Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

Beratungsbericht

Impulsberatung Fahrrad-Mobilität für die Gemeinde Zetel

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Im Auftrag der

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

Osterstr. 60 | 30159 Hannover

Dortmund, im November 2022

www.planersocietaet.de

Impressum

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner
Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund

www.planersocietaet.de

M. Sc. Pia Lesch (Stadtplanerin AKNW)

Bildnachweis
Titelseite: Planersocietät

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Angebotes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Beratung	5
2	Anschrift und Ansprechpartner der Kommune	6
3	Beschreibung Beratungsareal	7
4	Lösungsansätze und Maßnahmenvorschläge	11
5	Fördermöglichkeiten	21
6	Fazit	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Impressionen der Beratung vor Ort 7
Abbildung 2: Einbindung des Untersuchungsraums (in Rot: untersuchter Abschnitt) 8
Abbildung 3: Belastungsbereiche nach FGSV (2010); in Rot: zulässige Höchstgeschwindigkeit und Belastung in der Spitzenstunde für Zetel 11
Abbildung 4: Betrachtete Querschnitte 12
Abbildung 5: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 1 13
Abbildung 6: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 2 13
Abbildung 7: Ausbau und Verdeutlichung einer alternativen Führung des Radverkehrs 14
Abbildung 8: Prinzipskizze zur kurzfristigen Umgestaltung der Mittelinsel 15
Abbildung 9: Prinzipskizze zur langfristigen Umgestaltung der Mittelinsel 15
Abbildung 10: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 3 16
Abbildung 11: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 4 17
Abbildung 12: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 4 18
Abbildung 13: Empfehlung zur Ausführung der Piktogramme 18
Abbildung 14: Weitere Maßnahmenempfehlungen 20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Förderprogramme für Radverkehrsprojekte in Kommunen 22

1 Anlass der Beratung

Einleitung und Zielsetzung

Auf kommunaler Ebene ist die Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den Umweltverbund aus Fuß-, Rad- und öffentlichem Nahverkehr eine konkrete Möglichkeit, die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zu senken und gleichzeitig die Lebensqualität vor Ort entscheidend zu verbessern. Voraussetzung die Verlagerung auf das Fahrrad ist eine sichere und attraktive Infrastruktur für Radfahrende.

Die „Impulsberatung Fahrrad-Mobilität" bietet niedersächsischen Kommunen die Möglichkeit, zu einer konkreten und akuten Fragestellung mit Hilfe von Expertenwissen erste Ideen und Impulse im Bereich der Radverkehrsförderung zu entwickeln. Es handelt sich dabei um ein Beratungsangebot der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN).

Die Gemeinde Zetel hat sich mit einer spezifischen Planungsfrage zur Radverkehrsführung an der Neuenburger Straße (L815) um die Impulsberatung beworben, für die gemeinsam mit den Expert:innen des Planungsbüros eine fahrradfreundliche Lösung gefunden werden soll.

Aufgabenstellung der Gemeinde

In den vergangenen Jahren wurden die Nebenanlagen zur L815 in der Ortsmitte bis zur Fritz-Frerichs-Straße durch die Gemeinde Zetel neugestaltet. Die Nebenanlagen der L815 südlich der Fritz-Frerichs-Straße wurden dabei noch nicht umgebaut, wobei auch dieser Abschnitt als wichtige Einfallachse von Süden kommend in die Stadt eine hohe Bedeutung für den Radverkehr hat, insbesondere auch für Schülerverkehre. Die bestehende Situation für den Radverkehr ist jedoch unübersichtlich und sehr unattraktiv. Insbesondere im Bereich der Mittelinsel, an der eine Auflösung der Zweirichtungsführung stattfindet, finden häufig gefährliche Situationen statt.

Im Rahmen der Impulsberatung sollen die Problemlage erfasst und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Im Rahmen der Vor-Ort-Bereisung sollen diese diskutiert und im besten Falle eine gemeinsame Lösung gefunden werden. Der Streckenabschnitt hat eine Gesamtlänge von etwa 650 Meter.

2 Anschrift und Ansprechpartner der Kommune

Ansprechpartner der Gemeinde Zetel

Herr David Heimann

Bauleitplanung, Natur-, Umwelt- und Klimaschutz

Ohrbült 1, 26340 Zetel

heimann@zetel.de

Telefon +49 4453 935-267

Weitere Teilnehmende der Beratung vor Ort

David Heimann	Gemeinde Zetel - Hauptamt, Klimaschutz
Olaf Oetken	Gemeinde Zetel - Bürgermeister
Bernd Hoinke	Gemeinde Zetel - 1. Gemeinderat
Wiebke Hobbiebrunken	Gemeinde Zetel - Bauamtsleiterin
Ingo Logemann	SPD
Stefan Möhlmann	CDU
Jan Szengel	CDU
Bernd Janssen	Bündnis 90/Die Grünen
N.N.	Polizeiinspektion Wilhemshaven-Friesland
Michael Körber	NLStBV
Thorsten Hinrichs	Landkreis Friesland
Pia Lesch	Planersocietät
Sabrina Wörmann	Planersocietät

Durchführung der Beratung vor Ort

Datum: 20. September 2022

Zeit: 13:30 Uhr – 16:45 Uhr

Abbildung 1: Impressionen der Beratung vor Ort

Quelle: Planersocietät

3 Beschreibung Beratungsareal

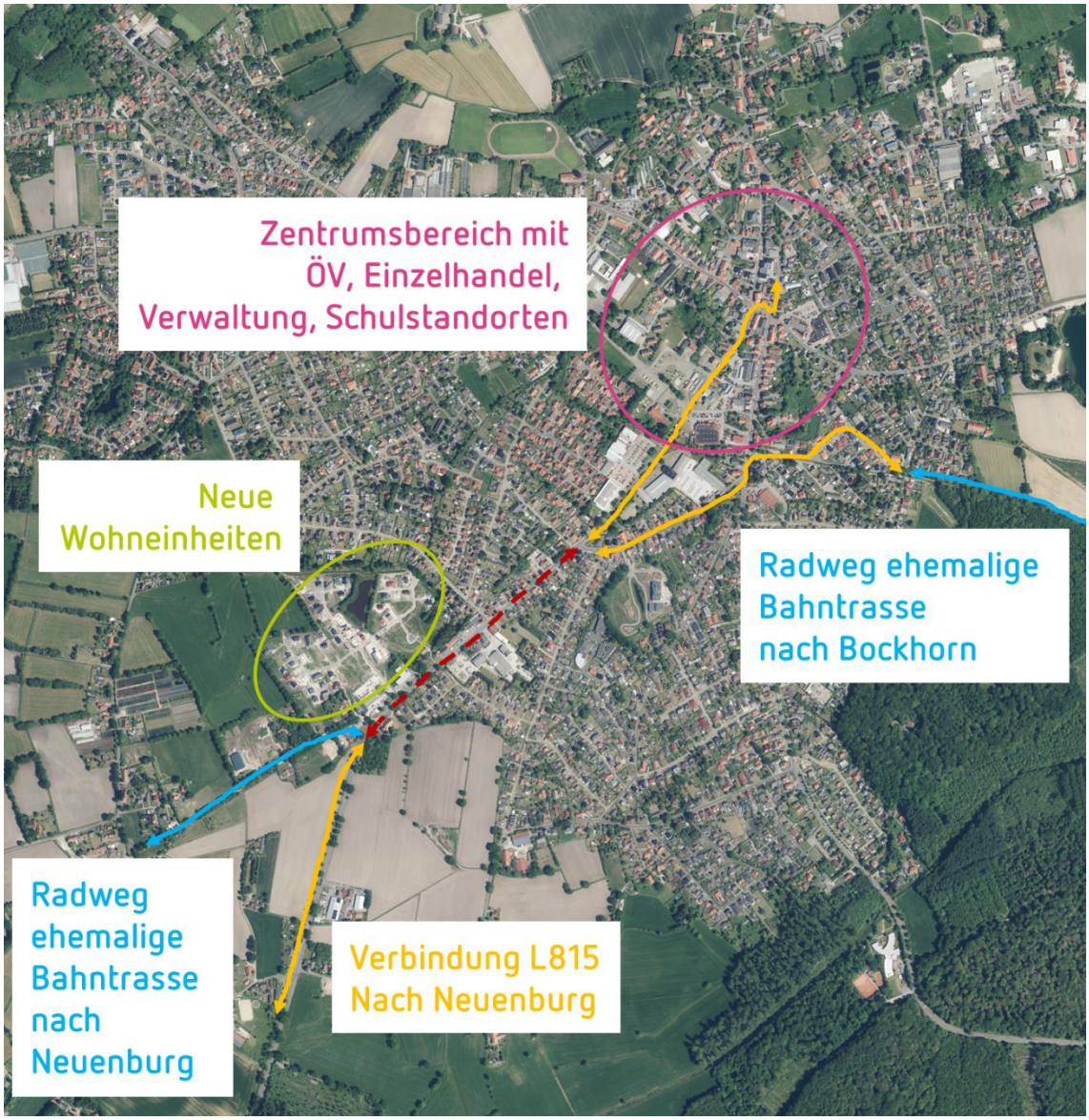
Anschrift

Neuenburger Straße (zwischen Ortseingangsschild und Fritz-Frerichs-Straße), 26340 Zetel

Einbindung des Untersuchungsraums

Die Neuenburger Straße ist als Landesstraße eine wichtige Verkehrsachse innerhalb der Gemeinde Zetel und zur Verknüpfung dieser mit den benachbarten Kommunen sowie dem überregionalen Straßennetz. Über die Neuenburger Straße wird insbesondere der Zentrumsbereich in Zetel mit einer großen ÖV-Station, Einzelhandels- und Versorgungsstandorten, der Stadtverwaltung und mehreren Schulstandorten (auch von Neuenburg) angebunden. Am südlichen Ortseingang entstehen aktuell neue Wohneinheiten. Auch für den regionalen Radverkehr spielt die Neuenburger Straße und insbesondere auch der im Rahmen der Impulsberatung betrachtete Streckenabschnitt eine wichtige Rolle: sowohl im Südwesten als auch Nordosten münden zwei für den Radverkehr ausgebaute ehemalige Bahntrassen (nach Neuenburg und Bockhorn) an den Siedlungsbereich von Zetel. Im besiedelten Bereich selbst wurde die ehemalige Bahntrasse bereits überbaut, sodass eine Verknüpfung dieser beiden Elemente für den Radverkehr über das Straßennetz erfolgen sollte.

Abbildung 2: Einbindung des Untersuchungsraums (in Rot: untersuchter Abschnitt)



Quelle: Planersocietät; Luftbild: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Die Neuenburger Straße ist Bestandteil eines landkreisweiten Radverkehrskonzeptes, das sich aktuell in der Aufstellung befindet. Der betrachtete Abschnitt ist hier als Radvorrangroute bestimmt und soll demnach zukünftig einen besonderen Standard für den Radverkehr aufweisen. Empfohlene Standards für Radvorrangrouten werden durch die FGSV (2021) gegeben. Im Rahmen der Konzepterstellung für den Landkreis Friedland werden teilweise abweichende Breiten-Standards entwickelt, die aktuell im Entwurf vorliegen. Diese Standards werden für die Bewertung unterschiedlicher Möglichkeiten herangezogen.

Beschreibung der bestehenden Problemlage

Entlang des untersuchten Abschnitts an der Neuenburger Straße ergeben sich mehrere Problemlagen für den Radverkehr. Dies betrifft insbesondere die Führung des Radverkehrs entlang der Strecke und an der vorhandenen Mittelinsel. Die wichtigsten Problemlagen werden in einer kurzen (Foto-)Dokumentation aufgezeigt.

- Gemeinsame Führung des Radverkehrs mit dem Fußverkehr im Zweirichtungsverkehr auf einer Breite von etwa 1,90 m (Empfohlene Breite: 2,50m nach FGSV 2010)
- Innerorts: Zweirichtungsverkehr erscheint aufgrund der Bebauung im Umfeld jedoch angemessen
- Fehlende StVO-Beschilderung (Zeichen 240 Gemeinsamer Geh- und Radweg; Zusatzzeichen 31)

Quelle: Beratungsanfrage Gemeinde Zetel

- Radfahrende sollen an bestehender Mittelinsel auf die andere Straßenseite
- Weiterfahren auf der westlichen Straßenseite wäre bei vorheriger angepasster StVO-Beschilderung möglich; viele Radfahrende fahren bis zur Danziger Straße weiter im Seitenraum entgegen der Fahrtrichtung (wichtiger Schulweg)
- Jedoch: etwa 35 Meter hinter der Mittelinsel wird ein getrennter Geh- und Radweg auf der östlichen Straßenseite angeordnet. Radfahrende müssen also auf die andere Straßenseite
- Fahrdynamik der Radfahrenden in der Zufahrt zur Mittelinsel nicht berücksichtigt
- Unklare Situation insbesondere für die Radfahrenden
- Konflikte mit Fußverkehr aufgrund von „auslaufendem" Gehweg
- Trotzdem kein Unfallschwerpunkt in den vergangenen Jahren, da insbesondere Radfahrende aufgrund der Unklarheiten sehr umsichtig fahren

- Im weiteren Verlauf unklare Führung des Radverkehrs
- Fahrtrichtung Zentrum: Führung des Radwegs auf einem etwa 1,50 Meter breiten ehemaligem Mehrzweckstreifen; ausgewiesen als Getrennter Geh- und Radweg und mit Radpiktogrammen versehen
- Fahrtrichtung Ortsausgang: Führung des Radwegs auf einem etwa 1,50 Meter breiten ehemaligem Mehrzweckstreifen; **nicht** als Getrennter Geh- und Radweg ausgewiesen, jedoch mit Radpiktogrammen versehen; rote Furtmarkierungen vorhanden
- deutlich zu schmal, um komfortabel mit dem Fahrrad zu fahren; schmale Breiten provozieren zudem unzureichende Überholabstände
- Teilweise schlechter Wegebelag und Pfützenbildung

- Sehr große Breiten für den Kfz-Verkehr (meist 6,50 Meter zwischen den markierten Mehrzweckstreifen)
- Geradlinige Linienführung für den Kfz-Verkehr
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt bei 50 km/h
- Hohes Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs: V85 liegt stadtauswärts bei 65 km/h; V85 liegt stadteinwärts bei 67 km/h (Geschwindigkeit, die von 85% der gemessenen Fahrenden eingehalten und von 15% überschritten wird)[1]
- DTV von etwa 8.000 Kfz/Tag (geschätzt)[2]

[1] Quelle: Verkehrszählung der Gemeinde Zetel vom Dienstag, den 09. August 2022

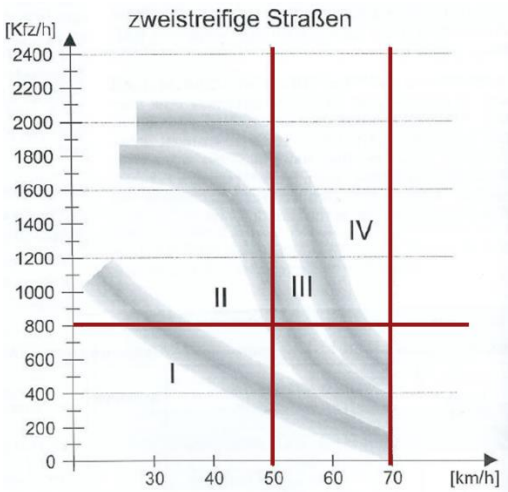
[2] Die letzte Verkehrszählung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr fand im betrachteten Abschnitt im Jahr 2005 statt. Hier lag der DTV bei 7.100 Kfz/Tag. Eine Verkehrszählung der Gemeinde Zetel am 09. August 2022 ergab einen DTV von etwa 6.000 Kfz/Tag, wobei diese Zählung in den Sommerferien stattfand und deswegen im Bereich der Verkehrsbelastung als nicht repräsentativ anzusehen ist, da in den Ferienzeiten ein geringeres Verkehrsaufkommen zu erwarten ist. Insgesamt wird von einem stetig steigenden Verkehrsaufkommen in den vergangenen Jahren ausgegangen (dies zeigen auch die Ergebnisse der landesweiten Zählungen aus den Jahren 2010 und 2015).

4 Lösungsansätze und Maßnahmenvorschläge

Empfehlung zur Führung des Radverkehrs im Streckenabschnitt

Die FGSV gibt eine grundsätzliche Empfehlung zur Führung des Radverkehrs in Abhängigkeit der Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde und die zulässige Höchstgeschwindigkeit ab (siehe Abbildung 3). Demnach fällt die Neuenburger Straße innerorts in einen Übergangsbereich zwischen Belastungsbereich II und III. Hier kommen sowohl Angebote als auch benutzungspflichtige Führungsformen für den Radverkehr in Frage. Dies wird insbesondere von den Verhältnissen vor Ort und den Möglichkeiten bestimmt werden. Außerorts wird eine Trennung zwischen Radverkehr und Kfz-Verkehr notwendig.

Abbildung 3: Belastungsbereiche nach FGSV (2010);
in Rot: zulässige Höchstgeschwindigkeit und Belastung in der Spitzenstunde für Zetel



I	Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn
	Benutzungspflicht ist auszuschließen
II	Schutzstreifen
	Kombination Mischverkehr und weiteres Angebot (Gehweg „Rad frei"/ anderer Radweg)
	Kombination Schutzstreifen und weiteres Angebot (Gehweg „Rad frei"/ anderer Radweg)
	Mischverkehr bei günstigen Verhältnissen (Linienführung, Breite) zweckmäßig
	Radfahrstreifen/ benutzungspfl. Wege bei schlechten Verhältnissen (Linienführung, Breite, SV-Anteil) möglich
III/IV	Radfahrstreifen
	Radweg
	Gemeinsamer Geh- und Radweg

Während des gemeinsamen Vorort Termins wurden anhand von vier Querschnitten unterschiedliche Möglichkeiten der Radverkehrsführung für die Neuenburger Straße thematisiert, die Vor- und Nachteile aufzeigen. Insbesondere wurde die Möglichkeit einer Führung des Radverkehrs im Seitenraum in Form von gemeinsamen Geh- und Radwegen einer Führung im Straßenraum in Form von Schutzstreifen gegenübergestellt. Die Teilnehmenden sprachen sich ganzheitlich für eine Lösung aus, die über den gesamten Streckenabschnitt umsetzbar und attraktiv ist, aus.

Gemeinsame Geh- und Radwege im Einrichtungsverkehr	Schutzstreifen
• Umbau des Seitenraums von Seiten des Straßenbaulastträgers im nächsten Jahrzehnt nicht vorgesehen • Einhaltung des ERA-Standards auf weiten Teilen möglich (2,50 m); Konflikte mit dem Baumbestand auf der nördlichen Seite entstehen	• Kurzfristig umsetzbar; da ohne Umbau des Seitenraums • Kostengünstig • Einhaltung des Standards einer Radvorrangroute auf der gesamten Strecke möglich

Zur Darstellung der empfohlenen Führung des Radverkehrs im untersuchten Abschnitt, wird die Neuenburger Straße aufgrund der unterschiedlichen bestehenden Situationen in insgesamt 5 Abschnitte mit jeweils einem Querschnitt eingeteilt. Zusätzlich erfolgt eine Empfehlung für die zukünftige Gestaltung der Mittelinsel. (siehe Abbildung 4)

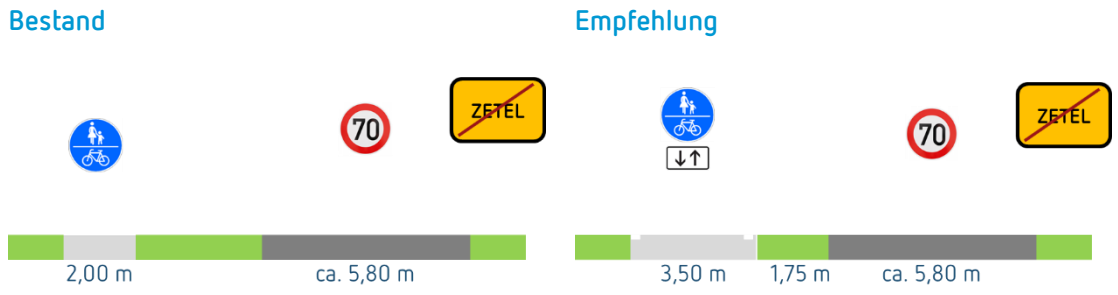
Abbildung 4: Betrachtete Querschnitte

Quelle: Planersocietät; Luftbild: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Querschnitt 1

Querschnitt 1 befindet sich außerorts. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt hier 70 km/h. eine Trennung zwischen Radverkehr und Kfz-Verkehr ist zwingend notwendig. Ein gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr sollte bei einer Radvorrangroute außerorts mindestens 3,50 Meter breit sein und eine retroreflektierende Radmarkierung aufweisen. Der Sicherheitsabstand zur Fahrbahn beträgt 1,75 Meter. **Kurzfristig** sollte die Beschilderung vor Ort überprüft werden, um Radfahrenden rechtlich das Fahren im Seitenraum in beide Richtungen zu ermöglichen.

Abbildung 5: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 1



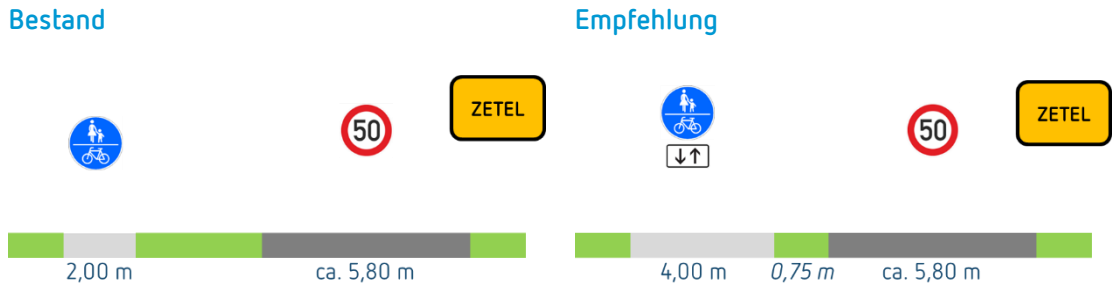
Querschnitt 2

Vom Querschnitt entspricht Querschnitt 2 stark dem Querschnitt 1, da der Ortseingang vor einigen Jahren in Richtung Süden vorgezogen wurde, lediglich die zulässige Höchstgeschwindigkeit reduziert sich auf 50 km/h. Innerorts wird von einer Führung des Radverkehrs im Zweirichtungsverkehr grundsätzlich abgeraten. Da in diesem Abschnitt jedoch lediglich zwei Zufahrtsstraßen zu queren sind, die beide bereits mit roten Radfahrerfurten ausgestattet sind, kann die bestehende Führungsform als angemessen erachtet werden. Auch die Weiterführung der vorherigen Führungsform und der fehlenden Möglichkeit zum Neubau einer adäquaten Infrastruktur auf der anderen Straßenseite spricht für die bestehende Führungsform.

Ein gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr sollte bei einer Radvorrangroute innerorts mindestens 4,00 Meter breit sein. Der Sicherheitsabstand zur Fahrbahn beträgt mind. 0,75 Meter.

Kurzfristig sollte die Beschilderung vor Ort überprüft werden, um Radfahrenden rechtlich das Fahren im Seitenraum in beide Richtungen zu ermöglichen.

Abbildung 6: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 2



Mittelinsel

Die bestehende Mittelinsel führt in der heutigen Situation bei Radfahrenden zu Unsicherheiten. Eine Problemlage besteht darin, dass viele Radfahrnde an der Mittelinsel vorbeifahren und entgegen der Fahrtrichtung auf dem Mehrzweckstreifen oder Gehweg bis zur Danziger Straße fahren, um hier in das Nebenstraßennetz zu fahren. Auf Höhe der Mittelinsel besteht jedoch ein Pfad in das aktuelle Neubaugebiet. Dieser sollte für Radfahrende, die in die Danziger Straße

fahren wollen, ausgebaut werden. Mithilfe eines Hinsweisschildes sollen Radfahrende auf die alternative Führung hingewiesen werden.

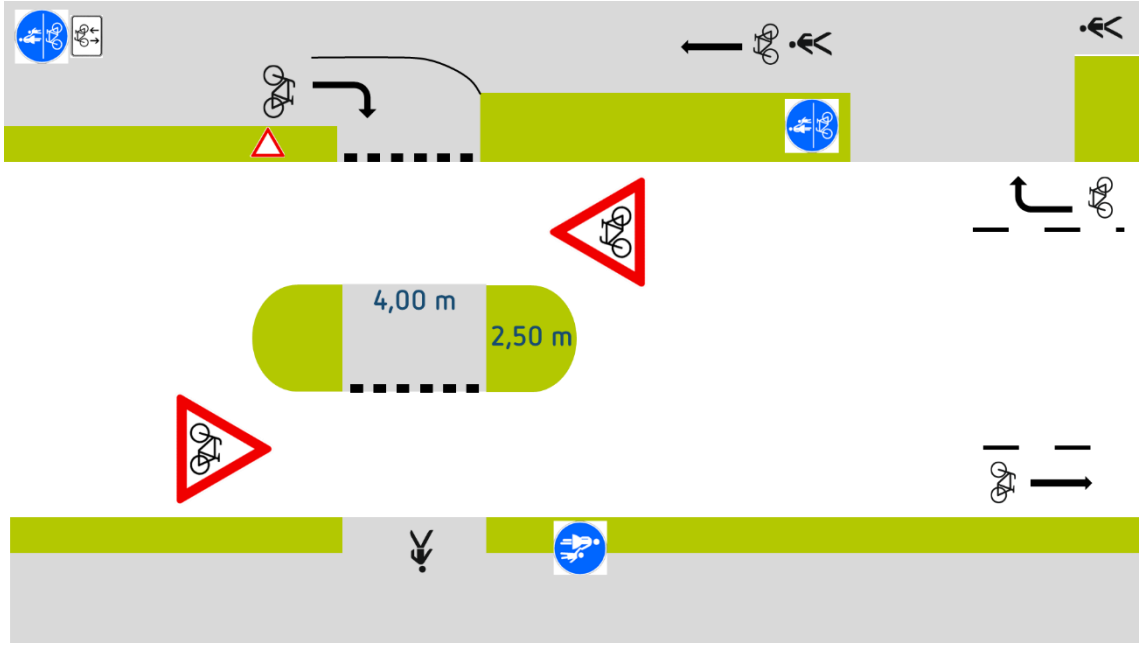
Abbildung 7: Ausbau und Verdeutlichung einer alternativen Führung des Radverkehrs

Quelle: Planersocietät; Luftbild: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Im Umfeld der Mittelinsel selbst sollten zunächst kleinere bauliche Maßnahmen sowie Markierungs- und Beschilderungsmaßnahmen umgesetzt werden. Baulich entspricht die Mittelinsel den Anforderungen des Radverkehrs (FGSV 2010). Folgende Maßnahmen werden empfohlen (siehe Abbildung 8):

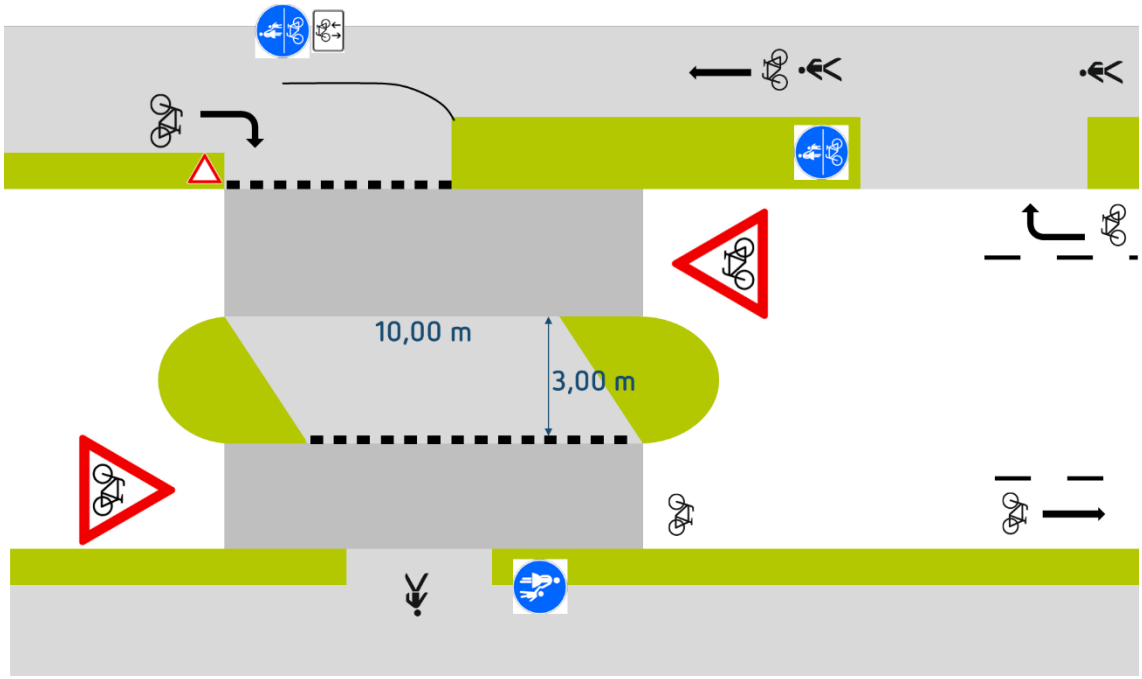
- bauliche Verbreiterung des Gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr auf der Nordseite (voraussichtlich Eigentumserwerb notwendig)
- Verdeutlichung der Führung des Radverkehrs durch Markierung, Fahrradpiktogramme und Pfeile; auch baulich sollte der Radfahrer in der Zufahrt zur Mittelinsel von Südwesten kommend zu Mittelinsel geführt werden z.B. durch breiten Grünstreifen; zusätzliche Piktogramme mit Zufußgehenden verdeutlichen, auf welchen Flächen Radfahrende nicht vorgesehen sind.
- Bauliche Umgestaltung des Gehwegs im weiteren Verlauf; baulich sollte der Gehweg weiterführen und nicht auslaufen
- Bau einer „Zufahrt" für den Radverkehr zum Übergang vom Schutzstreifen in den Seitenraum (stadtauswärts)
- Markierung von Wartelinien für den Radverkehr; zusätzliche Intallation eines kleinen Vorfahrt-Gewähren-Schildes (Zeichen 205 StVO)
- Installation von Gefahrenzeichen „Radverkehr" aus beiden Fahrtrichtungen am rechten Fahrbahnrand

Abbildung 8: Prinzipskizze zur kurzfristigen Umgestaltung der Mittelinsel



Sollte zukünftig ein Umbau der Mittelinsel anstehen, sollte diese an die Fahrdynamik des Radverkehrs angepasst werden (siehe Abbildung 9). Eine fahrdynamische Gestaltung sowie eine möglichst breite Inselöffnung erhöhen die Akzeptanz durch Radfahrende. Eine zusätzliche Belagsänderung im Bereich der Mittelinsel kann zusätzlich Geschwindigkeitsdämpfend wirken und die Aufmerksamkeit aller Verkehrsteilnehmenden erhöhen.

Abbildung 9: Prinzipskizze zur langfristigen Umgestaltung der Mittelinsel



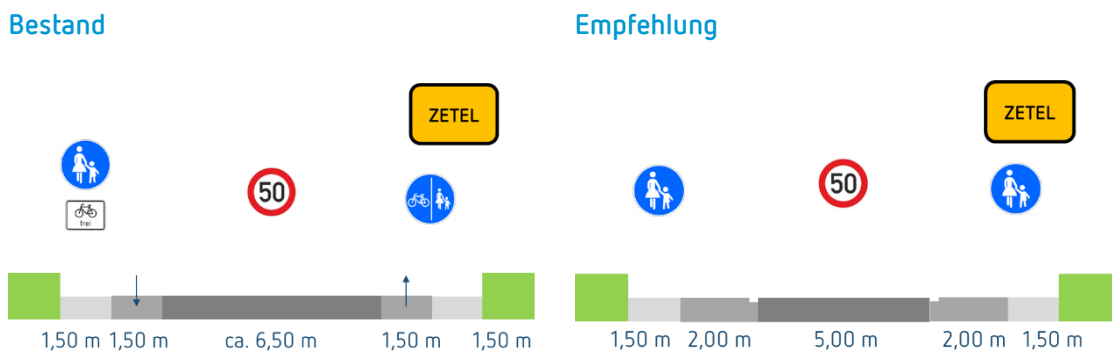
Querschnitt 3

Im Querschnitt 3 können Radfahrende stadtauswärts aktuell den Mehrzweckstreifen oder den freigegebenen Gehweg nutzen. Auch die Nutzung der Fahrbahn in die diese Fahrtrichtung möglich. Gestalterisch wird jedoch die Nutzung des Mehrzweckstreifens assoziiert, da die Radfurten an den Zufahrtsstraßen diesem Mehrzweckstreifen folgen und dieser teilweise mit Radfahrerpiktogrammen versehen ist. Stadteinwärts ist die Nutzung des Mehrzweckstreifens verpflichtend, die Nutzung des Gehweges verboten.

Die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn wird weiterhin empfohlen, jedoch nicht in Form von schmalen Mehrzweckstreifen, sondern von attraktiven, 2,00 Meter breiten Schutzstreifen. Das Markieren der Schutzstreifen führt zu einer visuellen Verschmälerung der Fahrbahn, sodass auch die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehr reduziert werden sollte. Die breiten Schutzstreifen machen ein Überholen in ausreichendem Abstand möglich.

Die Schutzstreifen werden in regelmäßigen Abständen mit dem Sinnbild „Fahrrad" versehen. Parallel kann auf den Gehwegen das Sinnbild „Fußverkehr" markiert werden, um die Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr weiter zu verdeutlichen.

Abbildung 10: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 3



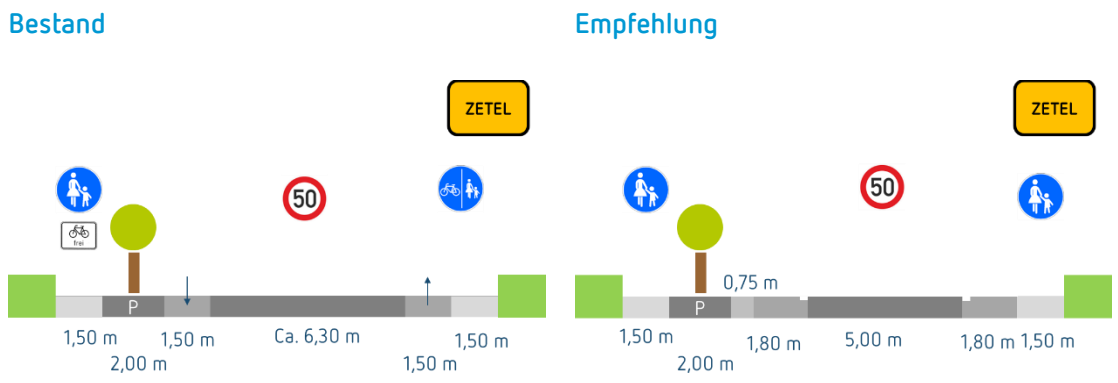
Querschnitt 4

Querschnitt 4 gleicht von der Führungsform für den Radverkehr der Führung in Abschnitt 3. Lediglich auf der Nordseite ergibt sich eine Änderung durch bestehende, erhaltenswerte Bäume sowie Parkplätze.

Die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn wird weiterhin empfohlen, jedoch nicht in Form von schmalen Mehrzweckstreifen, sondern von attraktiven, hier aufgrund der notwendigen Sicherheitsabstände zum Parken 1,80 Meter breiten Schutzstreifen. Das Markieren der Schutzstreifen führt zu einer visuellen Verschmälerung der Fahrbahn, sodass auch die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehr reduziert werden sollte. Die breiten Schutzstreifen machen ein Überholen in ausreichendem Abstand möglich. Sollten die Parkstände obsolet werden, könnten die Schutzstreifen entsprechend auf 2,00 Meter Breite erweitert werden, da dann der notwendige Sicherheitsabstand entfällt.

Die Schutzstreifen werden in regelmäßigen Abständen mit dem Sinnbild „Fahrrad" versehen. Parallel kann auf den Gehwegen das Sinnbild „Fußverkehr" markiert werden, um die Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr weiter zu verdeutlichen.

Abbildung 11: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 4



Querschnitt 5

Der letzte betrachtete Querschnitt stellt den Übergang in den bereits gestalterisch umgebauten Abschnitten dar. Dieser Abschnitt wurde bereits vor einigen Jahren angepasst und verläuft in etwa dem selbem Querschnitt bis ins Zentrum von Zetel. Die ausreichend breiten Gehwege sind für den Radverkehr freigegeben, sodass Sie von Radfahrenden genutzt werden können. Zufußgehende haben jedoch Vorrang, sodass Radfahrende ggf. auch Schieben müssen. Gleichzeitig dürften Radfahrende auch die Fahrbahn benutzen. Teilnehmende der vor Ort Besichtigung berichteten jedoch davon, dass Radfahrende auf der Fahrbahn eine geringe Akzeptanz bei Kfz-Führenden erfahren.

Aus diesem Grunde wird empfohlen Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn zu markieren, um die vorhandene Führungsform „Mischverkehr" weiter zu unterstützen, den Radverkehr zu sichern und das Verkehrsklima zu verbessern. Die Präsenz und die Rechte von Radfahrenden sollen damit verdeutlicht werden, wobei das gegenseitige Miteinander im Vordergrund steht.

Die Bergische Universität Wuppertal und die Technische Universität Dresden haben im vergangenen Jahr Empfehlungen für die Markierung von Fahrradpiktogrammen auf Grundlage einer umfassenden Forschungsarbeit entwickelt. Demnach sollten die Fahrradpiktogramme die empfohlene Größe der RMS (FGSV 1980) zuzüglich eines Pfeilelementes aufweisen, sodass die Piktogramme von den Piktogrammen auf Schutzstreifen zu unterscheiden sind. Der Abstand zum Fahrbahnrand sollte 1,25 m betragen (bei Parkständen 1,00 m + 0,75 m Sicherheitsabstand), sodass ein zu nahes Heranfahren an den Fahrbahnrand und parkende Fahrzeuge verhindert wird und ein knappes Überholen von Radfahrenden vermieden wird. (siehe Abbildung 13) Der Abstand zwischen zwei Piktogrammen sollte zwischen 25 m und 50 m betragen.

Das Prinzip der Piktogrammketten kann über den Abschnitt hinaus fortgeführt werden und auch auf weitere Straßenabschnitte in Zetel übertragen werden. Die zuständige Straßenverkehrsbehörde hat sich in dem gemeinsamen Termin bereits positiv gegenüber diesem eher neuem Element der Radverkehrsführung geäußert.

Abbildung 12: Bestehender und empfohlener Querschnitt für den Querschnitt 4

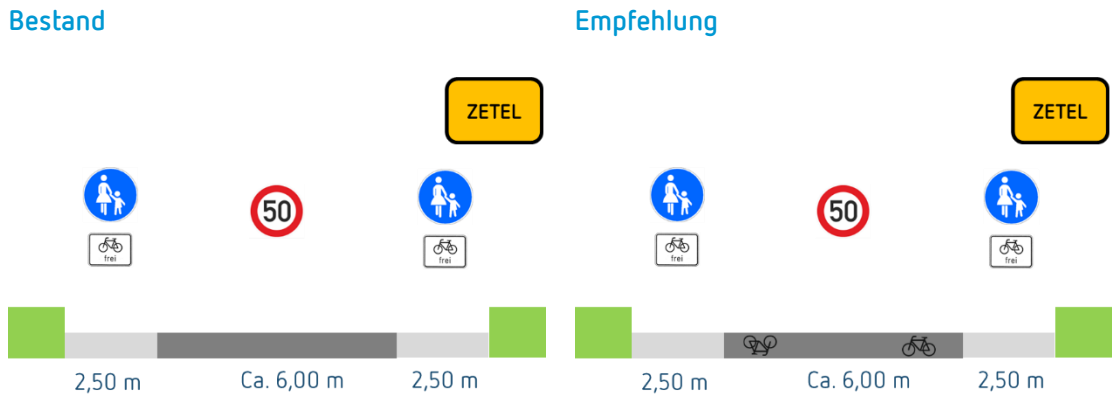
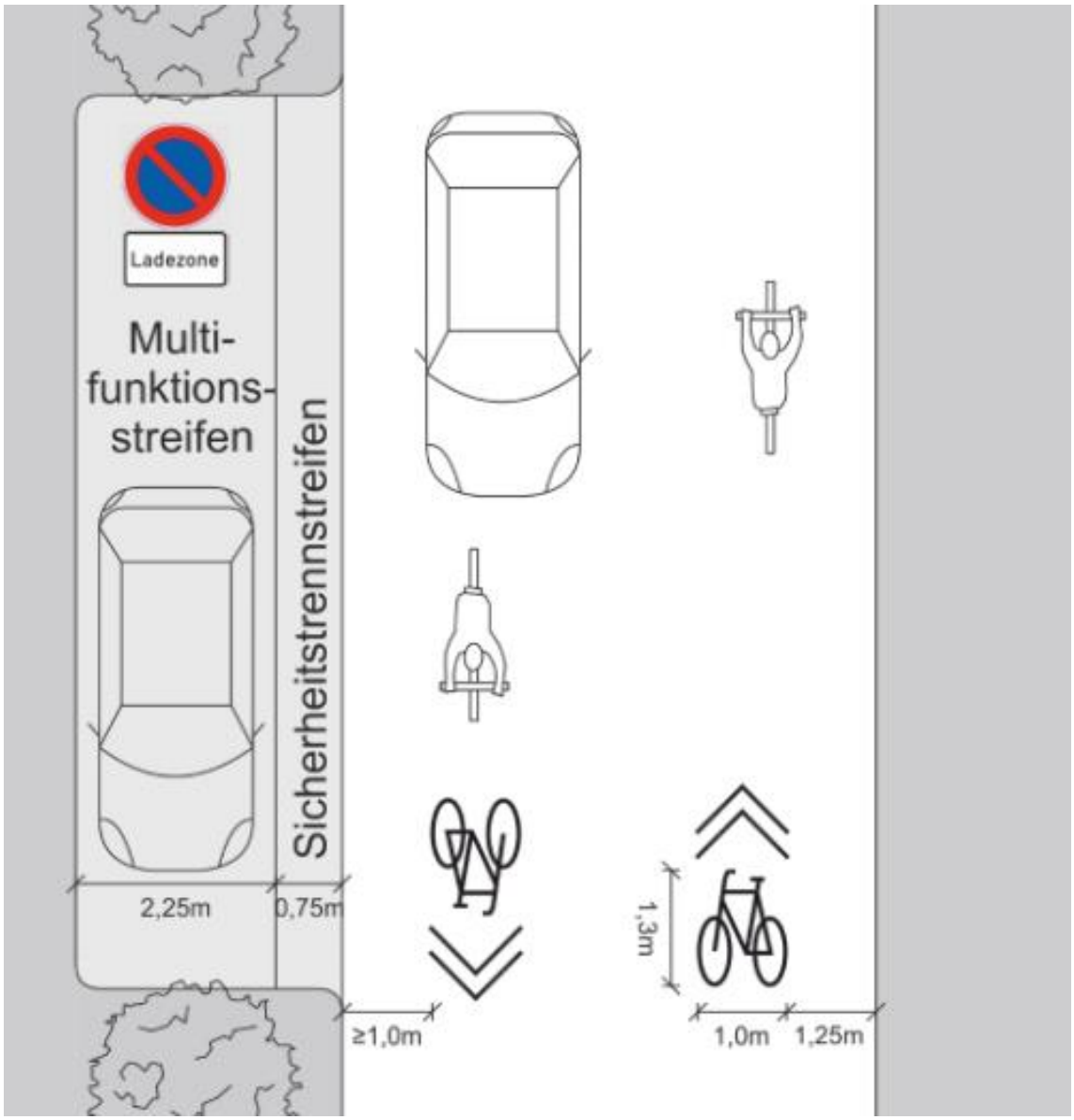


Abbildung 13: Empfehlung zur Ausführung der Piktogramme



Quelle: Bergische Universität Wuppertal und Technische Universität Dresden: Ergebnisbericht „„Radfahren bei beengten Verhältnissen – Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit"; gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI); Juni 2021

Begleitende Maßnahmen

Die entwickelten Empfehlungen stellen eine kurzfristige, kostengünstige und gleichfalls attraktive Lösung für den Radverkehr dar. Die von Landkreis Friesland angestrebten Breiten eines Schutzstreifens für eine Radvorrangroute können mit der möglichen Breite von 2,00 m sogar noch übertroffen. Schutzstreifen mit solchen Breiten können als Pilotprojekt bezeichnet werden, da es diese im Gesamtdeutschen Kontext nur sehr selten geben dürfte.

Schutzstreifen und Piktogrammketten auf der Fahrbahn stellen neue Führungsformen in Zetel dar. Die Umsetzung sollte durch eine umfassende Pressearbeit erfolgen, um die Vorteile sowie die Regelungen zu verdeutlichen. Nach Umsetzung der Maßnahmen sollten die Erfolge oder Misserfolge durch eine Evaluierung bewertet werden. Die Evaluierung sollte etwa 2 Jahre nach der Durchführung erfolgen, wenn nicht im Vorfeld bereits Gründe für eine frühzeitigere Evaluierung auftreten (z.B. vermehrtes Unfallgeschehen).

Folgende Fragestellungen können im Rahmen der Evaluierung geklärt werden:

- Wie werden die Schutzstreifen durch den Radverkehr angenommen?
- Wie werden die Piktogrammketten durch den Radverkehr angenommen?
- Wie werden die Schutzstreifen durch den Kfz-Verkehr angenommen?
- Wie werden die Piktogrammketten durch den Kfz-Verkehr angenommen?
- Inwieweit hat sich die durchschnittliche Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduziert?

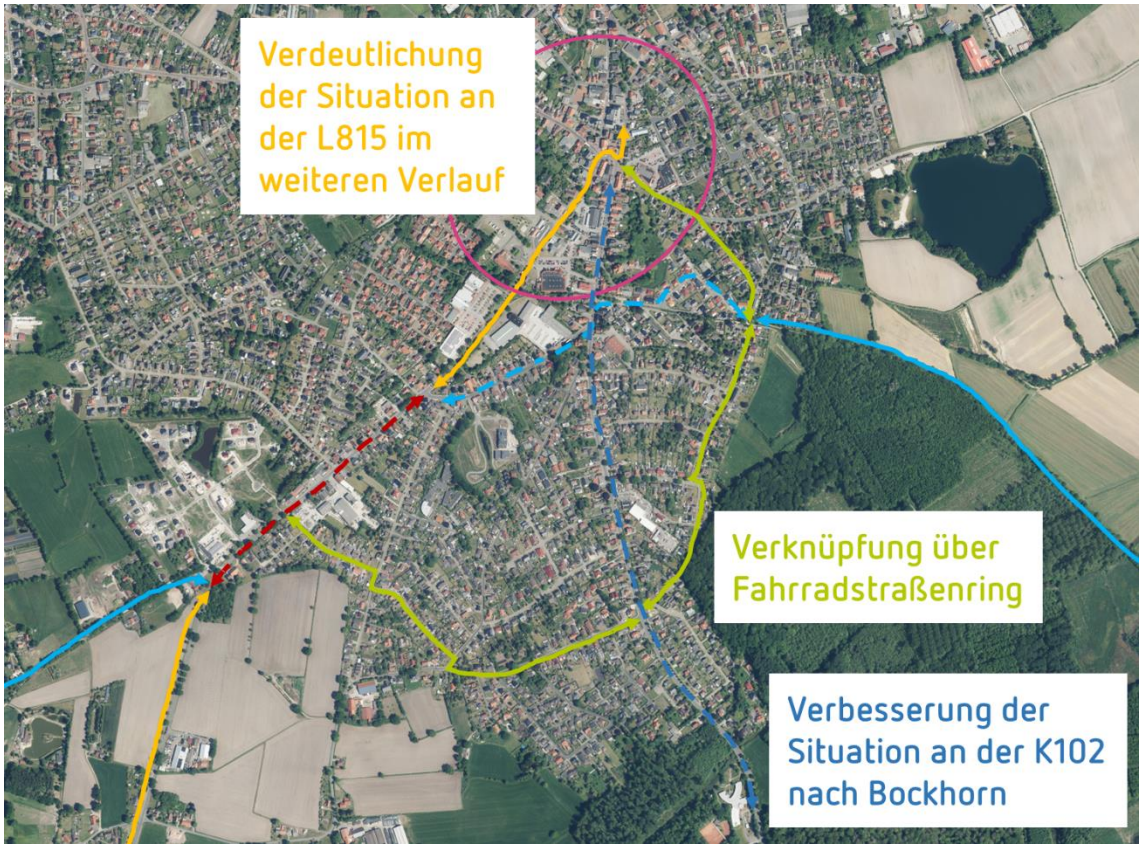
Hierfür können insbesondere Befragungen von Verkehrsteilnehmenden, Verkehrszählungen und Verkehrsbeobachtungen genutzt werden.

Weitere Empfehlungen

Im Rahmen der Impulsberatung konnten bereits einige weitere Ideen zur Verbesserung der Situation des Radverkehrs in Zetel entwickelt werden (siehe Abbildung 14):

- Verknüpfung der beiden Bahntrassenradwege über einen Fahrradstraßenring sowie Verbesserung der Verknüpfung der beiden Bahntrassenradwege über den betrachteten Abschnitt und die Fritz-Frerichs-Straße
- Markierung von Piktogrammketten auf weiteren Hauptverkehrsstraßen mit Mischverkehr
- Verbesserung der Situation für den Radverkehr entlang der K102

Abbildung 14: Weitere Maßnahmenempfehlungen



Quelle: Planersocietät; Luftbild: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

5 Fördermöglichkeiten

Mit Blick auf die Erreichung der international vereinbarten Klimaschutzziele fördern Bund und Land Radverkehrsprojekte in Kommunen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die aktuellen Förderprogramme.

Tabelle 1: Übersicht der Förderprogramme für Radverkehrsprojekte in Kommunen

Förderprogramme für Radverkehrsprojekte in Kommunen

Stand: 17.10.2022

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Hinweise:
Aufgeführt sind Förderprogramme, für die Kommunen und kommunale Zweckverbände zur Verwirklichung gemeinsamer Radverkehrsprojekte zuwendungsberechtigt sind.
Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit. So gibt es weitere Fördermöglichkeiten für spezielle Vorhaben, wie beispielsweise zur Tourismusförderung oder den ländlichen Wegebau.

Zeile	Förderprogramm	Was wird gefördert?	Laufzeit / Fristen	Wo Antrag stellen?	Kumulierbarkeit	zum Programm
Land Niedersachsen						
1	**Niedersächsisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (NGVFG)**	Bau oder Ausbau (sowie Grunderneuerung und verkehrsgerechter Ausbau) u. a. von - verkehrswichtigen innerörtlichen und zwischenörtlichen Straßen mit Ausnahme von Anlieger- und Erschließungsstraßen, - Verkehrsleitsystemen und Verkehrsinformationssystemen (auch verkehrsträger-übergreifend) sowie von Umsteigeanlagen mit Park- oder Halteplätzen und von Fahrradstationen, die der Verringerung des Kraftfahrzeugverkehrs dienen, - Radwegen und sonstige investive Vorhaben zur Förderung des Radverkehrs (75 % Förderquote).	dauerhaft/ ganzjährig	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (regionale Geschäftsbereiche H, LG, OL, WF)	Kumulierung mit Drittmitteln (z. B. Kommunalrichtlinie, Zeile 7) zulässig; kommunaler Anteil min. 10 %	externer link
2	**Fördererlass Radschnellwege gem. §2 Abs. 2 g NGVFG (mit Bundesmitteln)**	Radschnellwege (RSW) mit einer Mindestlänge von 5 km, die Stadtteile und Nachbargemeinden auf einem längeren Abschnitte direkt und möglichst umwegfrei verbinden. Förderfähig sind alle investiven Kosten für RSW-Neubau, RSW-gerechten Ausbau, Beschilderung und Markierung und eigenständige Beleuchtung.	dauerhaft/ ganzjährig	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (regionale Geschäftsbereiche H, LG, OL, WF)	Kumulierung mit Drittmitteln (z. B. Kommunalrichtlinie, Zeile 7) zulässig; kommunaler Anteil min. 10 %.	externer Link
3	**Bürgerradwege in Niedersachsen**	Bürgerschaftliches Engagement, das den Neubau von Radwegen an Landesstraßen unterstützt. Im Sinne einer schnellen Umsetzung ist die Mithilfe/Leistungsübernahme von Kommunen beim Baulastträger (Land NDS) willkommen. Übernehmen Bürgervereine aktiv Aufgaben der Planung und des Grunderwerbs, können Sach- und Geldleistungen eingebracht werden. Die Kommune muss das Projekt aktiv begleiten. Bei 100 % Planung und Grunderwerb durch Kommunen, baut das Land den Radweg und übernimmt Baulast.	dauerhaft/ ganzjährig	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (regionale Geschäftsbereiche H, LG, OL, WF)	Kumulierung mit Drittmitteln für Planungskosten und Grunderwerb prinzipiell zulässig.	Präsentation
4	**Sonderförderprogramm Stadt und Land (mit Mitteln des BMVi)**	- Neu-, Um- und Ausbau von straßenbegleitenden, vom Kfz-Verkehr möglichst getrennten bzw. eigenständigen Radwegen, Fahrradstraßen und -zonen, Radwegebrücken und -unterführungen, verkehrstechnische Ausstattung, die Optimierung von Knotenpunkten für den Radverkehr sowie Fahrradstellanlagen - Neu-, Um- und Ausbau von Anlagen des ruhenden Verkehrs für Fahrräder und Lastenräder - Betriebliche Maßnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses für den Radverkehr - Erstellung von Radverkehrskonzepten durch Dritte, sofern hieraus die Umsetzung von min. einer investiven Maßnahme gefördert wird.	Antragstellung derzeit nicht möglich	NBank	Kumulierung prinzipiell möglich; vorausgesetzt wird ein angemessener Eigenanteil, der nicht mit Bundes- oder EU-Mitteln finanziert ist.	externer Link
5	**Richtlinie Lastenräder Niedersachsen**	Die Anschaffung neuer Lastenräder, e-Lastenräder oder Lasten-S-Pedelecs (ohne Zubehörteile). Kommunale Gebietskörperschaften können Förderung für mindestens 3, maximal 10 Lastenräder beantragen, die sie im Rahmen eines unentgeltlichen Verleih-Systems anbieten. Eine Förderung ist ausgeschlossen, wenn die Beschaffung nach den Förderrichtlinien des Bundes (vgl. Zeile 12) förderfähig oder mit anderen öffentlichen Mitteln gefördert wird.	Antragstellung derzeit nicht möglich	NBank	Kumulierung mit öffentlichen Mitteln ausgeschlossen.	externer Link
6	**Energetische Stadtsanierung – integrierte Quartierskonzepte (in Verbindung mit KfW 432)**	s. KfW-Programm 432 (Zeile 14)	ganzjährig	NBank (mit Kopie KfW-Bewilligungs-bescheid)	Ausschließlich in Kumulation zu KfW 432 (vgl. Zeile 14).	externer Link

Zeile	Förderprogramm	Was wird gefördert?	Laufzeit / Fristen	Wo Antrag stellen?	Kumulierbarkeit	zum Programm
Bundesprogramme						
7	**Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie, 4.2.5 b-e Verbesserung des Radverkehrs)**	Investitionen in die Infrastruktur des Alltagsradverkehr (und Freizeitradverkehrs, wenn diese auch dem Alltagsradverkehr dient): b) Wegweisung und beschleunigte Signalisierung für den Radverkehr. c) Errichtung von Radabstellanlagen sowie Fahrradparkhäusern einschließlich ihrer Ausstattung. d) Errichtung von Radabstellanlagen innerhalb eines Radius von 100 Metern von einem Bahnhof oder einem Haltepunkt einer Bahnanlage nach Maßgabe der Nummer KRL 4.2.5 c). e) Errichtung und Umgestaltung/Ausbau von Radverkehrsinfrastruktur (Strecken und Knoten). Errichtung von Beleuchtung für Radverkehrsinfrastruktur.	ganzjährig bis 31.12.2027; Bewilligungs-zeitraum i. d. R. 24 Monate	Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH	Kumulierung prinzipiell möglich mit Drittmitteln, Zuschuss-förderungen und Förderkrediten des Landes Niedersachsen.	externer Link
8	**Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie, 4.2.5 a)**	Gefördert wird die Errichtung neuer und die Erweiterung bestehender verkehrsmittelübergreifender Mobilitätsstationen.	ganzjährig bis 31.12.2027; Bewilligungs-zeitraum i. d. R. 24 Monate	Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH	Prinzipiell möglich mit Drittmitteln, Zuschuss-förderungen und Förderkrediten des Landes Niedersachsen (vgl. NBank Zeile 6).	externer Link
9	**Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie, 4.1.6)**	Erstellung von Machbarkeitsstudien bei umfassenden Investitionen durch fachkundige externe Dienstleister. - Leistungsphasen 2-4 HOAI - Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse zur Minderung der THG-Emissionen - Erarbeitung von Varianten - Auswahl Vorzugsvariante	ganzjährig bis 31.12.2027; Bewilligungs-zeitraum i. d. R. 12 Monate	Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH	Prinzipiell möglich mit Drittmitteln, Zuschuss-förderungen und Förderkrediten des Landes Niedersachsen.	externer Link
10	**Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie, 4.1.8 a-c)**	Planung, Konzeption und personelle Unterstützung: a) Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes mit allen klimarelevanten Handlungsfeldern - externe fachliche Unterstützung mit bis zu 10 Tagewerken b) Klimaschutzmanagement zur Umsetztung von Maßnahmen - Einsatz von Fachpersonal für den Klimaschutz (auch mehr als eine Stelle) - zusätzlich externe fachliche Unterstützung mit bis zu 15 Tagewerken c) Umsetzung erster Maßnahmen.	ganzjährig bis 31.12.2027; Bewilligungs-zeitraum i. d. R. 24 Monate (a)/36 Monate (b,c)	Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH	Prinzipiell möglich mit Drittmitteln, Zuschuss-förderungen und Förderkrediten des Landes Niedersachsen.	externer Link
11	**Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie, 4.1.10 a, b)**	a) Erstellung von Fokuskonzepten u. a. für das sektorale Handlungsfeld Mobilität - Einsatz fachkundiger externer Dienstleister möglich - begleitende Öffentlichkeitsarbeit b) Klimaschutzmanagement für die Umsetzung von Maßnahmen aus einem Fokuskonzept oder Klimaschutzteilkonzept - eigenes Personal (Klimaschutzmanagement) oder externe Dienstleister	ganzjährig bis 31.12.2027; Bewilligungs-zeitraum i. d. R. 12 Monate (a)/ 24 Monate (b)	Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH	Prinzipiell möglich mit Drittmitteln, Zuschuss-förderungen und Förderkrediten des Landes Niedersachsen.	externer Link
12	**Programm "Klimaschutz durch Radverkehr" (ergänzt um die NKI-Antragshilfe der KEAN)**	Investive Maßnahmen (=Maßnahmenbündel) mit Modellcharakter zur: - klimafreundlichen und radverkehrsgerechten Umgestaltung des Straßenraums, - Errichtung notwendiger und zusätzlicher Radverkehrsinfrastruktur sowie - Etablierung lokaler Radverkehrsdienstleistungen. Die Maßnahmen müssen regionale Vorbildwirkung haben, zur Erhöhung des Radverkehrsanteils beitragen und sich deutlich von ohnehin geplanten Investitionen in die lokale Infrastruktur abgrenzen. –> KEAN unterstützt im 2-Stufigen Antragsverfahren mit der NKI-Antragshilfe	Bis 2024 jährlich jeweils 2 Antragsfenster: 1.3.-30.4. und 1.9.– 31.10.	Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH	Prinzipiell möglich mit Drittmitteln, Zuschuss-förderungen und Förderkrediten des Landes Niedersachsen.	externer Link

Zeile	Förderprogramm	Was wird gefördert?	Laufzeit / Fristen	Wo Antrag stellen?	Kumulierbarkeit	zum Programm
13	**E-Lastenfahrrad-Richtlinie**	Anschaffung von Lastenfahrrädern und Lastenanhängern mit elektrischer Antriebsunterstützung für den fahrradgebundenen Lastenverkehr in Wirtschaft, Kommunen und Vereinen - Nutzlast mindestens 120 kg - mehr Transportvolumen als herkömmliches Fahrrad - keine Personentransportmittel (z. B. Rikschas)	die RL endet am 29. Februar 2024	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)	Die Kumulierung mit anderen Fördermitteln des Bundes ist ausgeschlossen.	externer Link
14	**Energetische Stadtsanierung - Zuschuss Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier (KfW-Programm 432 Quartierskonzepte / Sanierungsmanagement)**	Energetische Quartierskonzepte inklusive Aussagen zu Energieeffizienzpotenzialen und deren Realisierung (=Personal) im Bereich der quartiersbezogenen Mobilität. Dazu gehören z. B. Aussagen zu: - Förderung von ÖPNV und aktiver Mobilität (z. B. Rad- und Fußverkehr) und alternativen Antriebsformen (inklusive Aussagen zu baulichen Änderungen zur Schaffung von Ladeinfrastruktur). - Eindämmung des motorisierten Individualverkehrs durch Parkraummanagement oder durch den Einsatz digitaler Technologien für die Steuerung und Vermeidung von Verkehrsströmen.	dauerhaft / ganzjährig	KfW-Bank	Grundsätzlich möglich außer mit anderen BMU-Programmen. Kumulierung z. B. mit Landesprogramm, vgl. Zeile 6.	externer Link
15	**Kredit IKK - Nachhaltige Mobilität (KfW-Kreditoprogramm 267)**	Kredit für Kommunen (bis zu 100 %) für Investitionen in nachhaltige und klimafreundliche Mobilität - Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur - Infrastruktur für den kommunalen Fuhrpark z. B: Fahrradabstellanlagen und E-Ladestationen (nur Eigenbedarf Kommune) - Fahrzeuge für aktive Mobilität z. B: Fahrräder, Lastenfahrräder und E-Bikes (nur Eigenbedarf Kommune)	dauerhaft / ganzjährig	KfW-Bank	Einzelfallprüfung erforderlich	externer Link
16	**Förderprogramm Investive Maßnahmen Radverkehr (Richtlinie zur Förderung innovativer Projekte zur Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland vom BMDV)**	Innovative Projekte des Radverkehrs in Deutschland, insbesondere investive Maßnahmen, die (…) – einen Beitrag zur Verbesserung der Verhältnisse für den Radverkehr leisten z. B. richtungsweisende infrastrukturelle Maßnahmen und/oder – die nachhaltige Mobilität durch Radverkehr sichern z. B. urbane oder quartiersbezogene Mobilitätskonzepte und -maßnahmen zum Radverkehr einschließlich seiner Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln.	RL gültig bis 31.12.2026; Aktuell kein Aufruf. Möglichkeit der individuellen Antragstellung.	Bundesamt für Güterverkehr (BAG)	Im Regelfall keine Kumulierbarkeit; Einzelfallprüfung erforderlich	externer Link
17	**Förderprogramm Nationaler Radverkehrsplan (NRVP)**[1]	**Nicht investive** Vorhaben, die einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für den Radverkehr in Deutschland leisten und/oder die nachhaltige Mobilität mit neuen Ideen und Konzepten sichern. - Modellhaftigkeit der geförderten Projekte auch für andere Orte der Bundesrepublik - Gefördert werden auch: Informations- und Kommunikationskampagnen (z. B. zur Verbesserung des Verkehrsklimas), Wettbewerbe, technische Innovationen sowie Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Förderung von maximal 20 % investiver Anteile, die für das nichtinvestive Projekt erforderlich sind	NRVP 3.0 bis 2030. Aktuell kein Aufruf - ein neues Förderprogramm wird 2023 erwartet. Möglichkeit der individuellen Antragstellung (Projektskizze).	Bundesamt für Güterverkehr (BAG)	Voraussichtlich keine Kumulierbarkeit; Ausnahme: durch externes Sponsoring	externer link

[1] **Nationaler Radverkehrsplan 3.0**
Der neue Nationale Radverkehrsplan – NRVP 3.0 – wurde am 21.04.2021 vom Bundeskabinett beschlossen. Der Plan beschreibt die Leitlinien und Maßnahmen zur Entwicklung des Radverkehrs in Deutschland bis zum Jahr 2030. Er beinhaltet viele Ziele, Fördermöglichkeiten und Handlungsempfehlungen in den Bereichen: Förderung einer sicheren und lückenlosen Radinfrastruktur, Fahrradparkplätze, Dienstfahrten, Verwaltung, Bildung, Fahrradkultur, Verknüpfung von Verkehrsträgern, Logistik und Lastenräder.

Quelle: KEAN/Planersocietät

Herausgeberin

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

Osterstr. 60, 30159 Hannover
Telefon: 0511 897039-0

www.klimaschutz-niedersachsen.de

Gefördert durch:
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

6 Fazit

Die Gemeinde Zetel hat im Rahmen der Impulsberatung eine Empfehlung zur Förderung des Radverkehrs auf der Neuenburger Straße erhalten. Im Rahmen von Vorgesprächen konnten die konkreten Problemlagen vor Ort erläutert und erste Lösungsmöglichkeiten abgesteckt werden. In dem umfassenden Termin vor Ort konnte mit einer Vielzahl von Beteiligten eine gemeinsame Lösung gefunden werden, die kurzfristig umsetzbar ist.

Die Neuenburger Straße nimmt im kommunalen und interkommunalen Radverkehr eine wichtige Bedeutung ein. Im aktuell in der Aufstellung befindlichen Radverkehrskonzept des Landkreises ist der Abschnitt als Radvorrangroute definiert und soll damit für den Radverkehr aufgrund seiner besonderen Bedeutung auch einen erhöhten Standard erhalten.

Hierfür sollen die Mehrzwecksteifen auf der überbreiten Fahrbahn entfernt und durch 2,00 m breite Schutzstreifen ersetzt werden. Die visuelle Verschmälerung der Fahrbahn für den Kfz-Verkehr soll zudem die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduzieren. Im Bereich der Mittelinsel sind parallel kurzfristige, kleinere bauliche Maßnahmen sowie Markierungs- und Beschilderungsmaßnahmen umzusetzen, um die Situation zu verbessern. Die Durchführung der Maßnahme sollte durch eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit und eine anschließende Evaluierung begleitet werden.

Ergänzend wurden im Rahmen der Erarbeitung einige weitere Ansätze zur Förderung des Radverkehrs in Zetel erarbeitet, die im Rahmen der Impulsberatung jedoch nicht weiter ausgearbeitet werden konnten.