zur Grünanforderung in der Bebelstraße (alternativ (Charlottenstraße)) geprüft werden. An der Ampel sollen Haltegriffe angebracht werden.

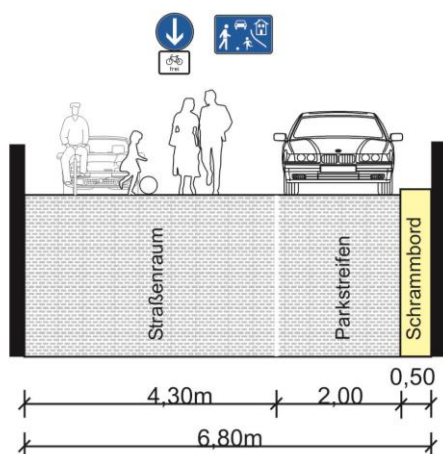
Alternativ kann die Einrichtung einer sogenannten Schlafampel bzw. dunkel-dunkel-Ampel geprüft werden. Diese Ampeln schalten sich erst auf Anforderung ein, sowohl für den Kfz als auch den Fuß- und Radverkehr, ansonsten sind sie aus. Dadurch wird es möglich, die Straße frei zu queren (keine Betätigung der Ampel) ohne einen Rotlichtverstoß zu begehen (z.B. in Schwachlastzeiten). Wenn die Verkehrslage sehr stark ist, kann Grün angefordert werden. Diese Ampeln benötigen dann aber bisweilen länger für die Ein- und Umschaltung als übliche Fußgängerampeln. Der Umgang mit diesen Ampeln sollte ggf. in den umliegenden Schulen vermittelt werden (Schüler sollten immer die Anforderung benutzen).

Über dem Gerichte

Die Straße befindet sich im Nebenstraßennetz und hat keine Erschießungsfunktion für die angrenzenden Grundstücke. Vorgeschlagen wird die Fortsetzung der Anordnung einer Fahrradstraße (siehe Bebelstraße) mit Freigabe für Anlieger.

Im Abschnitt Schratweg bis Über dem Gerichte ist eine Einbahnstraße mit freigegebenem Gehweg entgegen der Fahrtrichtung angeordnet. Entlang des Gehwegs wird geparkt. Für diesen Abschnitt wird zusätzlich zur Fahrradstraße eine Umgestaltung nach dem dargestellten Querschnitt empfohlen. Bezogen auf die Gestaltung wäre dann eine Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich sinnvoll, aber nicht notwendig.

- **Abbildung 36:** Querschnittsentwurf Über dem Gerichte zwischen Schratweg und Über dem Gerichte (Maße ungefähr)



Neubau Radweg über /unter die Bahnschienen

Die Verbindung zwischen Über dem Gerichte zur Dammstraße müsste neu geschaffen werden. Wie diese Führung realisiert werden kann, muss im Detail und bautechnisch untersucht werden.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Sohnreysteße

In der Sohnreysteße sind abschnittsweise einseitig, ehemalige Radwege erkennbar, die auch weiterhin durch ein Zusatzzeichen für den Radverkehr freigegeben sind. Sie sind zu schmal und bieten nicht genug Raum für den Fußverkehr.

Als Maßnahme wird vorgeschlagen, die Gehwegfreigabe aufzuheben und idealerweise die optisch erkennbaren Radwege durch eine Vereinheitlichung des Pflasters / Entfernung der Linien aufzuheben.

Knotenpunkt Sohnreysteße / Bürgermeister-Schrader-Straße

An diesem Knotenpunkt liegen Beschränkungen für den Radverkehr vor, die die Netzdurchlässigkeit beeinträchtigen. Durch Beschilderung und Markierung wird dem Verkehr untersagt, links abzubiegen.

Diese Beschränkungen sollen aufgehoben werden. Dazu ist das Zusatzzeichen 1022 („Rad frei“) am vorhandenen Verkehrszeichen 214 anzubringen und die Fahrradpforte zur Einfahrt in die Einbahnstraße Bürgermeister-Schrader - Straße markierungstechnisch anzupassen.

- **Abbildung 37:** Fotomontage KP Sohnreysteße / Bgm-Schrader-Straße mit angepasster Bodenmarkierung



Knotenpunkt Bürgermeister-Schrader-Straße / Neue Straße / Katzensprung

Siehe 7.3.2

Sollingstraße zwischen Über dem Gerichte und Mühlenfeldstraße

Dieser Abschnitt der Sollingstraße wird im Zusammenhang mit der Achse betrachtet. Weitere Maßnahmen zur Sollingstraße werden im Kapitel 7.4.2 behandelt.

Die Sollingstraße weist in diesem Abschnitt Schutzstreifenmarkierungen von 1,25m bis 1,50m auf bei einer Fahrbahnbreite von 7,50m. Damit verbleibt eine Kernfahrbahn von 4,50m bis 5,00m. Vor Ort konnte beobachtet werden, dass z.B. Kinder eher den Gehweg benutzen und Fahrzeugführer dazu neigen, die Schutzstreifen i.d.R. zu befahren.

Gemessen an den Verkehrsstärken und den Geschwindigkeiten sind in der Sollingstraße benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen vorzusehen. Diese könnten aufgrund der Platzverhältnisse nur adäquat gestaltet werden, wenn die Straße umgebaut wird. In diesem Fall sind die Gehwege zu verbreitern - entweder auf mind. 2,50m bei gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr oder auf mind. 4,00m bei getrennter Führung - und die Fahrbahnbreite auf ca. 6,50m zu verschmälern. Diese Maßnahme sollte spätestens im Rahmen von notwendigen Straßenarbeiten umgesetzt werden. Auf die entsprechenden Anschlüsse bzw. Übergänge der weiteren Radinfrastruktur (z.B. Schutzstreifen) ist dann zu achten.

Kurzfristig wird vorgeschlagen, die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu reduzieren. Gleichzeitig sollte der Gehweg nach Möglichkeit freigegeben werden (allerdings einseitig zu schmal), eine Vereinheitlichung des Gehwegpflasters (Entfernen des roten Pflasters) sollte dann angestrebt werden, um die Vorrangwirkung für den Radverkehr auf dem Gehweg aufzuheben.

Knotenpunkt Sollingstraße / Mühlenfeldstraße

In diesem Knotenpunkt sind bereits ARAS und vorgezogene Haltlinien markiert worden. Im Rahmen der Beteiligung wurde angemerkt, dass das entsprechende Vorlaufgrün von der Böntalstraße in Richtung Sollingstraße nicht geschaltet ist. Die Überprüfung der Funktion des Vorlaufgrüns wird daher empfohlen.

Ferner muss der ARAS in der Sollingstraße überarbeitet werden. Derzeit ist dieser nicht tief genug, um sich als Radfahrer ausreichend gut zum Linksabbiegen positionieren zu können. Eine Tiefe von 5,00m soll umgesetzt werden.

Das Verkehrsverhalten an ARAS könnte ein Thema der Öffentlichkeitsarbeit sein.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- **Abbildung 38:** Knotenpunkt Sollingstraße / Mühlenfeld Straße - ARAS mit unzureichender Tiefe und Fehlverhalten durch Kfz



Als ggf. langfristige Alternative sollte ein konsequenter Umbau nach dem alternativen Entwurf des vorhergehenden Abschnitts der Sollingstraße umgesetzt werden. Dabei wird der Mittelstreifen in der Böntalstraße entfernt und asphaltiert und die Seitenbereiche zur Mitte hin verbreitert, um die Radverkehrsführung im Seitenraum fortzusetzen.

7.3.5 Gehrenkampstraße - Schneckenbergstraße - Altendorfer Straße - An den Teichen - Parkwege an den Teichen + Mühlenfeldstraße

Die Route erschließt die Wohngebiete im Osten der Kernstadt und führt anschließend auf direktem Weg in die Innenstadt. Die Abschnitte in den Wohngebieten befinden sich im Nebenstraßennetz mit Tempo 30 und können ohne Maßnahmen integriert werden. Ggf. sind die Knotenpunkte hinsichtlich der Sichtverhältnisse und der Radverkehrsführung zu überprüfen. Die Altendorfer Straße hat auf der gewählten Route ebenfalls Nebenstraßencharakter. Kritische Abschnitte sind die Parkwege an den Teichen zwischen Mühlenfeldstraße und Hafendamm.

An den Teichen und Knotenpunkt An den Teichen / Mühlenfeldstraße

Die Straße an den Teichen erschließt die zentralen Parkplätze des angrenzenden Firmengeländes und ist eine wichtige Ost-West-Durchfahrt für den Radverkehr.

Um die konsequente Fortführung der Route zu ermöglichen, sind Maßnahmen am anschließenden Knotenpunkt An den Teichen / Mühlenfeldstraße notwendig. Vorgeschlagen werden die Einrichtung einer Bordabsenkung direkt gegenüber der Einmündung An den Teichen und die (Teil-)Entfernung der Umlaufgitter.

ter. Ziel ist es, dem Radverkehr die direkte Querung von der Fahrbahn (An den Teichen) auf den Seitenraum (Mühlenfeldstraße) - unter Einhaltung der geltenden Verkehrsregeln (Wartepflicht An den Teichen) - zu ermöglichen. Auf diese Weise kann das illegale Befahren des Gehwegs An den Teichen reduziert werden. Die Markierung eines Aufmerksamkeitsfeldes im Seitenraum im Auffahrbereich des Radverkehrs ist eine sinnvolle Ergänzung. In Fahrtrichtung Osten kann zur weiteren Verdeutlichung der Wartepflicht ein verkleinertes Zeichen 205 angebracht werden. Zur Erhöhung der Aufmerksamkeit auf diesen kritischen Bereich wird die Markierung von Rüttelstreifen quer zur Fahrbahn vorgeschlagen. Die Prüfung der Einrichtung einer Plateauaufpflasterung soll durchgeführt werden.

- **Abbildung 39:** Rüttelstreifen quer zur Fahrbahn an der B 189 bei Colbitz in Annäherung an einen Kreisverkehr in Tallage, Luftbild Sachsen-Anhalt-Viewer³⁹



- **Abbildung 40:** Hinweisschild „Rüttelstreifen“, L 96 an der Rappbodetalsperre



Die an der Route gelegene Moltkestraße sollte in Gegenrichtung für den Radverkehr freigegeben werden, um dem Radverkehr weitere Optionen zur Weiterfahrt über die Sollingstraße zu geben.

³⁹ Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2018

Mühlenfeldstraße

In der Mühlenfeldstraße besteht in Richtung Norden die Führung auf einem benutzungspflichtigen zu schmalen Geh-/ Radweg, in Richtung Süden erfolgt die Führung auf der Fahrbahn.

- **Abbildung 41:** Mühlenfeldstraße auf Höhe der Einfahrt zur Firma Symrise



Vorgeschlagen werden die Aufhebung der Benutzungspflicht⁴⁰ und die Markierung von Schutzstreifen. Im südlichen Bereich muss der Parkstreifen entfernt werden, da ansonsten die Sicherheitsabstände nicht gewahrt werden.

Ggf. kann der ostseitige Gehweg zur Schaffung eines alternativen Angebotes freigegeben werden. Allerdings ist die Breite für die Freigabe nicht ausreichend.

Parkwege „An den Teichen“ zwischen Mühlenfeldstraße und Ernst-August-Straße

In der Parkanlage existieren bereits Gehwege für den Fußverkehr. Diese sind für den Radverkehr ebenfalls attraktiv, da sie abseits von Kfz-Straßen liegen und eine direkte Verbindung zur Innenstadt herstellen.

Zur Nutzung durch den Radverkehr müssen die Wege auf mindestens 3,00m ausgebaut werden (siehe auch 7.3.2)

⁴⁰ In der Zwischenzeit bereits erfolgt

7.3.6 Kopernikusstraße - Unter dem Kiekenstein - Lindenallee - Forster Weg - Karlstraße

Die Route führt aus dem Gewerbegebiet „Bülte“ über die Wohngebiete im Norden / Nordosten im Ost-West-Verlauf in die Innenstadt. Die Achsenabschnitte zwischen Forster Weg und Neue Straße werden in Kapitel 7.4.3 behandelt.

An die Achse schließen sich weitere Hauptroutenabschnitte an, die als Verbindungsstücke zu anderen Achsen dienen. i.d.R. bedürfen diese Abschnitte keiner besonderen Maßnahme und werden nicht konkreter betrachtet (z.B. Jugendgarten, Unter dem Kiekenstein ab Lindenallee, Mönchewerder). Grundsätzlich kann für diese Abschnitte über eine Geschwindigkeitsreduzierung nachgedacht werden.

Kopernikusstraße, Unter dem Kiekenstein und Lindenallee

In der Kopernikusstraße, Unter dem Kiekenstein (abschnittsweise) und in der Lindenallee findet die Führung im Mischverkehr bei 50 km/h statt. Für dort auftretenden Verkehrsmengen ist diese Führung ausreichend, jedoch kann das subjektive Sicherheitsempfinden von der Nutzung der Strecke abhalten, daher wird die Prüfung der Anordnung von Tempo 30 empfohlen, wie es z.T. auch in Unter dem Kiekenstein der Fall ist. Am Knotenpunkt Mönchswerde / Unter dem Kiekenstein ist Zeichen 1022 zu ergänzen (siehe auch Kapitel 7.1).

Forster Weg zwischen Lindenallee und Karlstraße

Der Forster Weg ist östlich der Lindenallee als Einbahnstraße ohne Freigabe für den Radverkehr ausgewiesen. Dies soll angepasst werden.

Der Forster Weg bietet im Abschnitt Lindenallee bis Karlstraße nur Handlungsspielraum, wenn das Parken auf der Fahrbahn verboten und effektiv verhindert wird. In diesem Fall wären Schutzstreifen möglich. Aufgrund der tlw. hohen Bebauungsdichte und fehlender Parkalternativen wird diese Möglichkeit jedoch als gering eingeschätzt.

Es wird vorgeschlagen auch im Forster Weg Tempo 30 anzuordnen.

Zum Forster Weg bestehen ausreichend alternative Wegeverbindungen (z.B. über Regelfeld und Uhlenflucht oder Jugendgarten) um in Richtung Innenstadt zu fahren. Diese Verbindungen können als Alternative beworben werden.

Karlstraße zwischen Wallstraße und Nordstraße

Am östlichen Ende im Bereich der Ampel zur Neuen Straße ist auf der Südseite ein Parkstreifen vorhanden. Der Abschnitt gegenüber der Hausnummer 13

(bzw. vor Hausnummer 16) soll zugunsten eines kurzen Radfahr- bzw. Schutzstreifens aufgehoben werden. Dadurch kann der Radverkehr in Richtung Osten an ggf. wartenden Kfz an der LSA auf den Gehweg auf- und vorbeifahren.

Alternativ wäre die Einrichtung eines ARAS zu überlegen. Allerdings sollte dieser nur eingerichtet werden, wenn auch ein Vorbeifahrstreifen zum Erreichen des ARAS markiert werden kann.

7.4 Handlungsschwerpunkte Hauptverkehrsstraßen

In diesem Kapitel werden besondere (Hauptverkehrs-)Straßenzüge in der Stadt Holzminden nochmals hervorgehoben. Z.T. sind Abschnitte oder KP dieser Straßenzüge, bereits in den Achsen enthalten und wurden dort benannt, z.T. wird aber auch erst hier darauf eingegangen. Diese geschieht aus der Betrachtung der gedachten Hauptfahrtrichtung heraus. In der Beschreibung der Achsen wird auf die weiteren Maßnahmen im Zuge der Handlungsschwerpunkte Hauptverkehrsstraßen hingewiesen.

Die betrachteten Straßen haben alle gemeinsam, dass sie wichtige Verkehrsadern durch und in die Stadt darstellen und dementsprechend viele Funktionen in sich vereinen. In erster Linie bildet die Aufnahme des Kfz-Verkehrs die Hauptfunktion, der sich der Radverkehr meistens unterordnet.

7.4.1 Fürstenberger Straße

Die Fürstenberger Straße befindet sich im Südwesten der Stadt und bildet die Haupteinfahrt aus Richtung Süden. Sie ist in diesem Bereich die einzige große Hauptverkehrsstraße und führt direkt in den Stadtkern. Die angrenzende Bebauung ist zunächst von Gewerbe, dann von Wohnbebauung geprägt. Radverkehrsanlagen fehlen völlig. Auf der Fahrbahn parken die Kfz, der Anlieger.

Maßnahmen für den Abschnitt zwischen Dr.-Stiebel-Straße und Fahrenbreite wurden im Zuge der Achse 7.4.1 benannt. Darauf aufbauend werden nun Maßnahmenvorschläge für die übrigen Abschnitte gemacht.

● **Abbildung 42:** Fürstenberger Straße in verschiedenen Abschnitten



Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

Abschnitt Fahrenbreite bis Wilhelm-Rabe-Straße

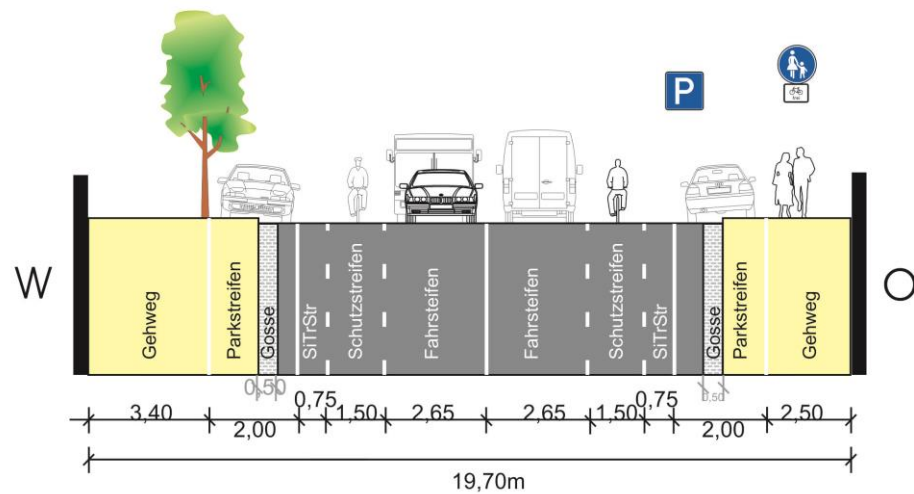
Für diesen Abschnitt wird die Flächenumverteilung des bestehenden Straßenraums gemäß dem in Abbildung 43 dargestellten Querschnitt vorgeschlagen. Die Maße basieren auf zur Verfügung gestellten Querschnitten. In der Realität werden die Maße ggf. hier und da angepasst werden müssen. Der Vorschlag ist so angelegt, dass kein Umbau, sondern lediglich Markierungen und verkehrsorganisatorische Maßnahmen notwendig werden.

Nach dem Querschnitt sollen beidseitig Schutzstreifen mit 1,50m Breite und 0,75m Sicherheitsabstand zum Parken eingerichtet werden. Der Parkstreifen soll deutlich gekennzeichnet werden und halb auf dem Gehweg liegen, um den Platz für die Radfahrstreifen zu schaffen. Der Sicherheitstrennstreifen zum Parkstreifen soll ebenfalls markiert werden. Die Gehwege können zusätzlich freigegeben werden, solange mind. 2,50m nutzbare Breite verbleiben.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

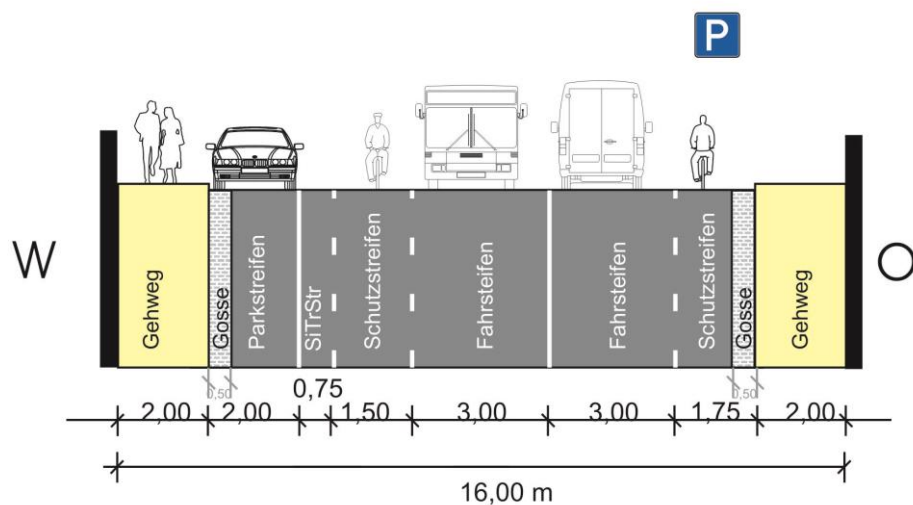
- **Abbildung 43:** Planquerschnitt Fürstenberger Straße im Abschnitt Fahrenbreite bis Wilhelm-Rabe-Straße, Maßnahmenvorschlag



Abschnitt Wilhelm-Rabe-Straße bis Vogelsang

Im folgenden Abschnitt verringert sich die Straßenraumbreite. Um die beidseitigen Schutzstreifen durchzuführen, muss einseitig das Parken aufgehoben werden (Ostseite). Die Maße der Schutzstreifen werden ebenfalls angepasst. Auf der Ostseite soll der Schutzstreifen inkl. Gasse (0,50m) 1,75m messen. Auf der Westseite bleiben die Maße des Abschnitts davor erhalten, allerdings findet das Parken wieder komplett auf der Fahrbahn statt (2,00m Parkstreifen inkl. Gasse).

- **Abbildung 44:** Planquerschnitt Fürstenberger Straße im Abschnitt Wilhelm-Rabe-Straße bis Vogelsang, Maßnahmenvorschlag



Abschnitt Vogelsang bis Lönsstraße

Nördlich des Vogelsang verjüngt sich der Straßenquerschnitt noch einmal. Die Fortführung der Schutzstreifen ist nicht mehr möglich, so dass die Schutzstreifen auslaufen und der Radverkehr auf der Straße im Mischverkehr mitfährt. Um hierbei Verbesserungen zu erzielen, wird vorgeschlagen, Tempo 30 anzuordnen und eine Piktogrammreihe (sog. Sharrows) auf beiden Seiten der Fahrbahn aufzubringen. Diese verdeutlichen, dass mit Radverkehr auf der Fahrbahn zu rechnen ist und soll Radfahrer dazu anhalten, die Straße anstatt des Gehwegs zu benutzen.

- **Abbildung 45:** Beispiel für Piktogrammketten (Sharrows), hier Mainz⁴¹



Abschnitt Lönsstraße bis Bahnhofstraße

Im nördlich anschließenden Abschnitt zwischen Lönsstraße und Bahnhofstraße besteht entlang des bislang unbebauten Flurstücks 211/13 Handlungsspielraum, der verfahrenstechnisch über die Aufstellung eines Bebauungsplans gesichert werden sollte.

Grundsätzlich soll auch in diesem Abschnitt Tempo 30 angeordnet werden, um die Verkehrssicherheit zu steigern. Auch die Piktogrammspur soll zumindest auf der Westseite markiert werden. Auf der Ostseite soll der vorhandene Gehweg auf mindestens 2,50m verbreitert (je nach geplanter Nutzung, z.B. besucherintensiv) eher breiter) und für den Radverkehr freigegeben werden. Eine Aufahrmöglichkeit muss durch eine 0-Absenkung geschaffen werden. Ziel ist es, den Fahrtkomfort zu steigern, indem der Radverkehr im Bedarfsfall an wartenden Kfz vorbeifahren kann.

Wenn möglich wäre die Einrichtung eines direkteren Radwegs zwischen Bahnhofstraße und Fürstenberger Straße wünschenswert (siehe Skizze).

⁴¹ Bild aus dem Vortrag von Katrin Eder (Dezernat V, Stadt Mainz) auf dem Verkehrswende-Kongress der Landtagsfraktion Bündnis90/ DIE GRÜNEN am 26. Oktober 2019 in der Landeshauptstadt Mainz
Die Stadt Mainz hat 2017 den deutschen Fahrradpreis für die Markierung der Piktogrammreihe in der Straße An der Goldgrube erhalten.

Stadt Holzminden

Radverkehrskonzept für die Stadt Holzminden

November 2020

Ist die Umsetzung der Maßnahme nicht möglich, weil über die Flächen nicht verfügt werden kann, sind mindestens die Maßnahmen des vorangegangenen Abschnitts umzusetzen (Tempo 30, Sharrows).

- **Abbildung 46:** Skizze Maßnahmenvorschläge Fürstenberger Straße zwischen Lönsstraße und Bahnhofstraße



Abschnitt Bahnhofstraße bis Hafendamm

Der Abschnitt Bahnhofstraße bis Hafendamm weist bereits Radverkehrsanlagen auf. Die Markierung der Radverkehrsanlagen mit durchgezogenem Breitstrich und roter Einfärbung weist auf Radfahrstreifen hin. Allerdings fehlt hierfür die obligatorische Beschilderung mit Zeichen 237. Darüber hinaus ist die Breite für Radfahrstreifen unzureichend. Die Markierung ist teilweise auch stark verblasst.

Es wird vorgeschlagen, die Markierung beidseitig durch Schutzstreifen (gestrichelter Schmalstrich) zu ersetzen. Die Roteinfärbung kann ggf. beibehalten.

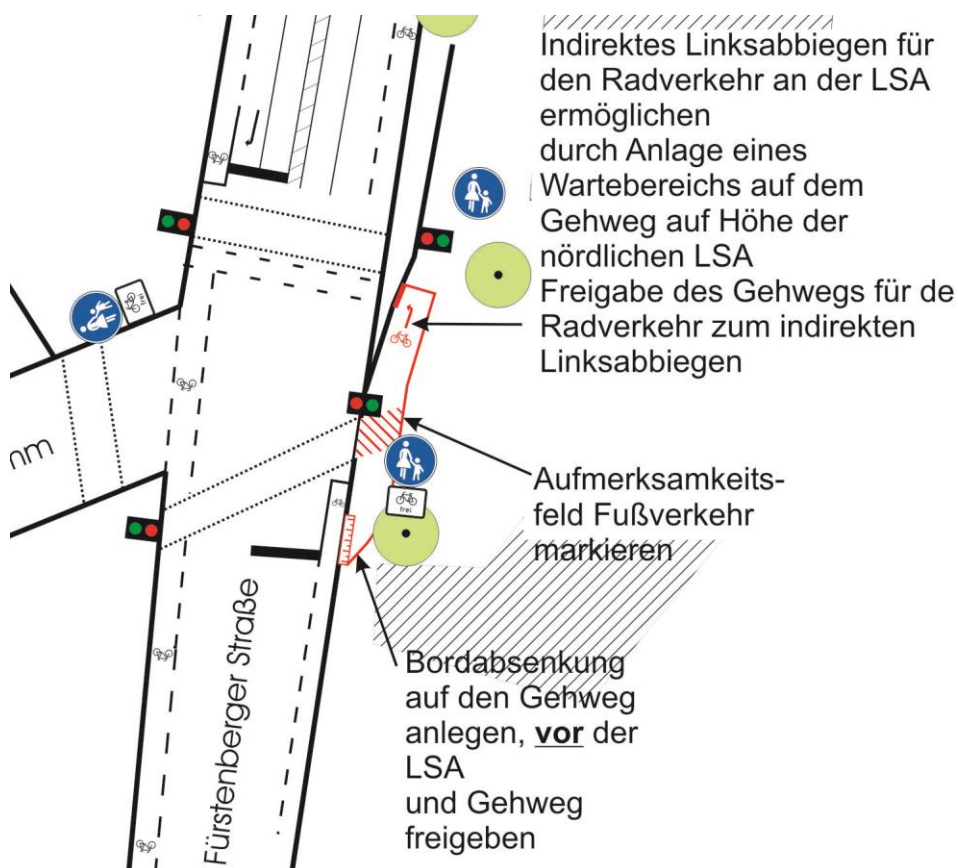
Ferner soll die Erreichbarkeit der Hafenstraße (und über den Tünneckenhagen in die Innenstadt) durch Maßnahmen für Linksabbiegebeziehungen verbessert werden. Vorgeschlagen wird die Freigabe des Gehwegs auf der Ostseite in einem kurzen Abschnitt zwischen der südlichen LSA des Knotenpunktes Fürstenberger Straße / Hafenstraße / Hafendamm und nördlichen LSA desselben Knotenpunktes.

Der vorhandene Schutz- / Radfahrstreifen soll weiter an die Fußgängerfurt über die Fürstenberger Straße herangeführt werden (vgl. Vorbeifahrstreifen). In

diesem Bereich wird dann eine Bordabsenkung (0-Absenkung) zur Schaffung einer Auffahrtmöglichkeit auf den Seitenraum angelegt, so dass der Radverkehr vor der LSA auf den Seitenraum auffahren kann (auch bei Rot), um die nördliche Furt zum Linksabbiegen zu erreichen. Zusätzliche Beschilderungen, die das gewünschte indirekte Abbiegen erklären, wären sinnvoll. Durch Bodenmarkierungen mit Pfeilen und Piktogrammen kann der intendierte Gedanke nochmals veranschaulicht werden.

Im Seitenraum sollen mindestens Aufmerksamkeitsfelder im Wartebereich der Fußgänger vor den Ampeln markiert werden, um das Konfliktpotential zwischen Rad- und Fußverkehr zu minimieren. An der nördlichen Furt kann südlich der Fußgängerfurt eine Radverkehrsfurt markiert werden. Um in den Tünneckenhagen zu gelangen, ist ggf. die Freigabe des Gehwegs (ca. 20m) notwendig, um Konflikte auf der Fahrbahn mit ebenfalls links abbiegenden Fahrzeugen zu vermeiden.

- **Abbildung 47:** Skizze Maßnahmenvorschlag Fürstenberger Straße zwischen Bahnhofstraße und Hafendamm



7.4.2 Sollingstraße + Pipping / Wiesenweg / Dr.-Lehmann-Straße

Die Sollingstraße bildet zusammen mit der Böntalstraße eine Ost-West-Achse zwischen der B 497 und dem Stadtkern an deren Verlauf viele Wohngebiete und die Firma Symrise angrenzen. Auch die Wohngebiete im Osten finden hier den Hauptzugang zur Innenstadt, was zu einer Verkehrsbelastung von ca. 10.000 Kfz pro Tag führt.

Für den Radverkehr sind zwischen Neue Straße und Liebigstraße (inkl. Böntalstraße) Schutzstreifen vorhanden, die teilweise gerade das Mindestmaß von 1,25m erreichen. Gemessen an den Verkehrsmengen ist dieses Maß kritisch zu betrachten und entspricht nicht der gewünschten Führungsform. Zwischen der Liebigstraße und der B 497 sind die Gehwege freigegeben (Nordseite) bzw. gemeinsame Geh-/Radwege (Südseite) vorhanden, die in weiten Teilen allerdings zu schmal sind.

Die Betrachtung der Sollingstraße erfolgte für einen Teilabschnitt bereits für die Achse 7.4.4. Daher werden nun nur die Abschnitte der Sollingstraße betrachtet, die auf als Ergänzungsrouten in der Radnetzkonzeption definiert sind.

Zusätzlich wird ein Bereich südlich des Knotenpunkts Sollingstraße / B 497 hier betrachtet.

● **Abbildung 48:** Sollingstraße in verschiedenen Abschnitten



Abschnitt Über dem Gerichte bis Liebigstraße

Für den Radverkehr wurden in diesem Abschnitt in der Vergangenheit beidseitig Schutzstreifen markiert, die zwischen 1,25m und 1,50m breit sind, auf einem Teilstück neben einem Parkstreifen.

Der Maßnahmenvorschlag sieht vor, zur Erhöhung der Radverkehrssicherheit Tempo 30 anzuordnen. Ferner soll der Schutzstreifen auf der Südseite vor den Parkständen verbreitert werden (mind. 1,75m Breite mit markiertem Sicherheitsabstand von 0,50m). Bei unzureichender Restfahrbahnbreite (<4,50m) kann der Schutzstreifen auf der Nordseite unterbrochen werden. Nach vorlie-

genden Daten ist die Fahrbahn mit 7,50m Breite jedoch ausreichend breit um im Bereich des Parkstreifens mind. einen Aufteilung 1,75m - 4,50m - 1,25m zu realisieren.

Zusätzlich sollen die Gehwege freigegeben werden, um den schwächeren und unsicheren Radfahrenden eine legale Alternative zu bieten. Bei Befahrung wurde beobachtet, wie z.B. Schulkinder auf der Gehweg fahren. Erfolgt die Freigabe der Gehwege sind entsprechende Sicherungen der Einmündungen (Furtmarkierung und Einfärbung + Piktogramm, Beschilderung mit Zeichen 205) vorzunehmen. Problematisch ist, dass der Gehweg auf der Nordseite nicht die erforderliche Breite von 2,50m ausweist.

Gemessen an den Verkehrsstärken und den Geschwindigkeiten sind in der Sollingstraße benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen vorzusehen. Diese könnten aufgrund der Platzverhältnisse nur adäquat gestaltet werden, wenn die Straße umgebaut wird. In diesem Fall sind die Gehwege auf mind. 2,50m bei gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr zu verbreitern und die Fahrbahnbreite auf ca. 6,50m zu verschmälern. Diese Maßnahme sollte spätestens im Rahmen von notwendigen Straßenarbeiten umgesetzt werden.

KP Sollingstraße / Liebigstraße

An dem Knotenpunkt wurden in den Zufahrten der Liebigstraße aufgeweitete Radaufstellstreifen angelegt. In den Zufahrten der Sollingstraße bestehen keine besonderen Anlagen.

In der Zufahrt Sollingstraße Ost endet die Radverkehrsführung auf der Nordseite ganz im Gegenteil sogar vor der Kreuzung. Der Radverkehr muss ungesichert auf die Fahrbahn oder schieben.

- **Abbildung 49:** Sollingstraße östlich Liebigstraße, Ende der nordseitigen Radverkehrsführung durch Beschilderung



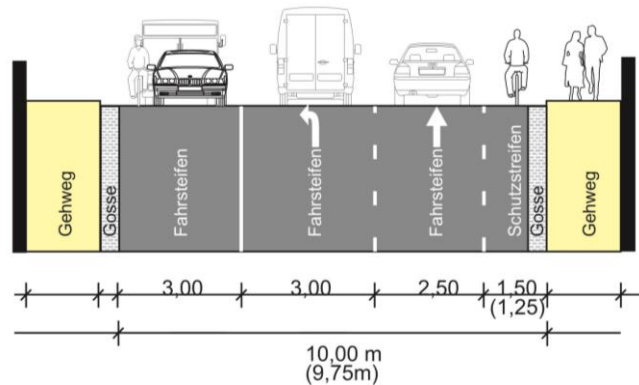
Zur Verbesserung dieser Situation wird vorgeschlagen, den Straßenquerschnitt in der Zufahrt Sollingstraße Ost so anzupassen (Umarkierungen vorzunehmen), dass ein Schutz- bzw. Vorbeifahrstreifen angelegt werden kann, auf den über eine entsprechende Sicherung vom Gehweg aufgefahren werden kann.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

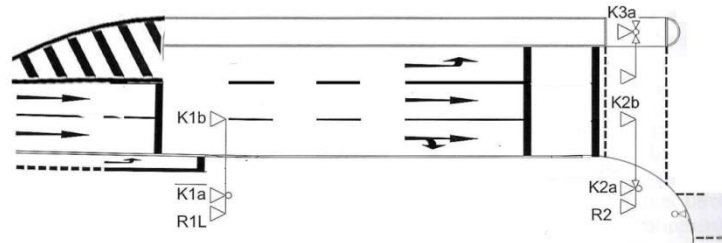
Die folgende Abbildung zeigt die angesetzten Maße. Im Kreuzungsbereich sollte wie im Abschnitt davor ebenfalls Tempo 30 angeordnet werden.

- **Abbildung 50:** Maßnahmenvorschlag Querschnittsanpassung KP Sollingstraße / Liebigstraße, Zufahrt Sollingstraße Ost



Alternativ kann die Einrichtung einer Fahrradschleuse vorgenommen werden. Diese sichert die Einfahrt auf die Fahrbahn durch eine vorgelagerte Ampel. Durch einen aufgeweiteten Radaufstellstreifen (ARAS) kann sich der Radverkehr anschließend vor den Kfz positionieren.

- **Abbildung 51:** Beispiel für eine Fahrradschleuse nach ERA, bearbeitet



Abschnitt Liebigstraße bis B 497

Die Führung des Radverkehrs findet im Seitenraum statt. Auf der Nordseite ist der Gehweg dazu freigegeben, auf der Südseite ist ein benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh-/ Radweg angeordnet. Beide Radverkehrsanlagen sind zu schmal, insbesondere der Südseite Geh-/ Radweg.

- **Abbildung 52:** Sollingstraße, nordseitiger gemeinsamer Geh-/ Radweg, zu schmal



Handlungsspielräume bestehen nicht. Es wird vorgeschlagen, Tempo 30 anzuordnen und die Benutzungspflicht auf der Südseite aufzuheben. Die Markierung einer Piktogrammspur soll geprüft und umgesetzt werden.

Knotenpunkt Sollingstraße / B 497 und Verbindung Sollingstraße Ostende Südseite - Diekhoffstraße

Der gemeinsame Geh- / Radweg auf der Südseite endet in diesem Bereich abrupt und wird als reiner Gehweg fortgesetzt. Ein Trampelpfad entlang der B 497 zeigt eine wichtige Wegeverbindung auf, die eingerichtet werden sollte.

- **Abbildung 53:** Trampelpfad am KP Sollingstraße / B 497



Die folgende Skizze zeigt auf, welche Wegeverbindungen ausgebaut und eingerichtet werden sollten.

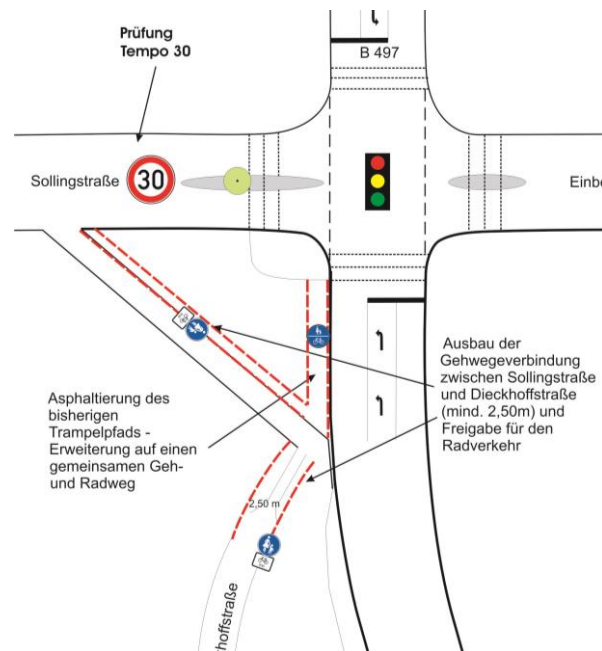
Darin wird vorgeschlagen die Gehwegeverbindung zwischen Sollingstraße und Dieckhoffstraße auszubauen (mind. 2,50m) und für den Radverkehr freizugeben. Ggf. ist für den Radverkehr, der auf der Fahrbahn fährt eine Auffahrt in den Seitenraum zu schaffen, damit dieser die Wegeverbindung nutzen kann.

Für den Radverkehr in Fahrtrichtung Süden soll hingegen der vorhandene Trampelpfad zu einem Gemeinsamen Geh-/ Radweg mit 2,50m Breite ausgebaut werden. Auf dieser Weise wird die Ampel erreicht und die Querung der Straße ermöglicht.

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

● **Abbildung 54:** Skizze Maßnahmenvorschlag KP Sollingstraße / B 497



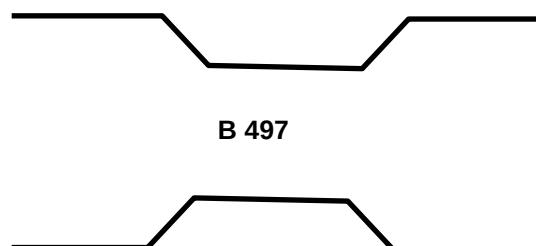
KP Wiesenweg / Pipping / Dr.-Lehmann-Weg

Zwischen dem Wiesenweg und dem Dr.-Lehmann-Weg besteht eine direkte Linienführung, die durch die B 497 (Pipping) durchschnitten wird. Weiterhin besteht an der B 497 ein einseitiger 2-Richtungsradweg auf der Ostseite, der aus dem Wiesenweg kommend ebenfalls nur erreicht werden kann, wenn die B 497 gequert wird.

Der Maßnahmenvorschlag besteht darin, die Querungssituation zu verbessern indem die Seitenräume vorgezogen werden (sodass die Fahrbahn an dieser Stelle verengt wird (z.B. auf 6,00m oder weniger). Die vorgezogenen Seitenräume sollen abgesenkte Bordsteine haben, um ein komfortables, stoßfreies auf- und abfahren zu ermöglichen.

Ein Ausbau der Wegeverbindung zwischen Dr.-Lehmann-Weg und B 497 (direkte Linie zwischen Wiesenweg und Dr.-Lehmann-Weg) auf mind. 2,50m sollte ebenfalls angestrebt werden.

● **Abbildung 55:** Schematische Darstellung vorgezogener Seitenräume



7.4.3 Allersheimer Straße

Die Allersheimer Straße ist eine zentrale Achse im Norden der Kernstadt Holzminden zu deren beiden Seiten Wohngebiete anliegen. Am nordöstlichen Ende der Straße befindet sich ein wichtiges Gewerbegebiet. Trotz der Umfahungsstraße scheint die Allersheimer Straße weiterhin stark vom Durchgangsverkehr genutzt zu werden.

Für den Radverkehr sind Radfahrstreifen bzw. gemeinsame Geh-/Radwege vorhanden, die in weiten Teilen allerdings zu schmal sind und in schlechtem Zustand. Die Situation verschärft sich, wenn neben den Radfahrstreifen noch Parkstreifen liegen.

Die Betrachtung der Allersheimer Straße erfolgt in diesem Kapitel ab Hinter den Höfen bis zur Zeppelinstraße und umfasst somit auch einen Teil der Karlstraße.

- **Abbildung 56:** Allersheimer Straße in verschiedenen Abschnitten



Abschnitt Hinter den Höfen bis Carl-Hampe-Straße

Der Abschnitt ist ca. 1 km lang.

Der Maßnahmenvorschlag sieht vor, den Straßenquerschnitt durch Markierungen anzupassen und zu ordnen. Die vorhandenen Radfahrstreifen sollen zu Schutzstreifen mit 1,75m Breite inkl. Sicherheitstrennstreifen von 0,50m Breite ummarkiert werden (1,25m Schutzstreifen + 0,50m Sicherheitstrennstreifen). Die Roteinfärbung soll entfallen. Die Kernfahrbahnbreite beträgt dann noch ca. 6,00m und ist damit beinahe regelbreit. Die Parkstreifen sollten ggf. ebenfalls markiert werden (2,00m), damit die Fahrzeuge nicht darüber hinaus abgestellt werden.

Im Zusammenhang mit der Ummarkierung sollte auch die Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 geprüft werden (ggf. im Rahmen eines gesamtstädtischen Geschwindigkeitskonzeptes).

- **Abbildung 57:** Beispielbild Schutzstreifen mit Sicherheitstrennstreifen neben baulich abgesetzten Parkstreifen



KP Allersheimer Straße / Bodenstraße

Der Knotenpunkt liegt im zuvor betrachteten Abschnitt und wurde im Zuge der Beteiligung als Gefahrenstelle benannt.

Es lässt sich feststellen, dass der Einmündungstrichter der Bodenstraße große Radien hat und damit schnelle Abbiegegeschwindigkeiten zulässt.

Es erfolgt der Vorschlag, die Abbiegeradien der Bodenstraße durch bauliche (überfahrbare) Gestaltungselemente oder durch Markierungen zu verringern.

- **Abbildung 58:** Beispielbild bauliche Einengung des Einmündungstrichters, überfahrbar für Lkw / Busse



Abschnitt Carl-Hampe-Straße bis Liebigstraße

Die Gehwege auf beiden Seiten sind zu schmal und teilweise in schlechtem Zustand. Ein Ausbau auf mind. 2,50m ist notwendig. Der 2-Richtungsverkehr soll aufgehoben werden.

Außerdem besteht in diesem Abschnitt ein durch Zeichen 250 nicht für den Radverkehr befahrbarer Weg westlich des Geländes des Tedox. Dieser Weg soll mindestens freigegeben werden, eine Asphaltierung ist wünschenswert. In diesem Zusammenhang soll auch eine Querungshilfe geschaffen werden, um die jeweils fahrtrichtungstreue Fahrbahnseite zu erreichen.

- **Abbildung 59:** Pfad zwischen Allersheimer Straße und Max-Planck-Straße auf Höhe Tedox, Durchfahrt verboten



Abschnitt Liebigstraße bis Kreisverkehr

Der Abschnitt weist beidseitige Gehwege auf, von denen nur der nordseitige Weg als Gemeinsamer Geh-/ Radweg im 2-Richtungsverkehr freigegeben ist. Dafür ist der Weg jedoch zu schmal. Auf der Südseite fehlt in Richtung Stadtausgang eine Beschilderung, weshalb der Weg straßenverkehrsrechtlich nicht für den Radverkehr nutzbar ist.

Vorgeschlagen wird die Freigabe des Gehwegs auf der Südseite bzw. die Anordnung als gemeinsamer Geh-/Radweg in Richtung Osten. Auf der Nordseite muss die Benutzungspflicht in Richtung Osten aufgehoben werden. Aufgrund der geringen Breite wird der Ausbau des nordseitigen Gehwegs auf 2,50m empfohlen.

7.4.4 Knotenpunkt Neue Straße / Karlstraße und Neue Straße

Am Knotenpunkt Neue Straße / Karlstraße treffen eine Vielzahl unterschiedlicher Nutzergruppen aufeinander (Hol- und Bringverkehr, Durchgangsverkehr, Schulbusse, Schüler). Gleichzeitig bestehen hohe Verkehrsbelastungen und eine mangelhafte Führung des Radverkehrs.

Der anschließende Straßenabschnitt der Neuen Straßen wurde in der Beteiligungsrunde ebenfalls kritisch gesehen. Auch die Defizitanalyse zeigt auf, dass in Anbetracht der Verkehrsmengen in der Neuen Straße, die Führung auf Schutzstreifen unzureichend ist.

Im Folgenden werden verschiedene Lösungsansätze für den Knotenpunkt Neue Straße / Karlstraße aufgezeigt. Die Lösungen konzentrieren sich sowohl auf nicht bauliche im Bestand realisierbare Maßnahmen als auch auf Maßnahmen, die eine bauliche Änderung hervorrufen würden. Bei einer Mehrzahl der möglichen Lösungsansätze schließen sich weitere Fragestellungen an, die im Rahmen des Radverkehrskonzeptes nicht beantwortet werden können und vor der endgültigen Festlegung auf eine Lösung geprüft werden müssen. Aus den unklaren Marchbarkeiten resultierten insgesamt 5 Lösungsvorschläge.

Variante 1: Verbesserungen im Bestand mit alternativer Radverkehrsführung

Die erste Variante versucht die bestehende Verkehrsorganisation beizubehalten und gleichzeitig Verbesserungen im Radverkehr zu erzielen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass die Straße eine für alle Verkehrsarten bedeutende Achse darstellt und auch weiterhin als solche genutzt werden wird.

Varianten, die diese Verkehrsbedeutung einschränken, sind im Anschluss erarbeitet.

Grundsätzlich soll der Maßnahmenvorschlag den bestehenden Straßenraum nicht verändern, sondern nur umorganisieren. Dazu ist eine Fahrbahnbreite von 12,00m notwendig (Mindestmaß 11,50m). Nach den vorliegenden Maßen der Stadt Holzminden ist dieser Raum gegeben.

Die Neue Straße bleibt in diesem Szenario unverändert. Es wird lediglich die Prüfung einer weiteren Geschwindigkeitsreduzierung auf 20 km/h sowie die Installation eines Geschwindigkeitsdisplays und ggf. die Anordnung des neuen Verkehrszeichens „Überholverbot für ein- und mehrspurige Fahrzeuge“ vorgeschlagen.

Darauf aufbauend sieht der Maßnahmenvorschlag folgendes vor:

Der vorhandene Radfahrstreifen in der Karlstraße, der auf Höhe Hinter den Höfen endet, wird weitergezogen und als Radfahrstreifen in Mittellage angelegt. Dazu müssen die vorhandenen Fahrstreifen ummarkiert und verringert werden. Der Querschnitt setzt sich in diesem Abschnitt dann aus jeweils 3,00m breiten Fahrstreifen (3 Streifen) zusammen, einem Radfahrstreifen in Mittellage mit 1,50m und einem Schutzstreifen mit einem 1,50m zusammen (siehe Skizze). Die Gesamtfahrbahnbreite beträgt somit 12,00m. Die Mittelinsel in der Karlstraße muss entfallen.

Die in der Skizze dargestellten Maße sind variabel. Falls mehr Straßenraum zur Verfügung steht, sollte zunächst geprüft werden, ob die Flächen für den Radverkehr vergrößert werden können.

Der Radfahrstreifen in Mittellage dient dem Radverkehr zum Linksabbiegen in die Neue Straße. Der Streifen soll im gesamten Kreuzungsberiech markiert werden, um Konflikte mit ebenfalls abbiegenden Kfz zu vermeiden.

Der Radverkehr, der weiter geradeaus oder Rechtsabbiegen möchte, fährt im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Geradeaus- und Rechtsabbiegerfahrstreifen mit. Diese intendierte Führung wird durch Piktogramme und Pfeile verdeutlicht.

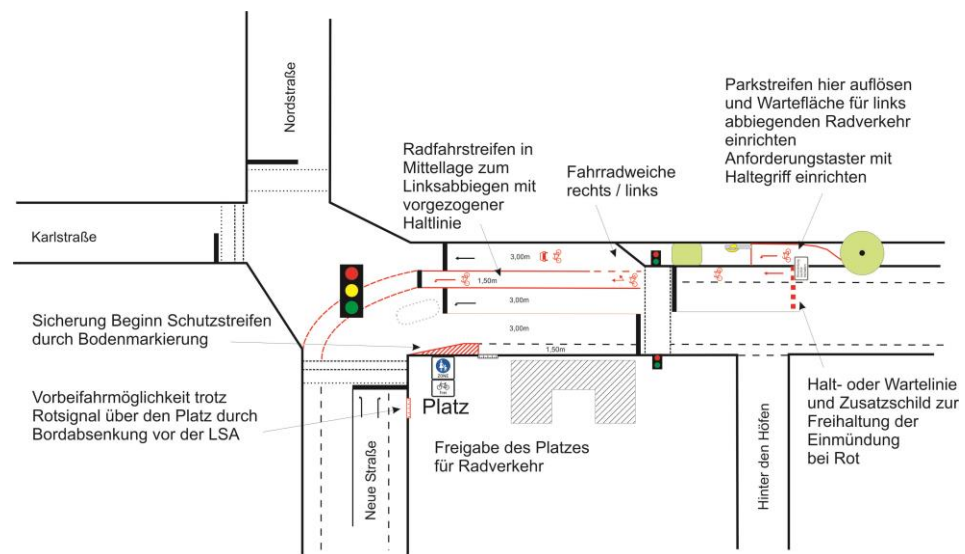
Ferner beinhaltet der Maßnahmenvorschlag, unter Einbeziehung der Fußgänger-Ampel (FG-LSA) eine alternative Wegeführung für den Radverkehr über Hinter den Höfen einzurichten. Vorgeschlagen wird die Anlage einer Wartefläche für links abbiegenden Radverkehr gegenüber der Einmündung Hinter den Höfen auf dem aktuellen Parkstreifen. Im Wartebereich wird ein Anforderungstaster für die vorgelagerte FG-LSA angebracht und eine Halt- oder Wartelinie für den Kfz-Verkehr markiert sowie das Zusatzschild „bei Rot hier halten“ (bzw. warten) aufgestellt. Auf diese Weise kann gesichert in Hinter den Höfen abgebogen und über die Bürgermister-Schrader-Straße in die Innenstadt eingefahren werden. Außerdem kann der freigehaltene Bereich zwischen der FG-LSA und Hinter den Höfen von geradeausfahrendem Radverkehr als eine Art ARAS genutzt werden, um sich in der Mitte der Fahrbahn aufzustellen und anschließend den Radfahrstreifen besser zu erreichen.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Für den Radverkehr aus der Neuen Straßen soll eine Auffahrtmöglichkeit (Bordabsenkung) in den Seitenraum angelegt werden, noch vor der LSA. Über den bestehenden Platz soll eine Freigabe für den Radverkehr erfolgen. In der Karlstraße wird dann ebenfalls eine Bordabsenkung vorgenommen (vorhanden) und der Radverkehr wieder auf die Straße zurückgeführt. Die Rückführung auf die Fahrbahn geschieht gesichert durch eine markierte Insel, an die sich der Schutzstreifen anschließt. Ggf. kann der Schutzstreifen aus der Neuen Straße zusätzlich auch um die Kurve geführt werden. Hierzu muss geprüft werden, warum dies nicht bereits getan wurde.

● **Abbildung 60:** Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Karlstraße - Variante 1



Variante 2: Schaffung von Handlungsspielraum durch die Einrichtung einer Einbahnstraße in der Neuen Straße mit Freigabe für den Radverkehr

Der wesentliche Kern dieses Ansatzes besteht in der Anordnung einer Einbahnstraßenregelung der Neuen Straße und basiert auf den Einlassungen des 1. Arbeitskreises, der auf eine Baustellensituation in der Vergangenheit verwiesen hat.

Um Handlungsspielräume für den Radverkehr in der Karlstraße zu schaffen, muss die Einbahnstraße in Richtung Norden angelegt werden. Für den Radverkehr besteht eine Freigabe in Gegenrichtung.

Diese Variante hat Auswirkungen auf die Verkehrsverteilung und sollte in einem Verkehrsmodell untersucht werden. Eine Verlagerung der Verkehre in die Nebenstraßen (z.B. Ernst-August-Straße, Sohnreysstraße) ist nicht wünschenswert und müsste ggf. durch weitere Maßnahmen minimiert werden. Die Alterna-

tiven für den Kfz-Verkehr in Richtung Süden bestehen über die Liebigstraße oder die B 497.

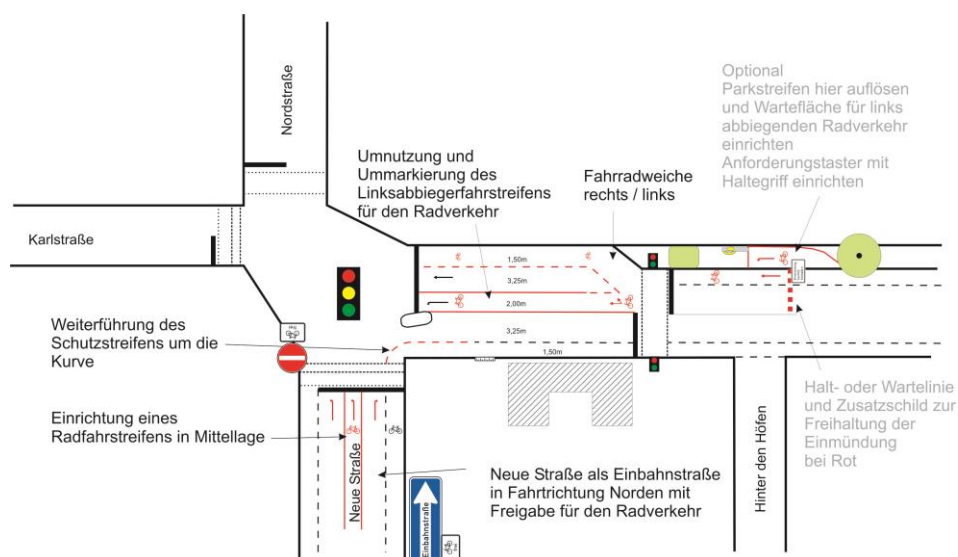
Die Führung als Einbahnstraße in Richtung Norden erlaubt die Markierung von breiten Radfahrstreifen in beide Richtungen in der Neuen Straße. Die Halbierung der Verkehrsmenge verbessert zudem das subjektive Sicherheitsempfinden.

In der Karlstraße wird der Kfz-Linksabbiegerstreifen als ausschließlicher Radfahrstreifen zum Linksabbiegen umgewidmet. Mit einer Breite von 2,00m verbleibt genug Raum, um für den Radverkehr in Richtung Nordstraße bzw. Karlstraße West einen Schutzstreifen zu markieren.

Der Radverkehr aus der Neuen Straße in Richtung Allersheimer Straße soll durch die Verlängerung des Schutzstreifens auf der Fahrbahn um die Kurve geführt werden. In Richtung geradeaus und links kann ein Radfahrstreifen in Mittellage eingerichtet werden.

Die alternative Linksabbiegemöglichkeit über Hinter den Höfen kann auch in dieser Variante umgesetzt werden.

● **Abbildung 61:** Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Karlstraße - Variante 2



Die in der Skizze dargestellten Maße sind variabel. Falls mehr Straßenraum zur Verfügung steht, sollte zunächst geprüft werden, ob die Flächen für den Radverkehr vergrößert werden können.

In der Neuen Straße wäre ggf. die Anlage eines ARAS als Alternative möglich, wenn der Raum nicht für einen Radfahrstreifen in Mittellage ausreicht.

Variante 3: Einrichtung einer unechten Einbahnstraße in der Neuen Straße mit Freigabe für den Rad- und Linienbusverkehr

Die Variante stellt eine Kombination aus Variante 1 und 2 dar. Der Hauptaspekt besteht in der Verringerung der Verkehrsmengen und dem damit verbesserten subjektiven Sicherheitsgefühl. Gestalterische Anpassungen sind eher gering.

Diese Maßnahme wird im Wesentlichen durch eine verkehrsrechtliche Anordnung erreicht, bei der der vorhandene Linksabbiegestreifen von der Karlstraße in die Neue Straße nur für den Bus- und Radverkehr freigegeben wird (Bussonderfahrstreifen mit Freigabe für den Radverkehr oder Radfahrstreifen mit Freigabe für den Busverkehr).

Die Einfahrt in die Neue Straße wird ebenfalls nur für Bus- und Radverkehr freigegeben, allerdings wird keine Einbahnstraße angeordnet. Durch die Beschränkungen der Einfahrt entsteht eine unechte Einbahnstraße. Dies bietet den Vorteil, dass Anliegerverkehre (Parkplatz Stadtverwaltung, sonstige öffentliche Gebäude) die Neue Straße auch in Richtung Süden verlassen können.

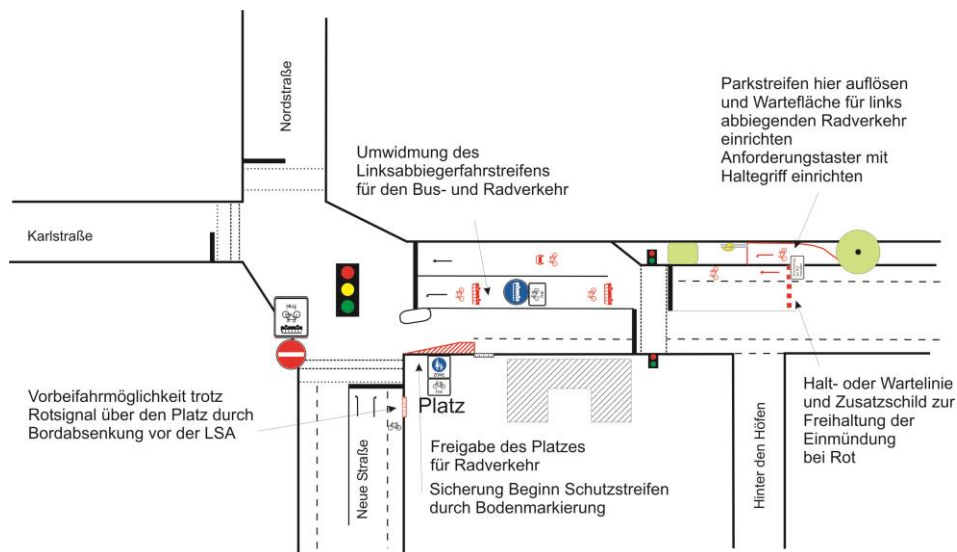
Der Nachteil ist, dass kein Spielraum für den Radverkehr entsteht. Eine Verbesserung der Situation ergibt sich allein aus dem Entfall der übrigen Kfz-Verkehre. Weitere Maßnahmen entsprechend der Variante 1 sind jedoch möglich (alternativer Linksabbieger).

In der Karlstraße stellt sich die Situation so dar, wie sie aktuell ist. Die Radverkehrsführung endet auf Höhe Hinter den Höfen, mit dem Unterschied, dass der Linksabbiegestreifen exklusiv für den Rad(- und Busverkehr) genutzt wird. In Richtung Nordstraße oder Karlstraße West verbleibt weiterhin kein Angebot. Hier muss weiterhin mit dem Kfz-Verkehr auf einem gemeinsamen Fahrstreifen gefahren werden.

- **Abbildung 62:** Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Karlstraße - Variante 3

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020



Alternative 4: Diagonalgrün

Dieser Alternativvorschlag bedingt die Integration des Diagonalgrüns in die Ampelschaltung und den Ausbau des nördlichen Seitenraums zur Führung des Radverkehrs in Fahrtrichtung Westen.

Der Vorschlag schafft ein Angebot für den Radverkehr im Seitenraum in Fahrtrichtung Westen und schließt damit die Netzlücke. Es muss eine adäquate Auffahrt in den Seitenraum angelegt werden. Durch zusätzlich Markierungen kann dem Radverkehr angezeigt werden, nach dem Queren die Schutzstreifen auf der Fahrbahn der Neuen Straße zu befahren und nicht den Gehweg.

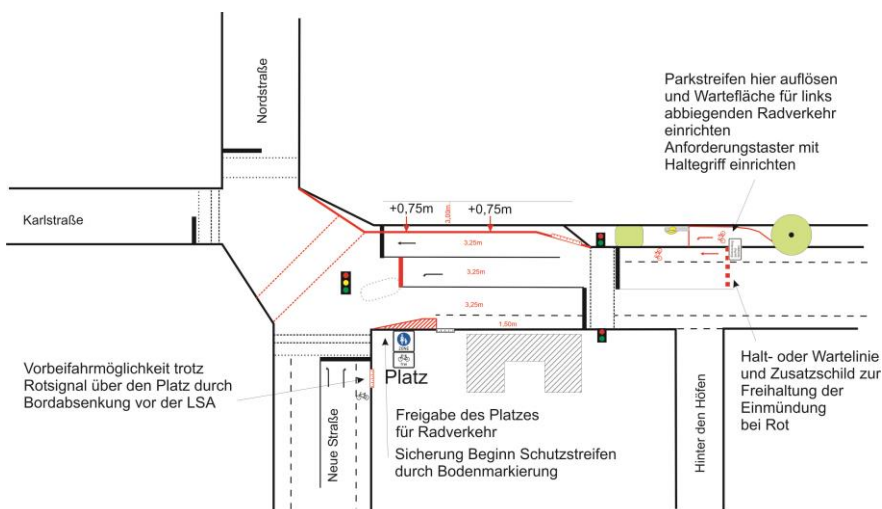
Die Maßnahmen des frühzeitigen Linksabbiegens auf Höhe Hinter den Höfen und der Passierbarkeit der LSA beim Rechtsabbiegen aus der Neuen Straße sollen in dieser Variante ebenfalls umgesetzt werden.

Bei dieser Variante muss geprüft werden, ob eine Integration der diagonalen Furt in den Knotenpunkt und in die Ampelschaltung möglich ist.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

● **Abbildung 63:** Vorschlag Diagonalgrün Neue Straße / Karlstraße

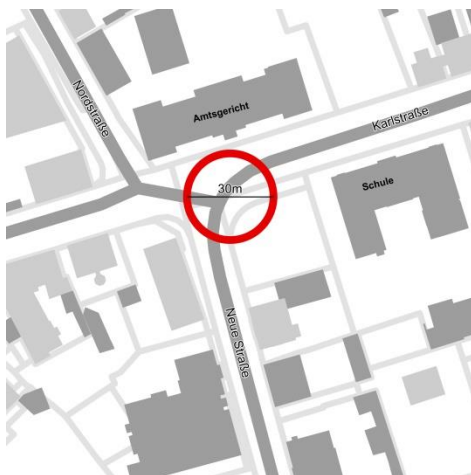


Variante 5: Einrichtung eines Kreisverkehrsplatzes

In der Stellungnahme des Ordnungsamtes zu den Maßnahmenvorschlägen wird angeregt einen Kreisverkehrsplatz an dem Knotenpunkt einzurichten. Mit dieser Maßnahme könnten Abbiegestreifen auf den Zufahrten entfallen und somit Räume für den Radverkehr (im Seitenraum) entstehen.

Eine grundsätzliche Prüfung zeigt, dass ein Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von 30,00 bis 35,00m tendenziell auf den Flächen machbar ist, wenn die Platzfläche westlich der Schule genutzt werden kann. Offene Fragen sind u.a. die nach der Leistungsfähigkeit, der ordnungsgemäßen Gestaltung der Zufahrten (z.B. Einhaltung des Ablenkungsgrads des geradeausfahrenden Verkehrs), Passierbarkeit für Landmaschinen, ÖPNV und Schwerverkehr oder der Knotenpunkt Nordstraße / Karlstraße.

● **Abbildung 64:** räumliche Prüfung eines möglichen Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt Neue Straße/ Karlstraße



Empfehlung

Die Varianten 2 und 3 greifen entscheidend in den Verkehrsfluss ein und bedürfen einer konkreten Überprüfung in einem Verkehrsmodell. Daher können diese Varianten nicht empfohlen werden. Sowohl die Varianten 1 als auch 4 und 5 können die Netzlücke in der Karlsstraße schließen. Die Variante 1 hat den Nachteil, dass die Bemaßung der Verkehrsflächen am Minimum liegt und sich Kfz- und Radverkehr auf engem Raum die Fahrbahnanteile. Ferner haftet Radfahrstreifen in Mittellage einer negativen Wahrnehmung an, weshalb diese seltener angenommen werden - insbesondere von Kindern. Der Vorteil der Varianten 4 und 5 liegt daher in der Möglichkeit der Führung des Radverkehrs im Seitenraum. Bei der Variante 5 besteht ggf. Handlungsspielraum, um den Raum vor der Schule (Südseite) ebenfalls besser zu organisieren.

Allerdings hängen an der Variante 5 weitere Fragestellungen, die zunächst geklärt werden müssten. Im Gegensatz zu den Varianten 2 und 3 sind diese jedoch weniger aufwändig prüfbar. Die grundsätzliche Einschätzung wird deutlich positiv gesehen. Stellt sich diese Variante als machbar heraus, wird der Kreisverkehrsplatz empfohlen. Ansonsten ist die Variante 4 (Diagonalgrün) die Vorzugsvariante, da diese eine Führung im Seitenraum bietet, was angesichts der Verkehrsmengen empfehlenswert ist.

7.5 Sonstige Handlungsbereiche

Neben den betrachteten Achsen und Handlungsschwerpunkten an Hauptstraßen verbleiben weitere Handlungsbereiche im Radnetz und im Gesamtnetz der Stadt Holzminden. Die Lösungsansätze für diese Bereiche sind i.d.R. jedoch im Rahmen der Planungen unter Beachtung der in Kapitel 4 dargestellten Anforderungen an den Radverkehr umsetzbar und bedürfen keiner detaillierteren Beschreibung.

Eingegangen werden soll daher in diesem Kapitel noch auf die Innenstadt und die Verbindung nach Bevern als Handlungsbereich und die Sollingortschaften.

Kleinere Einzelmaßnahmen abseits der Achsen und Handlungsschwerpunkte werden nicht explizit benannt, sondern im Maßnahmenkatalog benannt und in der Maßnahmenkarte dargestellt. Sie umfassen den Radwegneubau oder -ausbau, Anlage bzw. Anpassungen von Schutzstreifen und verkehrsorganisatorische Maßnahmen.

Eine Maßnahmenkonzeption für das Gesamtstraßennetz kann im Rahmen des Radverkehrskonzeptes nicht geleistet werden und ist auch nicht der Anspruch eines solchen Konzeptes.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

7.5.1 Innenstadt

Die Innenstadt bildet den zentralen Punkt in der Radnetzkonzeption. Aufgrund der Vielzahl an Zielen in der Innenstadt sollen hier nicht nur bestimmte Wegeverbindungen sondern die Innenstadt als Ganzes betrachtet werden.

Als Ziel soll die Durchlässigkeit der Innenstadt sowie die Erreichbarkeit nahezu aller Bereich der Innenstadt mit dem Fahrrad gesetzt werden. Dazu ist es notwendig, dass

- Einbahnstraßenregelungen auf die Freigabe für den Radverkehr überprüft werden (siehe auch 7.1)
- Nutzungsbeschränkungen wie Fußgängerzonen oder durch Zeichen 250 („Durchfahrt verboten“) aufgehoben werden

Hier und da wird mit diesen Maßnahmen auch eine Anpassung des Straßenraums erfolgen müssen, um den Radverkehr sicher zu führen. Die Einhaltung der in Kapitel 4 dargestellten Anforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur ist zu beachten.

7.5.2 L 584 - Allersheim / Bevern

Entlang der L 584 existiert ein einseitiger 2-Richtungsradweg bis Bevern, der innerhalb von Allersheim jedoch zu schmal ist (außerorts StVO-konform) und ungesicherte Einmündungen aufweist.

Ein Ausbau auf 2,50m oder 3,00m wäre bei entsprechendem Radverkehrspotential sinnvoll. Es bestünde die Möglichkeit, das Potential im Rahmen einer Machbarkeitsstudie für eine Raddirektverbindung zwischen Bevern, Holzminden und Höxter zu prüfen.

In der aktuellen Situation steht ein Ausbau um 0,50m bis 1,00m in einem ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis. Zudem entzieht sich die Landesstraße dem direkten Zugriff der Stadt Holzminden.

7.5.3 Sollingortschaften

Radwegeanbindung an die Kernstadt

Die Sollingortschaften (Neuhaus und Silberborn) befinden sich in 8 bis 10 km Entfernung zur Kernstadt sind entlang von topographisch bewegtem Gelände über Kreis- bzw. Bundesstraße angebunden. Entlang dieser Straßen gibt es keine Radverkehrsanlagen.

Über einen bestehenden Forst- und Wirtschaftsweg (Horstberg-Horsttrift-Neuhäuser Allee) besteht eine Kfz-arme, relative direkte Anbindungsmöglichkeit für die Ortschaften, die in der Radnetzkonzeption als Ergänzungsrouten aufgenommen ist.

Die topographischen Gegebenheiten sind jedoch relativ ungünstig, da sich auf dieser Route Gefälle und Steigungen stetig abwechseln. Der Untergrund besteht aus einer wassergebundenen Decke und ist insbesondere bei nassem Wetter schwergängig zu befahren. Darüber hinaus verdreckt das Fahrrad und die Kleidung.

Die Route kann im Hinblick auf die Entwicklung im E-Bike-Markt jedoch eine fahrbare Anbindung an die Kernstadt darstellen.

Um die Route als Verbindung der Sollingortschaften in die Kernstadt alltags-tauglich auszubauen, muss mindestens ein 2,00m breiter Streifen auf der gesamten Länge asphaltiert (betoniert) werden. Eine Beleuchtung ist zumindest für das Sicherheitsgefühl und damit eine höhere Nutzungswahrscheinlichkeit des Weges zu empfehlen. Eine entsprechende Beschilderung wäre ebenfalls vorzunehmen.

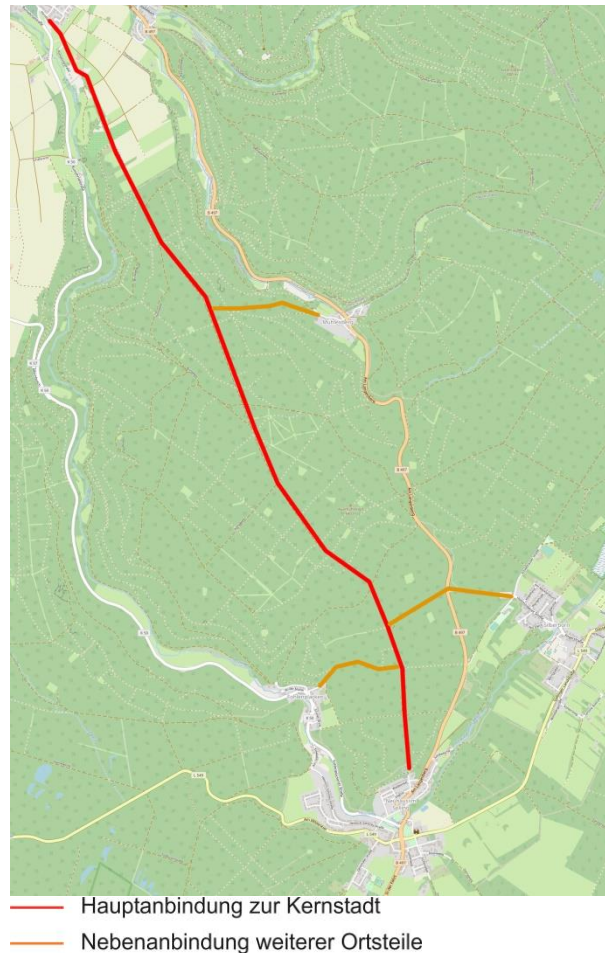
Andere Alternativen entlang der Bundes- oder Kreisstraße scheinen angesichts der verfügbaren Flächen neben den Straßen nahezu nicht realisierbar. Die Strecken wären noch dazu weniger direkt.

Durch ebenfalls auszubauende Nebenanbindungen können die Ortschaften Mühlenberg, Fohlenplacken und Silberborn direkt angebunden werden.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

● **Abbildung 65: Wegeskizze Kernstadt - Sollingortschaften**⁴²



Radwegeanbindung untereinander

Als Ausgangspunkt für die Anbindungen der Sollingortschaften untereinander wird Neuhaus herangezogen, da die Anbindung an die Kernstadt hier erfolgt.

- Neuhaus - Fohlenplacken:
Von Neuhaus nach Fohlenplacken kann eine verkehrsarme Verbindung im Nebenstraßennetz etabliert werden. Diese führt über die Heinrich-Sohnrey-Straße und Am Sägewerk bis kurz vor den Ortseingang Fohlenplacken an der K 50. Auf diesem Abschnitt liegt eine spitze kurve innerhalb einer Gefällestrecke, auf die Aufmerksam gemacht werden sollte. Ferner wird über das Gelände des Sägewerks gefahren.
An der K 50 sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Möglich wäre ggf. die Einrichtung eines Geh-/ Radwegs von der Einmündung Sägewerk bis

⁴² Kartengrundlage: openstreetmap Mitwirkende, CC by SA 3.0

zum Ortseingang bzw. zur Straße Grüner Brink und die anschließende Fortsetzung der Route im Nebennetz.

- Neuhaus - Mühlenberg:
Die Anbindung der Ortschaft Mühlenberg kann über die Wegeverbindung zur Kernstadt erfolgen. Dort zweigt auf Höhe Mühlenberg eine Verbindung nach Osten ab, die in der gleichen Weise ausgebaut werden müsste, die die Kernstadtroute. Sie trifft in Mühlenberg am „Grillplatz Mühlenberg“ in den Ort ein.
- Neuhaus - Silberborn:
Zwischen Neuhaus und Silberborn existiert bereits eine Verbindung entlang der L 549 mit einem gemeinsamen Geh-/ Radweg im 2-Richtungsverkehr. Dieser Radweg endet jeweils in den Ortschaften. Eine alternative Verbindung über einen Wanderweg ab der Straße In den Ellern zur B 497 (Eimündung nördlich von Sandwäsche) müsste entsprechend ausgebaut werden. An der B 497 fehlt ein Radweg und müsste gebaut werden.

Innerhalb der Sollingortschaften

Die Radverkehrsführung innerhalb der Sollingortschaften erfolgt im Mischverkehr, teilweise auf der Bundesstraße. Die geringen Verkehrsmengen lassen diese Führung zwar zu, attraktiv ist sie jedoch nicht.

Daher soll versucht werden, ein Netz zu beschildern, das sich weitestgehend auf den Nebenstraßen befindet (hauptsächlich Neuhaus, siehe Radnetzkonzept).

Wenn die Führung entlang der Hauptstraßen erfolgen muss, soll die Anlage von Radwegen (Neuhaus und Silberborn) geprüft werden.

Die Maßnahmen in Bezug auf die Sollingortschaften sind in der Maßnahmenkarte zusammenfassend dargestellt.

- **Karte 13:** Maßnahmenkonzeption Sollingortschaften

7.6 Fahrradabstellanlagen

Die in Holzminden kartierten Fahrradabstellanlagen variieren in ihrer Art, was zum einem in einem uneinheitlichen Bild mit geringem Wiedererkennungswert führt und zum anderen zur Verwendung ungeeigneter Radabstellanlagen wie z.B. Vorderradhaltern.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Ziel der Stadt Holzminden soll es sein, an geeigneten Standorten ein geeignetes, möglichst einheitliches Angebot zu schaffen. Hinweise zu Standorten und geeigneten Radabstellanlagen sind im Kapitel 4.1.9 ausgeführt.

Abhängig vom Standort bzw. der Fläche und der benötigten Anzahl der Stellplätze kommen verschiedene Arten von Fahrradabstellanlagen in Betracht.

Dringender Handlungsbedarf besteht am Bahnhof Holzminden sowie am Haarmannplatz.

Am Bahnhof werden gänzlich andere, qualitativ bessere Anlagen in größerer Zahl benötigt. Eine Überdachung sowie das Aufstellen von Fahrradboxen sollen erfolgen. Ein geeigneter Standort dafür muss gefunden werden. Der aktuelle Standort ist zwar komfortabel direkt am Gleis, bietet aber Konfliktpotential mit Reisenden, die zum Gleis wollen oder von dort kommen bzw. dort warten. Es bietet sich ein Standort in unmittelbarer Nähe auf dem Parkplatz am Bahnhof an (mit Durchgang zum Gleis).

Am Haarmannplatz müssen die vorhandenen, teilweise kaputten Anlagen durch neue, bessere Anlagen ersetzt werden. Die Schaffung einer überdachten Anlage ist hier sinnvoll.

Das Fahrradparkhaus am Steinhof ist an diesem Standort vorrangig für den touristischen Radverkehr interessant und in der unmittelbaren Nähe des Weserradwegs für diesen Zweck sinnvoll gelegen. Auf der gegenüberliegenden Seite bietet sich allerdings ein weiterer Standort für eine Radabstellanlage an (im unbebauten Bereich zwischen Hintere Straße und Obere Straße) - insbesondere oder den alltäglichen Radverkehr und beruflich in der Innenstadt tätige Personen (Überdacht, ggf. Fahrradboxen).

Weitere Standorte, für die eine Detailprüfung stattfinden sollte, befinden sich in der Innenstadt, vor allem in der Oberen Straße, an öffentlichen Einrichtungen, Schulen oder am Festplatz neben der Wallstraße.

Hinweise auf weitere sinnvolle Standorte bieten Orte, an denen vermehrt „lose“ abgestellte Fahrräder anzufinden sind.

Die örtlichen Firmen bieten z.T. bereits Fahrradabstellplätze an, diese Angebote sollten nach Möglichkeit weiter ausdehnt werden (ggf. Kooperation Stadt-Gewerbe).

An vorhandenen und geschaffenen Radabstellanlagen sollte eine regelmäßige Überprüfung stattfinden (Zählungen), ob die Anzahl der Radabstellplätze dem Bedarf entspricht.

7.7 Handlungsempfehlungen zur Umsetzung

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

7.7.1 Kosten

Für die beschriebenen Maßnahmen wird durch Kostenansätze über Pauschal- und Einheitspreise eine grobe Kostenkalkulation vorgenommen.

Die Kostenansätze sind aus vergleichbaren Bauprojekten aus anderen Städten und den dazu gehörigen Kalkulationen entnommen.⁴³ Die z.T. kleinteiligen Arbeitsaufwände werden weitestgehend zu Kategorien zusammengefasst. Die Kostenkalkulation enthält keine Kosten für evtl. notwendigen Grunderwerb, Ausgleichsmaßnahmen oder Personalkosten der Verwaltung.

Die Einheitspreise sind mit der Stadt abgestimmt und setzen sich für aus den folgenden Ansätzen zusammen:

⁴³ Basierend auf einer Internetrecherche

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Kostenansatz	Kostenansatz	Bemerkung
Ausbau vorhandener Wege (ohne große Eingriffe in weitere bebaute Räume) oder Neubau	175€/m ²	
Fahrradstraße einrichten (inkl. kleinerer baulicher Maßnahmen)	5€/m ²	z.B. Aufpflasterungen an Einmündungen, Beginn / Ende
Tempo 30 -Strecke einrichten (inkl. kleiner baulicher Maßnahmen)	3€/m ²	
Überführung (Bahngleise)	4.000€/m ²	
Bordabsenkung	2.000€/psch	
Umwidmung (Ummarkierung, Beschilderung)	15€/m	
Fahrbahn asphaltieren Pflaster entfernen und neues Pflaster einbringen	75€/m ² 30€/m ²	Inkl. Bodenvorbereitung
Einrichtung einer FG-Lichtsignalanlage oder zusätzlicher Signalzeichen (Bahn)	10.500 € / Anlage	KP Steinstraße / Wilhelmstraße fällt auch hier drunter
Anpassung an bestehenden Lichtsignalanlagen Neuanlage von LSA(-Masten)	4.000 €/LSA 8.000€/LSA	
Umbau des Seitenraums beidseitig (Gehwege, Parkbuchten)	2.500€/m	falls nur auf einseitig, dann die Hälfte
Einmündungen / Einfahrten sichern (Roteinfärbung, Beschilderung, Piktogramm) Aufpflasterung	500€/psch 250€/m ²	Für Einmündungen mit 6,5m
Komplettumbau des Straßenquerschnitts beidseitig	10.000€/m	
Komplettumbau des Straßenquerschnitts einseitig	5.000€/m	
Radweg markieren (Schutzstreifen, Radfahrstreifen)	12€/m	nur angesetzt wenn keiner der vorgenannten Kostenansätze greift (Z.B: beim Komplettumbau sind ebenfalls Markierungen notwendig, aber dieser werden nicht gesondert berechnet, sondern sind im Kostenansatz enthalten)
Markierungen entfernen	10€/m	
Schilder Piktogramme markieren	250€/Stk 150€/Stk	
Querungshilfe (Mittelinsel)	7.500€/psch	
Kreisverkehrsplatz, 30-40m	600.000€	

Die Kosten für Geschwindigkeitsreduzierungen entstehen in erster Linie durch den Beschilderungs- und Verwaltungsaufwand. Dieser kann bei Einrichtung von Tempo 30-Zonen gegenüber Tempo 30-Streckenordnungen reduziert werden.

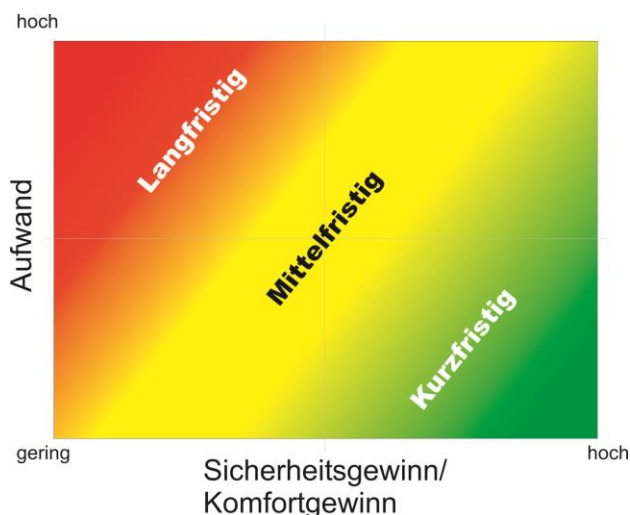
Die grob kalkulierten Kosten der einzelnen Maßnahme sind dem Maßnahmenkatalog zu entnehmen.

Die Gesamtkosten bei Umsetzung aller vorgeschlagenen Maßnahmen im Haupt- und Ergänzungsnetz (bei Varianten jeweils die Hauptvariante) beträgt rund 26,2 Mio. €. Davon nimmt der angesetzte Maßnahmenvorschlag für die Einzelmaßnahme am Lühtringer Weg bereits allein 10. Mio. Euro in Anspruch (Komplettumbau auf 1 km Länge). Weiterhin werden die Kosten durch Neubauten von Radwegeverbindungen und Bahnüberführungen sowie die Anbindung der Stadtteile im Solling deutlich erhöht.

7.7.2 Prioritäten

Es erfolgt eine Priorisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen in kurz- mittel- und langfristig umsetzbare Maßnahmen. In die Bewertung der Priorität fließen die Überlegungen zur Sicherheit, zum Komfortgewinn und den Kosten bzw. der Eingriffsintensität mit ein. Auch unfallauffällige Orte und Abschnitte spielen eine Rolle.

Aus den Bewertungsfaktoren wird ein Schema entwickelt, in dem die Maßnahmen je nach Bewertung den Prioritätsstufen zugeordnet werden können.

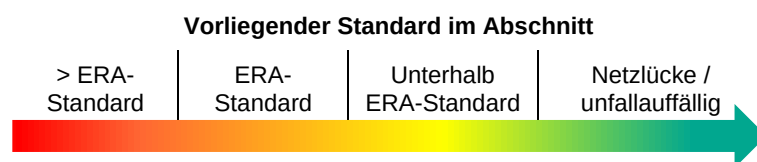


Auf der X-Achse haben Maßnahmen, die der Steigerung der Verkehrssicherheit im Radverkehr dienen oberste Priorität. Dies sind vor allem Maßnahmen zur **Beseitigung von Netzlücken oder auffälligen Unfallpunkten**. Daran schließen sich Maßnahmen in Straßenräumen an, in denen Radverkehrsanlagen vorhanden, aber defizitär sind. Anschließend folgen Maßnahmen an Straßenabschnitten mit ERA-konformen Radverkehrsanlagen. In diesem Fällen sind

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

häufiger punktuelle Maßnahmen oder Komfortverbesserungen typisch. Die folgende Abbildung verdeutlicht die Bewegungsrichtung entlang der X-Achse entsprechend der aktuellen Standards in den betreffenden Maßnahmenabschnitten.



Der Sicherheitsaspekt überwiegt den Aspekt des Komfortgewinns (erst Sicherheit, dann Komfort).

Auf der Y-Achse geht die Bewertung der Kosten und Eingriffsintensität mit ein. Im Rahmen der Erstellung des Radverkehrskonzeptes werden diese Faktoren grob bewertet.

Die Einteilung erfolgt in Prioritätsstufen von 1 bis 3, mit

- 1 = kurzfristig (z.B. innerhalb der nächsten 4 Jahre)
- 2 = mittelfristig (z.B. 5 bis max. 10 Jahre)
- 3 = langfristig

Priorität	Anzahl Maßnahmen	Kosten (gerundet)
1	44	2,990 Mio. €
2	39	3,736 Mio. €
3	12	19,220 Mio. €

Die Prioritäten sind ebenfalls in dem Maßnahmenkatalog enthalten.

Die Maßnahmen zur Überprüfung der Benutzungspflicht, Freigabe von Einbahnstraßen oder Anpassung der Beschilderungen werden in der oben genannten Tabelle nicht berücksichtigt. Sie sind aufgrund des geringen Aufwands und des i.d.R. guten Komfort- oder Sicherheitsgewinns als kurz- bis mittelfristig umzusetzende Maßnahmen kategorisiert, insofern sie nicht Teil einer konkreten Maßnahme sind.

7.7.3 Empfehlung zur Umsetzung

Basierend auf den Prioritäten ist angezeigt, welche Maßnahmen dringlich sind und kurzfristig umgesetzt werden sollen. Dennoch wird empfohlen, die Prioritäten nicht als starres Konstrukt zu verfolgen, sondern als Orientierungshilfe und unter Beachtung von Sowieso-Maßnahmen (Kanalbauarbeiten, Fahrbahnsanierungen etc.) stets einen Abgleich mit dem Maßnahmenkatalog vorzunehmen sowie evtl. vorgesehene Maßnahmen in diesem Zuge umzusetzen, da hier der Aufwand relativ gering gehalten werden kann. Vor allem gilt dies für die allgemeinen Maßnahmen ohne konkreten Raumbezug (z.B. Bordabsenkungen). Die allgemeinen Maßnahmen, die sich mit geringem Aufwand realisieren lassen, sollen wiederholt umgesetzt werden. Dazu zählen z.B. die Freigabe von Einbahnstraßen, das Absenken von Borden, Markierungen von Furten, Sicherstellen von Sichtbeziehungen oder die Errichtung von Fahrradabstellanlagen

Auf den entwickelten axialen Verbindungen führt die Unterschiedlichkeit der notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der Achsen zu unterschiedlichen Prioritäten. In der Folge kann das Vorgehen nach den Prioritäten zu Stückwerk und Flickenteppichen führen. Daher sollte versucht werden, ungeachtet der Prioritäten, zunächst jeweils die Maßnahmen an den Achsen umzusetzen, die eine durchgängige Befahrbarkeit auf ERA-Niveau herstellen. Aufgrund des höheren Radverkehrspotentials sollten Netzlücken im kernstädtischen Netz vor denen umgesetzt werden, die in den Stadtteilen liegen.

Außerdem soll eine beständige Kommunikation und Information stattfinden und die Öffentlichkeit wann immer möglich und sinnvoll beteiligt werden, um das Thema Radverkehr kontinuierlich in das Bewusstsein der Bürgerinnen und Bürger zu rufen.

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

8 Fördermöglichkeiten

Die Radverkehrsförderung ist in Bezug auf die Klimaschutzziele des Bundes ein wichtiger Faktor und wird daher durch zahlreiche Förderprogramme unterstützt. Zur Unterstützung der Kommunen bei der Förderung des Radverkehrs hat sowohl der Bund als das Land Niedersachsen verschiedene Förderprogramme ins Leben gerufen, deren Spektrum von der Förderung baulicher Maßnahmen, planerischer Leistungen bis hin zur Förderung von Öffentlichkeitsarbeit eine Vielzahl von Bereichen umfasst.

Die für die in der Maßnahmenkonzeption benannten Maßnahmen relevanten Förderprogramme werden im Folgenden kurz dargestellt.

Im Maßnahmenkatalog sind den Maßnahmen jeweils die möglichen Förderprogramme zugeordnet, die zur Mittelbeantragung herangezogen werden können.

8.1 Förderprogramme des Bundes

8.1.1 Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans

Fördermittelgeber:	BMVI
Förderberechtigte:	alle juristischen Personen des öffentlichen und privaten Rechts, Kommunen
Förderart:	nicht rückzahlbarer Zuschuss
Förderquote:	Anteilfinanzierung, bis zu 80% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben, in Ausnahmefällen Bewilligung einer Zuwendung als Vollfinanzierung
Förderzeitraum:	bis zu 3 Jahre
Einreichungsfrist:	Stichtag für das Einreichen von Vorhabenskizzen ist jeweils der 1. August des laufenden Jahres (Ausschlussfrist); Außerkrafttreten der Richtlinie am 31.12.2020
Fördergegenstand:	nicht investive Vorhaben im Bereich des Radverkehrs, die die Umsetzung des NRVP und die Koordinierung von Radverkehrsmaßnahmen unterstützen
	- Insb. Modellprojekte und Gewinnung neuer Erkenntnisse - Leisten eines Beitrags zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für den Radverkehr

- Sicherung nachhaltiger Mobilität (z.B. effektive Verknüpfung des Fahrrads mit anderen Verkehrsmitteln, insb. des ÖPNV)
- Übertragbarkeit und modellhafte Anwendbarkeit sowie Lieferung neuer Erkenntnisse über das bearbeitete Thema erforderlich

Weitere Radverkehrsmaßnahmen, die ggf. über diese Förderrichtlinie finanziert werden könnten: Konzepte Öffentlichkeitsarbeit wie Informations- und Kommunikationskampagnen, Öffentlichkeitsarbeit für Alltags- und Tourismusradverkehr, Mobilitätsmanagement, Verkehrssicherheitsarbeit, Aufbau von Serviceangeboten

Links:

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMVI/richtlinie-zur-foerderung-von-nicht-investiven-ma.html>

<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel/baden-wuerttemberg-bayern-berlin-brandenburg/nicht-investive-massnahmen-im-rahmen-des-nrvp>

8.1.2 Klimaschutzinitiative - Klimaschutz durch Radverkehr

- | | |
|--------------------|---|
| Fördermittelgeber: | BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit |
| Förderberechtigte: | Verband/Vereinigung, Öffentliche Einrichtung, Kommune, Hochschule |
| Förderart: | nicht rückzahlbarer Zuschuss |
| Förderquote: | Anteilfinanzierung, bis zu 75 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben |
- finanzschwache Kommunen können eine Förderquote von bis zu 90% erhalten
 - Mindestzuwendung pro Vorhaben beträgt 200.000 €, bei Teilvorhaben von Verbundprojekten 50.000 €, Maximalzuwendung für Verbund- oder Einzelvorhaben beträgt 20 Mio. €
- | | |
|--------------------|--|
| Förderzeitraum: | bis zu 4 Jahre |
| Einreichungsfrist: | 01.09.2020 – 31.10.2020 |
| Fördergegenstand: | investive regionale Maßnahmen mit Modellcharakter und einem klaren nachvollziehbaren Beitrag zur Minderung der Treibhausgasemissionen: |
- zur klimafreundlichen und radverkehrsgerechten Umgestaltung des Straßenraums (z.B. unversiegelte Radwege)

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- zur Errichtung notwendiger und zusätzlicher Radverkehrsinfrastruktur (z. B. Fahrradparkhäuser, Stellplätze für Pedelecs und Lastenräder)
- zur Etablierung lokaler Radverkehrsdienstleistungen

Sonstige Anforderungen:

- bundesweite Übertragbarkeit und Strahlkraft, hohes regionales Ausweitungspotential und Nachahmungscharakter
- Die Maßnahmen sollen zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen, die Verkehrssicherheit sowie den Radverkehrsanteil erhöhen und die geförderte Infrastruktur muss einem erhöhten Radverkehrsaufkommen gerecht werden. Die Erfordernisse einer zunehmenden Diversität im Radverkehr im Zuge steigender Zahlen an E-Bikes, Pedelecs und Lastenrädern müssen ebenfalls berücksichtigt werden.
- Durch ihren klimaschutzrelevanten Zusatznutzen müssen sich die Maßnahmen klar von ohnehin geplanten Investitionen zur Verbesserung der lokalen Infrastruktur abgrenzen.
- Zuwendungen können nur Vorhaben empfangen, die sich aus einem Bündel unterschiedlicher, in einem direkten Wirkungszusammenhang stehenden Maßnahmen zusammensetzen (z. B. Monitoring und Öffentlichkeitsarbeit), Einzelmaßnahmen sind nicht zuwendungsfähig.
- Wie der Klimaschutzbeitrag geleistet wird, muss quantitativ und qualitativ aufgezeigt und durch ein entsprechendes Monitoring während und nach der Umsetzung gemessen werden, um die Wirksamkeit der Maßnahmen bewerten zu können.

Link:

<https://www.ptj.de/klimaschutzinitiative/radverkehr>

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMU/foerderaufruf-klimaschutz-durch-radverkehr.html>

<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/aktuell/termine/novellierter-foerderaufruf-klimaschutz-durch>

https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/cbox/1260/live/lw_bekdoc/foerderaufruf_klimaschutz_durch_radverkehr.pdf

8.1.3 Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- Fördermittelgeber: BMVI
- Förderberechtigte: Verband/Vereinigung, Öffentliche Einrichtung, Kommune, Hochschule, Bildungseinrichtung, Unternehmen
- Förderart: nicht rückzahlbarer Zuschuss
- Förderquote: für 2.11.2 Verbesserung des Radverkehrs
- Förderquote: 40%, Mindestzuwendung: 5000 €, Förderquote für finanzschwache Kommunen: 60%
- Für Fördermaßnahmen gem. 2.11.2 g) (Radabstellanlagen) kann die Förderquote um 20% erhöht werden, sofern sich die Abstellanlagen max. in 100 m Entfernung zu einem Bahnhof oder ÖV-Haltepunkt befindet
 - Grundsätzlich kann für 2.11.2 g) (Radabstellanlagen) eine um 5% erhöhte Förderquote gewährt werden.
- Förderzeitraum: Zweckbindungsfrist bei investiven Maßnahmen: 5 Jahre nach Abnahme der Leistung *Der Bewilligungszeitraum beträgt für 2.11.2 i. d. R. maximal 24 Monate.)
- Einreichungsfrist: Projektanträge können ganzjährig ab dem 1. Januar 2020 gestellt werden
- Fördergegenstand: Verschiedene strategische Förderschwerpunkte, u.a. 2.11 Nachhaltige Mobilität; 2.11.2 Verbesserung des Radverkehrs
- Verbesserung des Alltagsradverkehrs und der Radverkehrsinfrastruktur u.a. durch
- Einrichtung von Wegweisungssystemen für alltagsbezogene Radverkehrsrouten
 - Errichtung von Radverkehrsanlagen in Form von Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Fahrradstraßen oder baulich angelegten Radwegen zur Ergänzung vorhandener Wegenetze (Lückenschluss)
 - Bau neuer Wege für den Radverkehr (Errichtung von Fahrradwegen, -straßen, -schnellwegen)
 - Hocheffiziente Beleuchtung für bestehende oder geförderte Radwege
 - Umgestaltung bestehender Radverkehrsanlagen zwecks Anpassung an ein erhöhtes Radverkehrsaufkommen (bspw. Verbreiterung des Weges, Anpassung Streckenführung)

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- Umgestaltung von Knotenpunkten (z. B. durch Signalisierung) zur Erhöhung der Sicherheit und des Verkehrsflusses des Radverkehrs
- Errichtung frei zugänglicher Radabstellanlagen an öffentlichen Einrichtungen bzw. Verknüpfungspunkten zum ÖPNV
- Errichtung diebstahlsicherer Fahrradparkhäuser mit mindestens 70 Fahrradabstellmöglichkeiten
- Technische Maßnahmen zur Einführung grüner Wellen für den Rad- und
- Fußverkehr an LSA (u.a. auch die Ausrüstung von LSA mit Sensorik zur Erkennung und Erfassung des Radverkehrs)

Sonst. Anforderungen: „Die für die Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur vorgesehenen Flächen und Grundstücke müssen sich im rechtlichen und wirtschaftlichen Eigentum des Antragstellers befinden.“ oder der Antragsteller muss über die vorgesehenen Flächen verfügen können.

Link:

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMU/richtlinie-zur-foerderung-von-klimaschutzprojekte.html>

<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel/baden-wuerttemberg-bayern-berlin-brandenburg/foerderung-von-klimaschutzprojekten>

8.1.4 Klimaschutzinitiative – Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte

Fördermittelgeber:	BMU
Förderberechtigte:	Verband/Vereinigung, Öffentliche Einrichtung, Kommune, Hochschule, Forschungseinrichtung, Bildungseinrichtung
Förderart:	nicht rückzahlbarer Zuschuss
Förderquote:	Anteilfinanzierung, bis zu maximal 70% der zuwendungsfähigen Ausgaben; Förderquote bei finanzschwachen Kommunen bis zu max. 90%
	Projekte ab einem Volumen von mindestens 200.000 € können gefördert werden, der maximale Zuwendungsbeitrag pro Vorhaben beträgt 10 Mio €.
Förderzeitraum:	Die Förderung erfolgt über einen Zeitraum von 4 Jahren.
Einreichungsfrist:	Zweite Einreichungsfrist 2020: 01.09.2020 – 31.10.2020

Fördergegenstand: wegweisende investive Modellprojekte, darunter fallen Einzel- und Verbundprojekte aus folgenden sektoralen Handlungsfeldern, die in besonderem Maße zur schrittweisen Erreichung der Treibhausgasneutralität von Kommunen beitragen:

- Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung, Energie- und Ressourceneffizienz
- Stärkung des Umweltverbunds, grüne City Logistik und Treibhausgas-Reduktionen im Wirtschaftsverkehr
- Smart City (Vernetzung, Integration und intelligente Steuerung verschiedener umwelttechnischer Infrastrukturen)
- aber auch Modellprojekte anderer Bereiche können eine Förderung erhalten.

Sonst. Anforderungen:

- Die Modellhaftigkeit des Vorhabens soll durch folgende Aspekte sichtbar werden:
 - Hohe Treibhausgasminderung verglichen mit der Fördersumme
 - Übertragbarer Ansatz
 - Überregionale Bedeutung und Strahlkraft
 - Unterstützung der Erreichung der Klimaschutzpolitischen Ziele des Bundes
- Nutzung bester Methoden und Techniken
- Innovativer konzeptioneller Qualitätsanspruch

Link:

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMU/foerderaufruf-kommunale-klimaschutz-modellprojekte.html>

https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/BAAnz%20AT%2030.12.2019%20B10_0.pdf

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

8.1.5 Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen

Fördermittelgeber:	Bund (Verteilung über die Länder und Straßenbaubehörden im Auftrag des Bundes)
Rechtsgrundlage:	Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes, auf der Grundlage des FStrG (Bundesfernstraßengesetzes) (Aktualisierung der Grundsätze in 2017, erster Erlass im Jahr 2008)
Förderberechtigte:	
Förderart:	Finanzierung
Förderquote:	(Voll-)Finanzierung (100%)
Förderzeitraum:	fortlaufend
Einreichungsfrist:	fortlaufend
Fördergegenstand:	Radwege an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes Die Anlage von Radwegen an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes wird insbesondere an Orten zu empfehlen, wo - der Radverkehr nicht nur in geringem Umfang regelmäßig zu berücksichtigen ist - von einem erheblichen Radverkehrsaufkommen durch Freizeit-, Wochenend- oder Erholungsverkehr ausgegangen werden kann und keine ausreichenden alternativen Wege existieren - davon ausgegangen wird, dass besonderes schutzbedürftige Verkehrsteilnehmende vorkommen

Sonst Anforderungen:

- Die Anlage von Radwegen in der Baulast des Bundes dient v.a. der Verkehrssicherheit und der Minderung von Unfallzahlen durch Trennung der Verkehrsarten.
- Ein weiteres Ziel ist die Verflüssigung des Verkehrs und die Verhinderung von Stausituationen.
- Kommunen benennen neu erkannten Bedarf dem zuständigen Geschäftsbereich der Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.

Link:

<https://www.bundestag.de/resource/blob/514744/25a03ad539fa996f95dac0c05b85d7bf/wd-5-048-17-pdf-data.pdf>

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

8.2 Förderprogramme des Landes Niedersachsen

8.2.1 Kommunale Radwege und –infrastruktur nach NGVFG

Fördermittelgeber:	Land Niedersachsen
Rechtsgrundlage:	Gesetz über Zuwendungen des Landes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden (Niedersächsisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz - NGVFG) vom 27.03.2014 (Nds. GVBl. 2014, 79), §2 Abs. 2 g) „Folgende Vorhaben können durch Zuwendungen aus den Finanzmitteln gemäß § 1 Abs. 2 gefördert werden: g) Bau oder Ausbau von Radwegen und sonstige investive Vorhaben zur Förderung des Radverkehrs in der Baulast der kommunalen Baulastträger“
Förderberechtigte:	Gemeinden, kreisfreie Städte, Landkreise
Förderart:	Zuschuss
Förderquote:	Fördersatz bis zu 75%
Förderzeitraum:	fortlaufend
Einreichungsfrist:	fortlaufend
Fördergegenstand:	Folgende Radverkehrsmaßnahmen: - innerorts: selbstständige Radwege - innerorts: Wegweisung, eigenständig oder als Projektbestandteil - außerorts: Wegweisung, Projektbestandteil - folgende Radverkehrsmaßnahmen mit deutlichen Einschränkungen: - innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen, Projektbestandteil Straßenbau oder eigenständig (Nachrüstung) - außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen, eigenständig oder als Projektbestandteil - außerorts: Selbstständige Radwege

Stadt Holzminden

**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Sonst. Anforderungen:

- Die Straßen müssen sich in der (kommunalen) Baulastträgerschaft der Gemeinden oder Landkreise befinden (nach §43 Abs. 2 NStrG sind Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnenden Träger der Straßenbaulast für Ortsdurchfahrten im Zuge von Landes- und Kreisstraßen)

Link: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel/niedersachsen/kommunale-radwege-und-infrastruktur>

8.2.2 Radwege an Landesstraßen nach Niedersächsischem Straßengesetz (NStrG)

Fördermittelgeber:	Land Niedersachsen
Rechtsgrundlage:	Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 24.09.1980, zuletzt geändert 02.03.2017 (Nds. GVBl. S. 48)
Förderberechtigte:	Baulastträger ist das Land Niedersachsen; Ausnahme: Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnenden sind Träger der Straßenbaulast für die Ortsdurchfahrten im Zuge von Landesstraßen
Förderart:	Finanzierung
Förderquote:	(Voll-)Finanzierung
Förderzeitraum:	nicht definiert
Einreichungsfrist:	nicht definiert
Fördergegenstand:	Radverkehrsmaßnahmen nur an Landesstraßen in der Baulast des Landes - innerorts: Betrieb/ Unterhaltung - außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen, eigenständig oder als Projektbestandteil Radverkehrsmaßnahmen, die bedingt unter erheblichen Einschränkungen finanziert werden können: - innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen (eigenständig oder als Projektbestandteil)

- innerorts: Instandsetzung Fahrbahnen, Wegweisung als Projektbestandteil, punktuelle Verkehrssicherheitsmaßnahmen, Bestandsverbesserungen, Querungshilfen und eigenständige Unter-/Überführungen
- außerorts: Wegweisung, Projektbestandteil, Querungshilfen, Unter-/Überführungen eigenständig, Bestandsverbesserungen, Betrieb/ Unterhaltung

Sonst. Anforderungen:

- Erstellung der Prioritätenliste erfolgt unter Beteiligung der Kommunen / Kommune kann durch eigenen Mitteleinsatz die Priorität erhöhen und damit die Umsetzung beschleunigen
- Die Radwege müssen entlang von Landesstraßen verlaufen, d.h. das Land muss Baulastträger sein, oder es kann sich ggf. auch um Ortsdurchfahrten größerer Städte in kommunaler Baulast handeln (Nach §43 Abs. 2 NStrG sind Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnenden Träger der Straßenbaulast für Ortsdurchfahrten im Zuge von Landes- und Kreisstraßen.)

Link: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel/niedersachsen/radwege-landesstrassen>

http://www.agfk-niedersachsen.de/fileadmin/user_upload/public/Fachtagungen/2015/23354_61.01_AGFK_Dokumentation_A4_2015-WEBkl.pdf

8.2.3 Radinfrastruktur an ÖPNV-Haltestellen und SPNV-Stationen

Fördermittelgeber:	Land Niedersachsen, Antragstellung bei der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH
Rechtsgrundlage:	Gesetz über Zuwendungen des Landes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden (Niedersächsisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz - NGVFG) vom 27.03.2014 (Nds. GVBl. 2014, 79)
Förderberechtigte:	hier Maßnahmenträger: Verkehrsunternehmen, kommunale Gebietskörperschaften und deren Zusammenschlüsse
Förderart:	Zuschuss
Förderquote:	bis zu 75% der zuwendungsfähigen Ausgaben

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

Förderzeitraum: nicht definiert
Einreichungsfrist: bis 31.05. des jeweiligen Vorjahres
Fördergegenstand: Folgende Radverkehrsmaßnahmen:

- B+R an Bahnhöfen/ Haltepunkten
- B+R an sonstigen Übergangsstellen/ Haltestellen
- Errichtung von Fahrradstationen
- Ertüchtigung von Nahverkehrsfahrzeugen für die Fahrradmitnahme

Sonst. Anforderungen:

- Nahverkehrsplan als Grundlage für die Förderung / auch für Ladegeräte für Elektrofahrräder in B+R-Anlagen an ÖPNV-Stationen

Link: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel/niedersachsen/radinfrastruktur-oepnv-haltestellen-und-spnv>

8.3 Förderprogramme ohne aktuellen Förderaufruf

8.3.1 Innovative Projekte zur Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland

Fördermittelgeber: BMVI
Förderberechtigte: Verband/Vereinigung, Privatperson, Öffentliche Einrichtung, Kommune, Unternehmen
Förderart: nicht rückzahlbarer Zuschuss
Förderquote: Bei investiven Vorhaben: Anteilfinanzierung, bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben

- finanzschwache Kommunen können eine Förderquote von bis zu 100% erhalten
- Bei nicht-investiven Vorhaben: Anteilfinanzierung von maximal 80% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben (ausnahmsweise Erhöhung auf 100% möglich, wenn das Vorhaben ausschließlich bei einer vollständigen Übernahme der zuwendungsfähigen Ausgaben durch den Bund umgesetzt werden kann)

Förderzeitraum: Aktuell keine neuen Projekte, ausgewählten Vorhaben der aktuellen Förderung befinden sich derzeit in der

Phase der Antragstellung und am Beginn der Umsetzung, nächster Aufruf ist für Ende 2020 geplant

Einreichungsfrist: wird mit neuer Förderperiode bekannt gegeben

Fördergegenstand: innovative Projekte zur Entwicklung des Radverkehrs in Deutschland, insb. in Form von investiven Maßnahmen zur Umsetzung des NRVP 2020

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- Leisten eines Beitrags zur Verbesserung der Verhältnisse für den Radverkehr (bspw. richtungsweisende, infrastrukturelle Maßnahmen) und/oder
- Sicherung nachhaltiger Mobilität durch den Radverkehr (bspw. durch gesamtstädtische oder quartiersbezogene Mobilitätskonzepte und –maßnahmen zum Radverkehr einschl. der Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln)
- Auch vorbereitende Maßnahmen, die als Basis für förderfähige Vorhaben dienen (z.B. Vernetzungsplattform)
- Förderschwerpunkte 2020: Mobilitätsbildung, Potenziale des Radverkehrs, Schnittstelle zum Fußverkehr

Sonst. Anforderungen:

- Repräsentativer Aufschluss über die untersuchten Fragestellungen, Übertragbarkeit der Ergebnisse auf vergleichbare Fälle (Modellcharakter), ausnahmsweise muss Übertragbarkeit nicht gewährleistet sein, sofern sie besonders relevante neue Erkenntnisse über das Thema bringen

Link:

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMVI/innovation-radverkehr-deutschland.html>

<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/projektauf-ruf-nationaler-radverkehrsplan-2020.html>

https://www.bag.bund.de/DE/Navigation/Foerderprogramme/Radverkehr/Investive_Massnahmen/investiv_massnahmen_node.html

8.3.2 Fördererlass Radschnellwege in Ergänzung zum NGVFG

Fördermittelgeber:	Land Niedersachsen, gespeist aus Finanzmitteln, die der Bund den Länder auf Basis des EntflechtG zur Verfügung stellt
Rechtsgrundlage:	Fördererlass Radschnellwege von 2017 für kommunale Radschnellwege - Ergänzung zu den Ausführungsbestimmungen zum Gesetz über Zuwendungen des Landes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden (NGVFG) Grundlage der Förderung: §2 Absatz 2g) des NGVFG: Hiernach können „Radwege und sonstige investive Vorhaben zur Förderung des Radverkehrs“ Zuwendungen erhalten.
Förderberechtigte:	Gemeinden, kreisfreie Städte, Landkreise
Förderart:	Zuschuss
Förderquote:	maximal 75% der zuwendungsfähigen Kosten des Vorhabens bei investiven Vorhaben Förderung erfolgt auf Grundlage der mit dem Erlass von 2014 geänderten Richtlinien zur Durchführung des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes
Förderzeitraum:	2017 – 2019 (wird ggf. verlängert)
Einreichungsfrist:	n.b.
Fördergegenstand:	investive Kosten für Radschnellwege (RSW), die vier wesentliche Charakteristika aufweisen müssen: - Einbindung in das kommunale Mobilitätskonzept, Verknüpfung von Quell- und Zielbereichen mit hohem Radverkehrspotential über größere Entfernungen; Ermöglichung eines kontinuierlichen sicheren und attraktiven Befahrens - Direkte und umwegefreie Verbindung von Stadtteilen und Nachbargemeinden, definierter Anfang und definiertes Ende des RSW, vorhandene Einstiegsmöglichkeiten und Verknüpfung mit dem kommunalen und regionalen Radwegenetz, besondere Beschilderung - Mindestlänge von 5 km; Grundlage für die Beurteilung ist das Arbeitspapier der FGSV von 2014 „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“ in Verbindung mit der ERA (Ausgabe 2010) der FGSV, die stufenweise Realisierung des RSW ist möglich

- Anträge sind gem. §2 NGVFG bei den zuständigen Abteilungen der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr zu stellen

Link:

<https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/themen/verkehr/radverkehr/radverkehr-15422.html>

<https://www.mw.niedersachsen.de/download/122198>

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

8.4 Weitere Programme u.a. zur Radverkehrsförderung

8.4.1 Kommunalinvestitionspaket des Landes Niedersachsen

Fördermittelgeber:	Land Niedersachsen
Rechtsgrundlage:	Niedersächsisches Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (NKomInvFöG) vom 14.07.2015 (Nds. GVBl. 2015, 137)
Förderberechtigte:	ausschließlich finanzschwache Kommunen
Förderart:	individuell je Kommune
Förderquote:	Fördersatz ist individuell je nach Kommune
Förderzeitraum:	k.A.
Einreichungsfrist:	4 Auszahlungstermine pro Jahr
Fördergegenstand:	Radwege mit eigenem Straßenkörper (also keine Radfahrstreifen) - innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen, eigenständig (Nachrüstung) - innerorts: selbstständige Radwege

Link:

<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel/niedersachsen/kommunalinvestitionspaket>

9 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit bzw. Information und Kommunikation schafft den notwendigen Rahmen für das Bewusstsein, das Verständnis und die Akzeptanz von Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs. Sie macht den Radverkehr zum (alltäglichen) Thema und kann den Begriff positiv besetzen. Im Ergebnis kann die Öffentlichkeitsarbeit dadurch zur Steigerung des Radverkehrsanteils in Holzminden beitragen. Aus diesem Grund bildet die Öffentlichkeitsarbeit einen wesentlichen Baustein zur Stärkung des Radverkehrs in Holzminden.

Das Feld der Möglichkeiten ist dabei weit gestreut und offen für kreative Ideen. Neben allgemeinen Kampagnen etc., die alle Bürger gleichermaßen ansprechen, sind je nach Thema auch zielgruppenspezifische Maßnahmen möglich. Es können außerdem rein informative Broschüren erstellt werden (Radwegebenutzungspflicht, Vermittlung der Grundlagen) oder motivierende Veranstaltungen abgehalten werden (autofreie Tage, Einweihung neuer Radwege, Fahrrad-feste etc.)

Nachfolgend werden einige Anregungen gegeben, welche Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit im Zuge des Radverkehrskonzepts Holzminden durchgeführt werden könnten.

- Teilnahme an und Organisation von öffentlichkeitswirksamen Aktionen
 - Bereits seit einigen Jahren wird jährlich der Wettbewerb Stadtradeln bundesweit durchgeführt. Die Stadt könnte sich in diesem Wettbewerb engagieren und die Bevölkerung darüber informieren und zum Mitmachen animieren. Darüber hinaus existieren weitere Aktionen wie z.B. „mit dem Rad zur Arbeit“, autofreie Tage oder die Critical-Mass-Bewegung.
 - Die Ausarbeitung eigener Fahrradaktionstage mit Testangeboten von E-Bikes / Pedelecs, Teststrecken und Reparaturservices oder Fahr-sicherheitstrainings für typische Gefahrensituationen an Knotenpunkten und Einmündungen etc. sind denkbar.
 - Aktionen im Rahmen von Maßnahmenumsetzungen (auch nach der Umsetzung sollten kontinuierlich Aktionen zur umgesetzten Maßnahme erfolgen)
 - Aufstellen von Zähleinrichtungen
- Schulisches und betriebliches Mobilitätsmanagement
 - Schulen ansprechen und für die Nutzung des Fahrrades werben
 - Projekttag zum Thema Fahrrad
 - Verkehrserziehung, Radschulwegpläne, Cycling Bus

- Unternehmen und Firmen durch Wettbewerbe (fahrradfreundlichster Arbeitgeber) animieren, Bewerbung des Dienstrads, Informationen
- Ausbau von Radabstellanlagen

● Kampagnen / Informationen / Pressearbeit

- Verschiedene Flyer und Broschüren zu Rücksichtnahme und Miteinander, geltenden Verkehrsregeln und Rechte des Radverkehrs etc.
- Erstellen eines Fahrradstadtplans (zur Kommunikation des Radnetzes und geeigneter Routen)
- (positive) kontinuierliche Presseberichte über geplante, abgeschlossene Maßnahmen, Aktionen etc.

● **Abbildung 66:** Logo der Miteinanderzone Aschaffenburg (links), Informationsstand Aschaffenburg (rechts)⁴⁴



⁴⁴ www.nrvp.de, Praxisbeispiele, Miteinanderzone Aschaffenburg, letzter Zugriff 03.02.2019

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

- **Abbildung 67:** Plakat der Kampagne „Zusammen unterwegs“, Bremen⁴⁵



- **Administratives**
 - Rubrik Radverkehr auf der Homepage der Stadt Holzminden einrichten (und alle Informationsmaterialien dort einstellen)
 - Oder als eigene Webseite (z.B. PedAhlen - Internetauftritt der Stadt Ahlen zum Thema Radverkehr)
 - Nutzung eines Mängelmelders zur Behebung von Problemen im Radverkehr
 - Schaffung der Position Radverkehrsbeauftragte(r)

⁴⁵ Stadt Bremen,
<http://www.verkehr.bremen.de/info/detail.php?gsid=bremen213.c.22053.de>, letzter Zugriff 03.02.2020

Tabellenverzeichnis

• Tabelle 1: Führungsprinzipien und Führungsformen sowie Zuordnung zu den Belastungsbereichen bei Stadtstraßen	16
• Tabelle 2: Zusammenfassung der Maße für Radverkehrsanlagen nach VwV-StVO und ERA	22
• Tabelle 3: Mindestmaße für benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen nach VwV-StVO	23
• Tabelle 4: Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2016-2018 in der Kernstadt Holzminden	45
• Tabelle 5: festgestellte Defizite in der Beschilderung im Analysenetz Holzminden	55

Abbildungsverzeichnis

• Abbildung 1: regionalstatistische Schätzung zum Radverkehrsanteil auf Basis von Umfragen, MID 2017	3
• Abbildung 2: von Tür zu Tür im Stadtverkehr mit verschiedenen Verkehrsmitteln	5
• Abbildung 3: farblich und materialtechnisch abgesetzte Furt, Pipping	10
• Abbildung 4: Fuß- und Radverkehrsampel am Ostende der Weserbrücke	11
• Abbildung 5: Fahrradabstellplatz mit Überdachung „Parkhaus Holzminden“	11
• Abbildung 6: Radabstellanlagen in Holzminden, oben: Anlagen am Haarmannplatz, unten: Am Bahnhof	12
• Abbildung 7: Topografie als Fahrtantrittshemmnis	13
• Abbildung 8: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen	15
• Abbildung 9: nicht amtliche Beschilderungen von Gefällstrecken	31
• Abbildung 10: Netzlücken - Fürstenberger Straße (links) Liebigstraße rechts(rechts)	37
• Abbildung 11: Sollingstraße, zu schmaler Schutzstreifen neben dem Parkstreifen (links), Mühlenfeldstraße, zu schmaler gemeinsamer Geh-/Radweg (links)	38
• Abbildung 12: verschiedene Nutzungsbeschränkungen im Analysenetz Holzminden	39
• Abbildung 13: gemeinsamer Geh-/Radweg optisch getrennt; Nordstraße (links), Hafendamm (rechts)	40
• Abbildung 14: verschiedene Beschilderungsmängel	41

Stadt Holzminden
Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden

November 2020

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

● Abbildung 15: abruptes Ende der Radverkehrsführung, Sollingstraße Westende (links); Umlaufsperrung am Südende Dammstraße (rechts)	42
● Abbildung 16: KP Karlstraße / Neue Straße mit Übergang von der Fahrbahn auf den Gehweg <u>nach</u> der Ampel (links), KP Wilhelmstraße / Steinstraße / Ernst-August-Straße (rechts)	43
● Abbildung 17: ungesicherter Radwegebeginn (links); Radwegende an einer abknickenden Vorfahrt, Rumohrstraße/Liebigstraße / In der Hohle (rechts)	44
● Abbildung 18: schadhafte Beläge Allersheimer Straße (Südseite zwischen Liebigstraße und Burgbergblick (links) und Liebigstraße (zwischen Allersheimer Straße und Liebigstraße (rechts)	47
● Abbildung 19: Verortung der in Tabelle 5 benannten Beschilderungsmängel (oben Holzminden Kernstadt, untern Sollingortschaften)	56
● Abbildung 20: Beispiel für die Gestaltung von Bordabsenkungen an Grundtückszufahrten	58
● Abbildung 21: Bestandsschnitte Lühtringer Weg (Stadt Holzminden)	62
● Abbildung 22: Planungsschnitt Lühtringer Weg, Abschnitt Dr.-Stiebel-Straße bis Einfahrt Union Beton	63
● Abbildung 23: Planungsschnitt Lühtringer Weg, Abschnitt Einfahrt Union Beton bis Ortsausgang	63
● Abbildung 24: Planungsschnitt Lühtringer Weg mit einseitiger Führung, Abschnitt Einfahrt Union Beton bis Ortsausgang	64
● Abbildung 25: Dr.-Stiebel-Straße, Bestand	64
● Abbildung 26: Skizze Maßnahmenvorschlag Fürstenberger Straße zwischen Dr.-Stiebel-Straße und Beukampsborn	66
● Abbildung 27: Beispiele für die Gestaltung einer Fahrradstraße (links: Kassel, rechts: Niederlande)	67
● Abbildung 28: Vorschlag Radverkehrsführung Hafendamm	68
● Abbildung 29: Sparenbergstraße im Bestand (links) und als Fotomontage mit Asphaltierung und Schutzstreifen (rechts)	70
● Abbildung 30: Skizze Maßnahmenvorschlag KP Wilhelmstraße / Steinstraße / Ernst-August-Straße	71
● Abbildung 31: Skizze Maßnahmenvorschlag KP Böntalstraße / Neue Straße / Obere Straße	73
● Abbildung 32: Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Bürgermeister-Schrader-Straße	74
● Abbildung 33: Beispiel für eine geteilte Mittelinsel an einer abknickenden Vorfahrt, ERA S. 41 Bild 40, gespiegelte Darstellung	76
● Abbildung 34: Skizze Maßnahmenvorschlag Liebigstraße / Allersheimer Straße	79

• Abbildung 35: Führungslinien für Radverkehr in Gegenrichtung einer Einbahnstraße im Kurvenbereich, Witzenhausen	80
• Abbildung 36: Querschnittsentwurf Über dem Gerichte zwischen Schratweg und Über dem Gerichte (Maße ungefähr)	81
• Abbildung 37: Fotomontage KP Sohnreystraße / Bgm-Schrader-Straße mit angepasster Bodenmarkierung	82
• Abbildung 38: Knotenpunkt Sollingstraße / Mühlenfeld Straße - ARAS mit unzureichender Tiefe und Fehlverhalten durch Kfz	84
• Abbildung 39: Rüttelstreifen quer zur Fahrbahn an der B 189 bei Colbitz in Annäherung an einen Kreisverkehr in Tallage, Luftbild Sachsen-Anhalt-Viewer	85
• Abbildung 40: Hinweisschild „Rüttelstreifen“, L 96 an der Rappbodetalsperre	85
• Abbildung 41: Mühlenfeldstraße auf Höhe der Einfahrt zur Firma Symrise	86
• Abbildung 42: Fürstenberger Straße in verschiedenen Abschnitten	89
• Abbildung 43: Planquerschnitt Fürstenberger Straße im Abschnitt Fahrbreite bis Wilhelm-Rabe-Straße, Maßnahmenvorschlag	90
• Abbildung 44: Planquerschnitt Fürstenberger Straße im Abschnitt Wilhelm-Rabe-Straße bis Vogelsang, Maßnahmenvorschlag	90
• Abbildung 45: Beispiel für Piktogrammketten (Sharrows), hier Mainz	91
• Abbildung 46: Skizze Maßnahmenvorschläge Fürstenberger Straße zwischen Lönsstraße und Bahnhofstraße	92
• Abbildung 47: Skizze Maßnahmenvorschlag Fürstenberger Straße zwischen Bahnhofstraße und Hafendamm	93
• Abbildung 48: Sollingstraße in verschiedenen Abschnitten	94
• Abbildung 49: Sollingstraße östlich Liebigstraße, Ende der nordseitigen Radverkehrsführung durch Beschilderung	95
• Abbildung 50: Maßnahmenvorschlag Querschnittsanpassung KP Sollingstraße / Liebigstraße, Zufahrt Sollingstraße Ost	96
• Abbildung 51: Beispiel für eine Fahrradschleuse nach ERA, bearbeitet	96
• Abbildung 52: Sollingstraße, nordseitiger gemeinsamer Geh-/ Radweg, zu schmal	97
• Abbildung 53: Trampelpfad am KP Sollingstraße / B 497	97
• Abbildung 54: Skizze Maßnahmenvorschlag KP Sollingstraße / B 497	98
• Abbildung 55: Schematische Darstellung vorgezogener Seitenräume	98
• Abbildung 56: Allersheimer Straße in verschiedenen Abschnitten	99

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

● Abbildung 57: Beispielbild Schutzstreifen mit Sicherheitstrennstreifen neben baulich abgesetzten Parkstreifen	100
● Abbildung 58: Beispielbild bauliche Einengung des Einmündungstrichters, überfahrbar für Lkw / Busse	101
● Abbildung 59: Pfad zwischen Allersheimer Straße und Max-Planck-Straße auf Höhe Tedox, Durchfahrt verboten	101
● Abbildung 60: Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Karlstraße - Variante 1	104
● Abbildung 61: Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Karlstraße - Variante 2	105
● Abbildung 62: Skizze Maßnahmenvorschlag KP Neue Straße / Karlstraße - Variante 3	107
● Abbildung 63: Vorschlag Diagonalgrün Neue Straße / Karlstraße	108
● Abbildung 64: räumliche Prüfung eines möglichen Kreisverkehrsplatzes am Kontenpunkt Neue Straße/ Karlstraße	108
● Abbildung 65: Wegeskizze Kernstadt - Sollingortschaften	112
● Abbildung 66: Logo der Miteinanderzone Aschaffenburg (links), Informationsstand Aschaffenburg (rechts)	135
● Abbildung 67: Plakat der Kampagne „Zusammen unterwegs“, Bremen	136

Kartenverzeichnis

● Karte 1: Analysenetz Holzminden Kernstadt	8
● Karte 2: Analysenetz Holzminden Sollingortschaften	8
● Karte 3: Radverkehrsführung Holzminden Kernstadt	10
● Karte 4: Radverkehrsführung Holzminden Sollingortschaften	10
● Karte 5: Steigungen im Analysenetz	13
● Karte 6: Defizite im Analysenetz Holzminden Kernstadt	35
● Karte 7: Defizite im Analysenetz Holzminden Sollingortschaften	35
● Karte 8: Oberflächenzustand Holzminden Kernstadt	47
● Karte 9: Oberflächenzustand Holzminden Sollingortschaften	47
● Karte 10: Radnetzkonzeption Holzminden	53
● Karte 11: Radnetzkonzeption Sollingortschaften	53
● Karte 12: Maßnahmenkonzeption Kernstadt Holzminden	61
● Karte 13: Maßnahmenkonzeption Sollingortschaften	113

Anhang

- Anlage 1 - Protokoll der 1. Arbeitskreissitzung
- Stellungnahmen und Antworten zur 2. Arbeitskreissitzung
 - Anlage 2.1 + 2.2: Ordnungsamt Holzminden
 - Anlage 3.1 + 3.2: Verkehrsinitiative Nachhaltige Mobilität
- Anlage 4 - Protokoll der Bürgerversammlung vom 14. September 2020
- Maßnahmenkatalog (Excel-Tabelle)

Stadt Holzminden
**Radverkehrskonzept
für die Stadt
Holzminden**

November 2020

