

Neuburg an der Donau

Innerstädtisches Radverkehrskonzept mit integrierter Radverkehrsbrücke

Bericht



Stand: 07.12.2021



Planungsgesellschaft für Verkehr,
Stadt und Umwelt

Augustenstraße 10a
70178 Stuttgart
Telefon (07 11) 6 01 43 97-0
Telefax (07 11) 6 01 43 97-10
buero@brennerplan.de
www.brennerplan.de

Inhalt

1	Anlass und Aufgabe	1
2	Brückenvariantenuntersuchung	2
2.1	bestehende Verkehrszählungen	2
2.2	Verkehrszählung	2
2.3	Umlegung des Radverkehrs	3
2.4	Stärken-Schwächen-Fazit der Brückenvarianten.....	4
2.5	Befragung	7
2.6	Übersicht und Zusammenfassung	10
3	Radverkehrskonzept	11
3.1	Situationsanalyse	11
3.2	Bestandsanalyse	12
3.3	Radfahrende haben verschiedene Ansprüche	13
3.4	Führungsformen, Trends und Entwicklung	13
3.5	Zielnetz	15
3.6	Maßnahmenkatalog	16

1 Anlass und Aufgabe

Neuburg a. d. Donau ist eine Große Kreisstadt mit knapp 30.000 Einwohnern. Die Stadt möchte ein innerstädtisches Radverkehrskonzept erstellen mit der Integration einer möglichen neuen Radverkehrsbrücke über die Donau.

Der Hauptfokus für das innerstädtische Radverkehrskonzept liegt auf dem Innenstadtbereich, deren Erreichbarkeit und einer neuen Radverkehrsbrücke über die Donau.

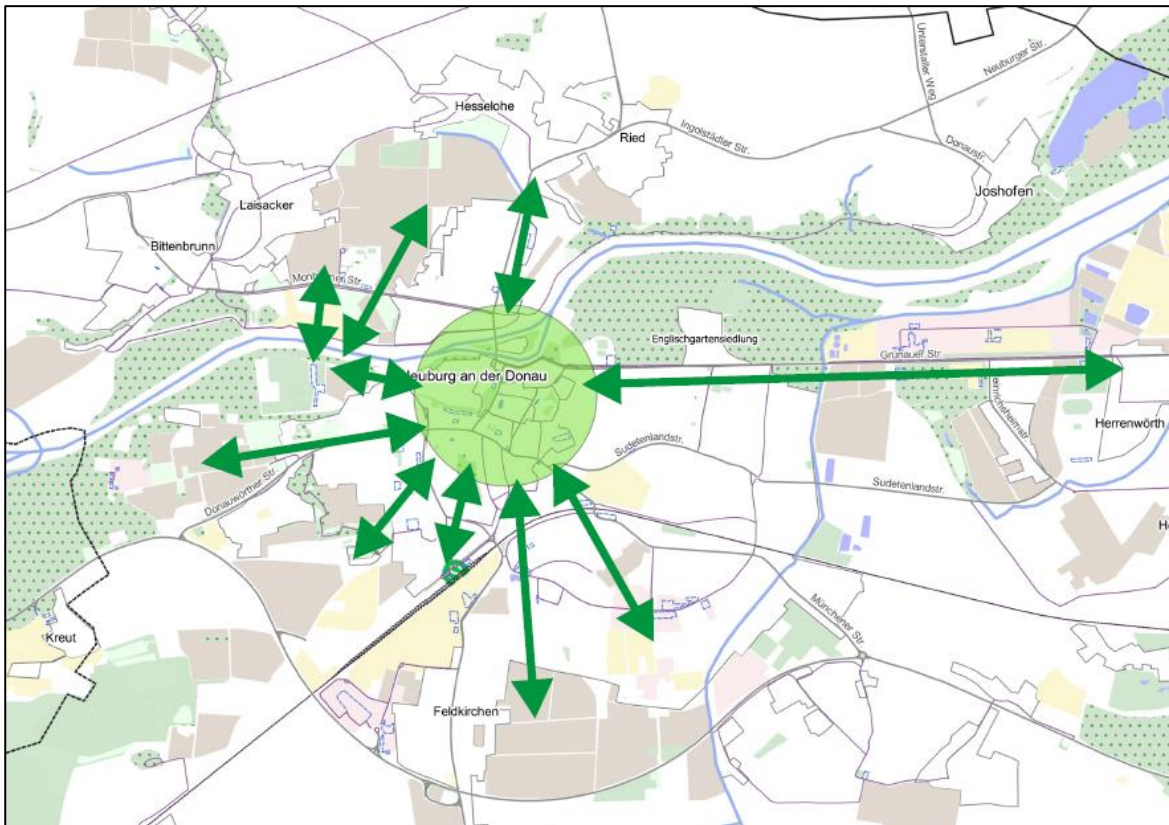


Abbildung 1: Schwerpunktsetzung Radverkehrskonzept – Innenstadt, Achsen von und zur Innenstadt, Donauquerung

Die Radverkehrsförderung bekommt nicht nur durch die nationalen und internationalen Klimaschutzziele große Bedeutung, sondern auch Themen wie Gesundheit und Bewegung, Lärm- und Schadstoffreduktion, die Belebung öffentlicher Räume sowie Aufenthalts- und Lebensqualität in den Städten und Gemeinden sind Handlungsfelder, die eng mit dem Radfahren verbunden sind. Radfahren hat damit einen gesellschaftlichen und auch ganz persönlichen Nutzen, indem es eine kostengünstige, gesundheitsfördernde und individuelle Mobilität sicherstellt. Die aktuelle Entwicklung der E-Bikes (bzw. Pedelecs) führt weiterhin dazu, dass auch komfortabel topographische oder Entfernungsbarrieren leichter überwunden werden.

Eine neue mögliche Fuß- und Radverkehrsbrücke über die Donau wird im Zusammenhang mit dem Radverkehrskonzept berücksichtigt.

2 Brückenvariantenuntersuchung

2.1 bestehende Verkehrszählungen

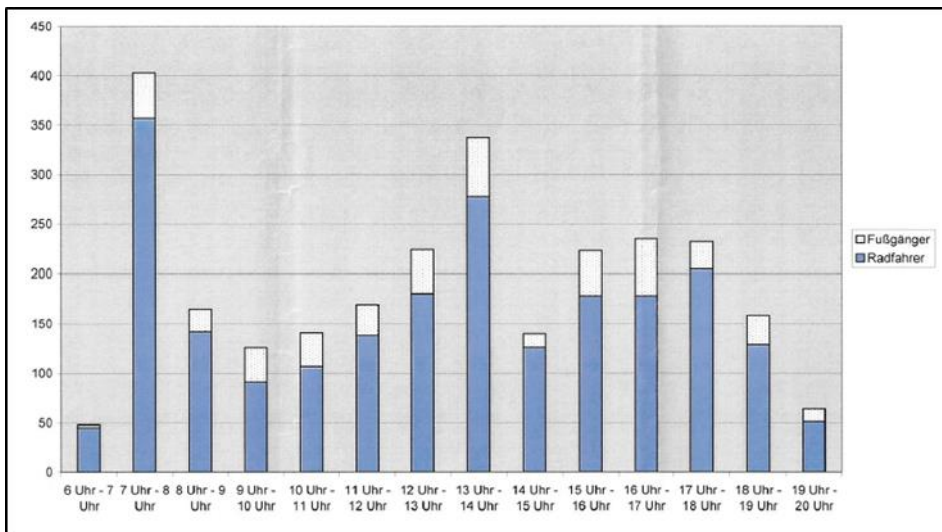


Abbildung 2 Ergebnisse der Verkehrszählung Eisenbrücke aus dem Jahr 2007

Am 17.09.2007 fand eine Verkehrszählung von Rad- und Fußverkehr auf der Eisenbrücke statt. Dabei wurden 1288 Radfahrer:Innen und Fußgänger:Innen stadtauswärts und 1378 stadteintwärts gezählt. Daraus wurde ein Potential für die Verlagerung auf eine in Betracht gezogene Brücke am Freibad im Brandl ermittelt. Dieses beläuft sich auf ca. 40 % des damaligen Verkehrsaufkommens.

Während der Zählung ergaben sich auf der Brücke Staus unter den Radfahrenden. Dieser trat ca. zwischen 7:30 und 8:00 Uhr auf und war von Schüler:innen verursacht, die stadteintwärts fuhren.

2.2 Verkehrszählung

Am 06.07.2021 wurde am Knotenpunkt Ingolstädter Straße / Malmsheimer Straße eine Verkehrszählung durchgeführt. Das Ergebnis ist vergleichbar mit der Zählung aus dem Jahr 2007. In Anhang A sind die Ergebnisse der Verkehrszählung einsehbar.

Aus der Verkehrszählung konnten zwei Hauptachsen identifiziert werden. Eine Achse ist die Monheimer Str. / Ingolstädter Straße mit ca. 1070 Radfahrenden (die Ströme sind in beide Richtungen etwa gleich stark). Die andere Achse ist die Ingolstädter Straße (Nord-Süd-Achse) mit ca. 1020 gezählten Radfahrenden, wobei der Strom stadtauswärts stärker ist (ca. 552), als der stadteintwärts (462). Die Achse Ringelmeierbucht / Ingolstädter Straße ist zum Zeitpunkt mit ca 350 Radfahrenden über den Tag relativ schwach.

Deutlich erkennbar ist, dass während der Morgenspitzenstunde und der Mittagsspitzenstunde beide Achsen einen hohen Durchsatz haben. Dies hängt vermutlich mit der hohen Anzahl an Schülern, die mit dem Rad zur Schule fahren zusammen.

Siehe Anhang
A Verkehrs-
zählung

2.3 Umlegung des Radverkehrs

Siehe Anhang
B Radverkehrsaufkommen

Die aus einer Erhebung, die im Jahr 2007 durchgeführt wurde, vorhandenen Daten, wurden verwendet um eine Prognose für die Nutzung der Brückenstandorte durch Radfahrende aufzustellen. Das Radverkehrsaufkommen für den Bestand und die Planfälle der verschiedenen Brückenvarianten wurde mittels eines Modells ermittelt. Nachfolgend ist das Verlagerungspotential als Ergebnis der Modellierung dargestellt. In Anhang C sind die Ergebnisse für die einzelnen Planfälle (Brückenvarianten) einsehbar.

	Elisenbrücke	Brandlbad	Nachtbergweg	Leopoldineninsel
Verlagerungspotential ohne weitere Maßnahmen am Radwegenetz	Nur Elisenbrücke (Bestand) Ca. 2061 Radfahrende/24h (100%)	Ca. 203 (ca. 10 %)	Ca. 268 (ca. 13 %)	Ca. 629 (ca- 31 %)

Anlage 6.0 zeigt die Ergebnisse der Radverkehrsumlegung für den Status Quo. Das Radverkehrsmodell wurde aus einem bestehenden Verkehrsnachfragemodell der Stadt Neuburg an der Donau erstellt und mit Radverkehrszählungen auf der Elisenbrücke kalibriert. Es ist zu beachten, dass die dargestellten Verkehrsbelastungen nicht für alle Straßen exakt sind, sondern die tatsächliche Radverkehrsverteilung in Relation zu den Zählwerten auf der Elisenbrücke wiedergeben. Dennoch kann das Modell zur Vorhersage von Veränderungen in der Routenwahl von Radfahrern im Zusammenhang mit Netzveränderungen in der unmittelbaren Umgebung der Elisenbrücke verwendet werden.

In Anlage 6.1 sind die Veränderungen in der Routenwahl der Radfahrer in Bezug auf den Bau einer neuen Rad-/Fußgängerbrücke über die Leopoldineninsel dargestellt. Das Modell prognostiziert, dass etwa 630 Radfahrer die alternative Route im Vergleich zum Status quo wählen werden. Dies entspricht etwa 30 % der Radfahrer, die über die bestehende Elisenbrücke fahren. Die Verlagerung der Routenwahl kommt hauptsächlich von den Radfahrern, die auf der Relation Südost - Nord und umgekehrt unterwegs sind.

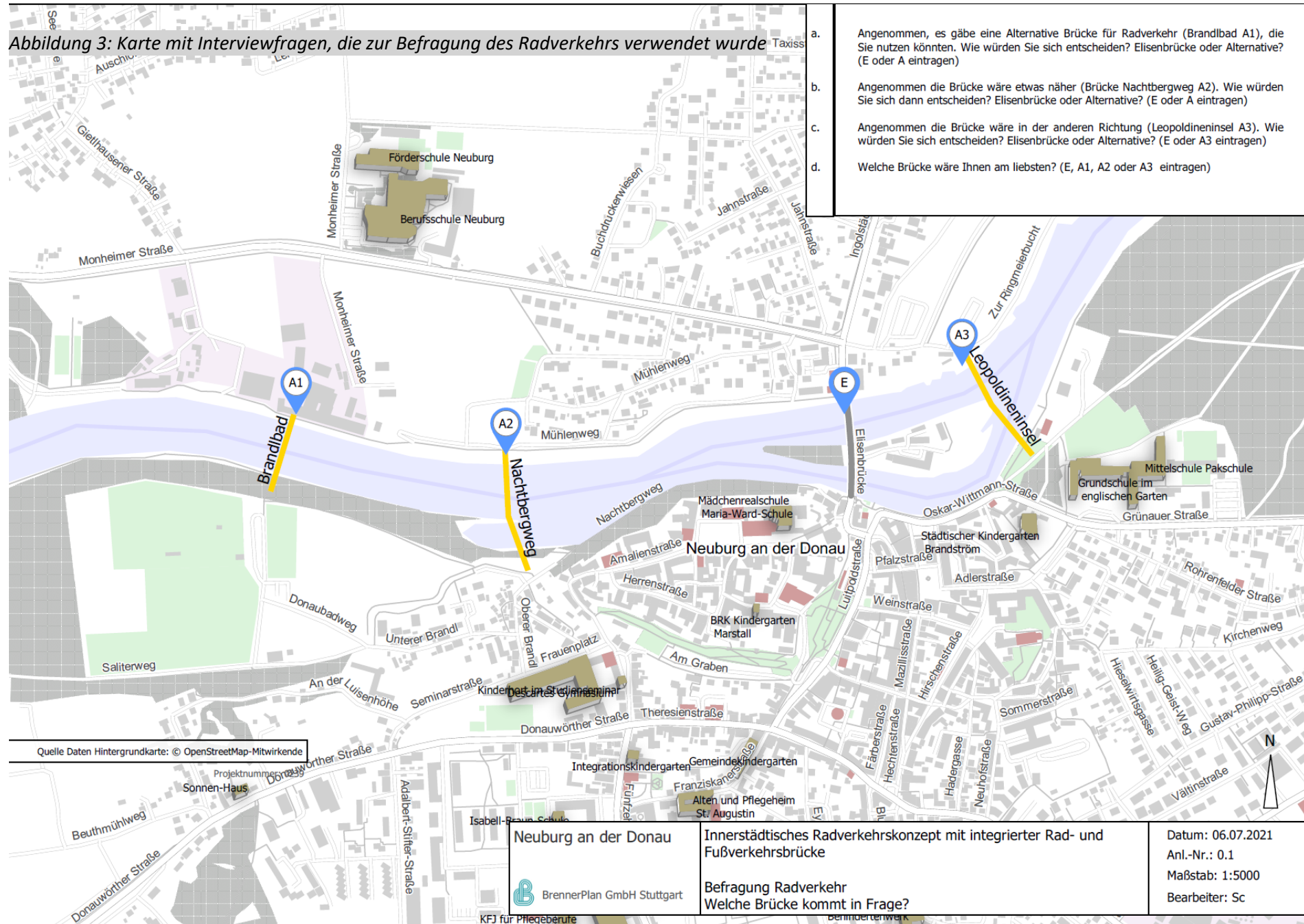
Anlage 6.2 zeigt die Veränderungen in der Routenwahl der Radfahrer in Bezug auf den Bau einer neuen Rad-/Fußgängerbrücke in Höhe des Wanderparkplatzes. Mit schätzungsweise 270 Radfahrern (ca. 13%), die die Alternativroute wählen, bietet die Wanderparkplatzbrücke eine deutlich unattraktivere Alternative für die Radfahrer auf der Elisenbrücke. Die Verlagerung der Routenwahl kommt vor allem von den Radfahrern, die auf der Relation Südwest - Nord und umgekehrt unterwegs sind.

In Anlage 6.2 sind die Veränderungen in der Routenwahl der Radfahrer in Bezug auf den Bau einer neuen Rad-/Fußgängerbrücke auf Höhe des Brandlbad Areal dargestellt. Etwa 10 % der Radfahrer wählen die Alternativroute, was darauf hinweist, dass die Hauptnachfrage des Radverkehrs über die Donau hauptsächlich entlang der Achse Nordost-Südost besteht. Je weiter die alternative Brücke nach Westen verschoben wird, desto unattraktiver wird sie für Radfahrer, die die Donau überqueren.

2.4 Stärken-Schwächen-Fazit der Brückenvarianten

	Elisenbrücke	Brandlbad	Nachtbergweg	Leopoldineninsel
	Verbindet den Ortskern der Kernstadt mit den Hauptachsen der Gebiete und Orte auf der nördlichen Seite der Donau	Verbindet das Berufsschulzentrum auf der nördlichen Seite der Donau mit dem Freibad auf der südlichen Seite	Verbindet den östlichen Ortskern und den Landesradweg mit der Mohnheimer Str. (Hauptachse) auf nördlicher Seite	Verbindet den westlichen Ortskern und den Landesradweg mit den Hauptachsen der Gebiete und Orte auf der nördlichen Seite der Donau
Potentielle wichtigste Achse	Bahnhof – Blumenstraße – Luitpoldstraße – Ingolstädter Str.	Bahnhof – Bahnhofstr. – Frauenplatz – Unterer Brandl – Monheimer Str.	Bahnhof – Bahnhofstr. – Frauenplatz – Oberer Brandl – Monheimer Str.	Münchner Str. Hirschenstraße – Theo-Lauber-Str – Grünauer Str. – Ingolstädter-Str.
Potential Radverkehr (veränderbar durch gezielte Maßnahmen)	Sehr hoch (Bestand)	Gering	Eher gering	Mittel-hoch
Verlagerungspotential ohne weitere Maßnahmen am Radwegenetz	Nur Elisenbrücke (Bestand) Ca. 2061 Radfahrende/24h (100%)	Ca. 203 (ca. 10 %)	Ca. 268 (ca. 13 %)	Ca. 629 (ca- 31 %)
Topographie	Günstig	Ungünstig / günstig bei Ausbau Nachtbergweg	Ungünstig / günstig bei Ausbau Nachtbergweg	günstig
direktes Umfeld	Vorhandene Wege im Umfeld der Brücke sind teilweise unter Mindestmaß. Die vorhandenen Wege im Umfeld sind vom Kfz-Verkehr getrennt, Rad- und Fußverkehr wird jedoch gemeinsam geführt. Es wird oft im gegen die vorgeschriebene Richtung gefahren.	Auf Nordseite sind Im Umfeld geschotterte Wege vorhanden. Vorhandene Radverkehrswege sind 300 m entfernt auf der Monheimer Str. Auf Südseite sind gut ausgebaute Wege vorhanden, auf denen Radfahrende im Mischverkehr mit Kfz-Verkehr geführt werden.	Im direkten Umfeld sind schmale und gemeinsam geführte Rad- und Fußverkehrswege entlang der Hochwassermauer, die kaum Platz für Begegnung von Radfahrenden bieten. von Nach Süden weg steilere Wege zum Frauenplatz. Im Norden geschotterte Wege.	Anbindung im Umfeld auf Südseite vorhanden und relativ gut ausgebaut Auf Nordseite wird an „Zur Ringmeierbucht“ angebunden, ein ausgebauter Kfz-Verkehrsweg zum Parkplatz Schösslwiese
Anbindung an Radwegenetz	Vorhanden, jedoch nur bedingt geeignet	Relativ gut geeignete Anbindung, da wenig Kfz-	Relativ gut geeignete Anbindung, da wenig Kfz-	Gut geeignete Anbindung an bestehende Radwege auf

		Verkehr. Auf Südseite über Unterer Brandl, Oberer Brand, Wolfgang-Wilhelm Platz. Auf Nordseite sind bis zur Monheimer Str. Wege anzulegen / auszubauen.	Verkehr. Auf Südseite über Unterer Brandl, Oberer Brand, Wolfgang-Wilhelm Platz. Auf Nordseite sind bis zur Monheimer Str. Wege anzulegen / auszubauen.	Südseite. Nachteilig ist lediglich die gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr, da viel potentiell hohes Fußverkehrsaufkommen. Auf Nordseite über „Zur Ringmeierbucht“ zum Knotenpunkt Monheimer Str. /Ingolstädter Str.
Hochwasserabfluss		Erhebliche Beeinträchtigung	Nicht bekannt	Geringe Beeinträchtigung
Hochwasserfreie Nutzung		Nur bei Überbrückung des Überschwemmungsgebietes	Keine Angaben	gegeben
Rampen		Einfach zu ermöglichen, unter Wegfall von Parkplätzen. Gute Platzverhältnisse.	Etwas schwerer zu ermöglichen. Auf Südseite gute Platzverhältnisse. Wegfall von Parkplätzen.. Auf Nordseite Rampen auf Brücke direkt an Hochwassermauer zu realisieren	Einfach zu ermöglichen unter Nutzung von Grünflächen.

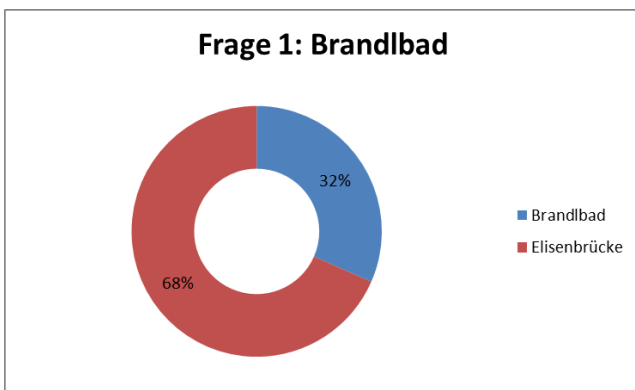


2.5 Befragung

Zeitgleich mit der Verkehrszählung fand am Dienstag, den 06.07.2021 eine Befragung der Radfahrenden auf der Eisenbrücke statt. Der Standort der Befragung war auf halber Strecke der Brücke und erfolgte beidseitig auf den Nebenanlagen. Insgesamt konnten bei gutem Wetter ca. 938 Radfahrende befragt werden. 858 Befragungen über Herkunft und Ziel der Fahrt (Quell-Ziel-Daten) konnten ausgewertet werden. Insgesamt 681 Interviews zu den Brückenvarianten wurden ausgewertet. Jeder Radfahrende wurde nur einmal zu den Brücken interviewt, auch wenn dieser mehrmals die Brücke passierte. Die Fragen waren gestaffelt gestellt. Zunächst wurde angefragt, ob bei der heutigen Fahrt bei Existenz der Brücke am Brandlbad diese genutzt werden würde, oder weiterhin die Eisenbrücke.

Die Fragen waren folgende (der Fragebogen ist auf voriger Seite zu sehen):

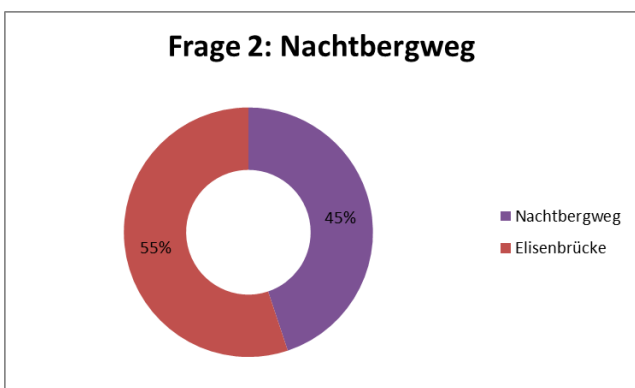
- a) Angenommen, es gäbe eine Alternative Brücke für Radverkehr (Brandlbad A1), die Sie nutzen könnten. Wie würden Sie sich entscheiden? Eisenbrücke oder Alternative?
- b) Angenommen die Brücke wäre etwas näher (Brücke Nachtbergweg A2). Wie würden Sie sich dann entscheiden? Eisenbrücke oder Alternative?
- c) Angenommen die Brücke wäre in der anderen Richtung (Leopoldineninsel A3). Wie würden Sie sich entscheiden? Eisenbrücke oder Alternative?
- d) Welche Brücke wäre Ihnen am liebsten? (E, A1, A2 oder A3 eintragen)



Frage 1	Absolutev
Brandlbad	203
Eisenbrücke	440

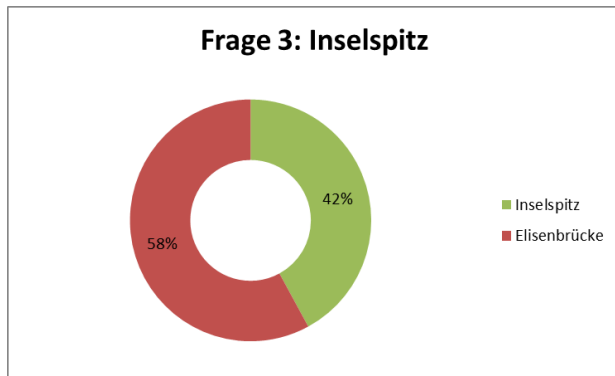
Zu Frage 1 äußerten sich 32 % positiv zur Brücke am Brandlbad. D.h. wären beide Brücken vorhanden würden 32 % der Befragten bei ihren alltäglichen Fahrten die Brücke am Brandlbad nutzen.

Mit Frage 2 sollten die Radfahrenden antworten, ob Sie eine Brücke am Nachtbergweg nutzen würden. Die Anzahl der positiven Antworten lag hier schon deutlich höher.

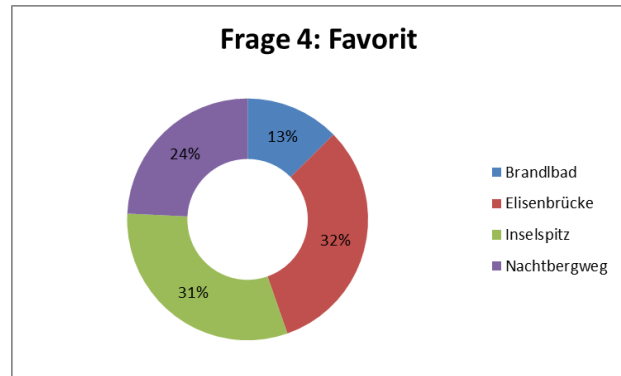


Frage 2	Absolutev
Nachtbergweg	289
Eisenbrücke	355

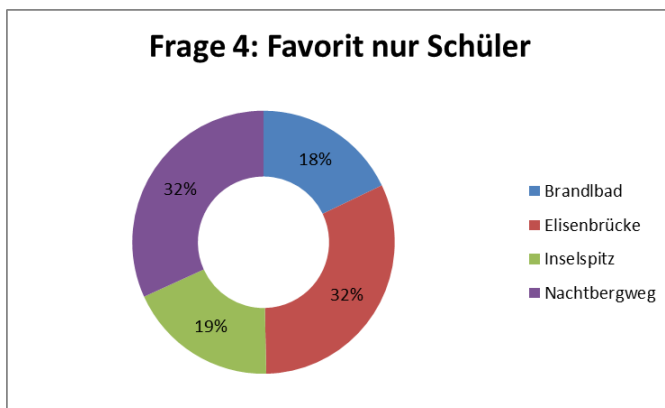
Eine mögliche Brücke am Nachtbergweg erhielt den größten Zuspruch unter den vergleichenden Fragen 1-3. Als Gesamtfavorit (Frage 4) lag jedoch die Brücke an der Leopoldineninsel vorn, wenn auch ein ähnlich hoher Prozentsatz weiterhin die Elisenbrücke nutzen will.



Frage 3	Absolutev
Inselspitz	270
Elisenbrücke	372

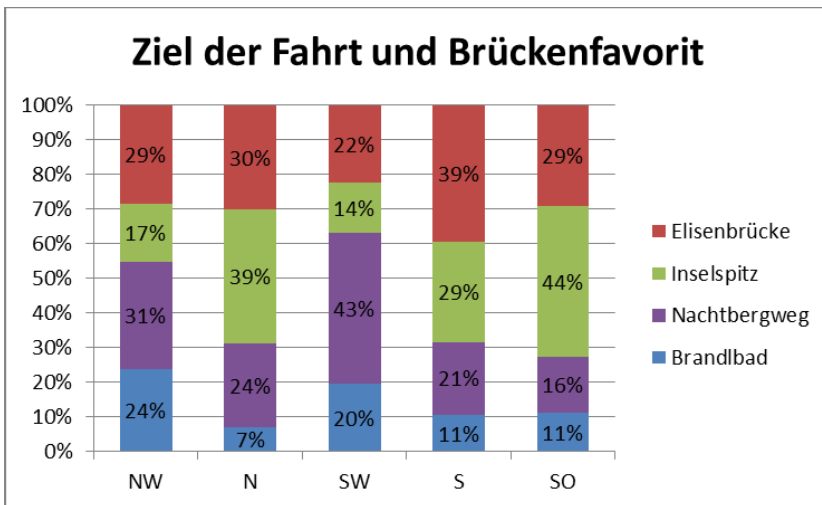
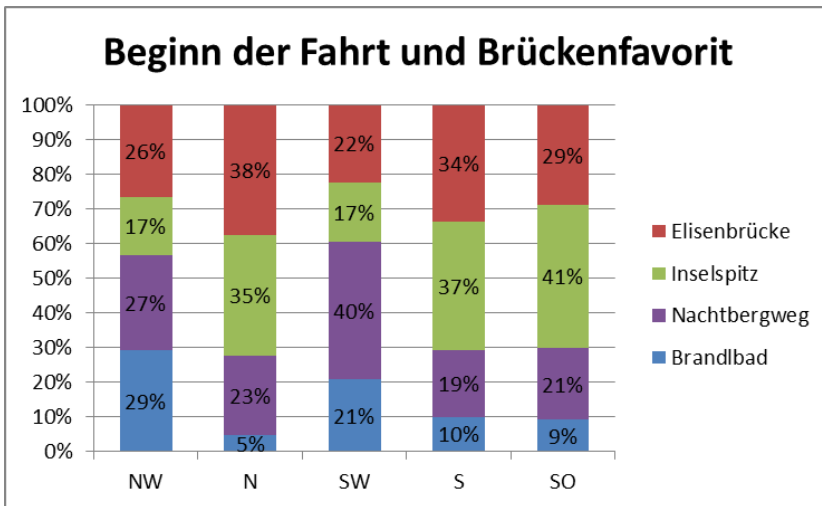


Frage 4	Absolutev
Brandlbad	86
Elisenbrücke	218
Inselspitz	212
Nachtbergweg	165
	681



Bei ausschließlicher Betrachtung der Antworten von Schülern ergibt sich eine etwas andere Gewichtung. Die Schüler bevorzugen die Nachtbergbrücke und die Elisenbrücke gleichermaßen. Der hohe Zuspruch für die Brücke am Nachtbergweg ergibt sich aus den Standorten der Schulen. Die Brücke liegt hier auf eine gedachten Nord-Süd-Achse zusammen mit den Schulen.

Eine weitere Abhängigkeit von Randbedingungen wird klar, wenn man die Orte betrachtet, von denen aus die Radfahrenden gestartet sind. Großen Zuspruch bekommt bspw. eine Brücke am Brandlbad von den Radfahrenden die in nordöstlichen Gebieten von Neuburg wohnen (Laisäcker und Bittenbrunn)



2.6 Übersicht und Zusammenfassung

	Brandl	Lände/Nachtbergweg	Elisenbrücke	Leopoldineninsel
Umfrageergebnis	13 %	25 %	30 %	32 %
Schüler	18 %	32 %	32 %	19 %
Kosten	6,2 Mio	7,6 Mio		7,6 Mio
Vorteile (Machbarkeitsstudie)	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserrechtlich genehmigungsfähig? 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserrechtlich genehmigungsfähig? - Im Hochwasserfall nutzbar 		<ul style="list-style-type: none"> - wasserrechtlich genehmigungsfähig - Auch im Hochwasserfall nutzbar
Nachteile (Machbarkeitsstudie)	<ul style="list-style-type: none"> - Anpassung des bestehenden Wegenetzes erforderlich - Abbruch und Verlegung bestehender Wertstoffhof - Im Hochwasserfall nur bedingt nutzbar 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebliche Anpassungen des bestehenden Wegenetzes erforderlich 		<ul style="list-style-type: none"> - Mittelpfeiler kann nicht gebaut werden
Vorteile (verkehrsplanerisch)	<ul style="list-style-type: none"> - Relativ sichere Radverkehrsführung - Potential für den Schulverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Relativ sichere Radverkehrsführung - Verbindet wichtige Ziele - Potential für den Schulverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Direkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Relativ sichere Radverkehrsführung - Verbindet wichtige Ziele - Potential für den Schulverkehr
Nachteile (verkehrsplanerisch)	<ul style="list-style-type: none"> - Relativ niedriges Gesamtpotential - Ohne Ausbau Nachtbergweg sehr geringes Potential 	<ul style="list-style-type: none"> - Ohne Ausbau Nachtbergweg geringes Potential 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrssicherheit (Falschfahrer) - Minimaler Ausbaustandard (Netto 1,50 m pro Richtung) - Kein Sicherheitsabstand zum Kfz-Verkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Queren der Kreuzung Ingolstädter Str. / Monheimer Str. erforderlich

3 Radverkehrskonzept

Die Planung des Radwegenetzes folgt folgender Vorgehensweise. Zunächst werden die vorhandenen Radwege im Ort und die übergeordneten Radwege aufgenommen und in einer Karte dargestellt. Im nächsten Schritt werden alle wichtigen Orte ausgemacht. Wichtige Orte sind z.B. Schulen, Einkaufsmöglichkeiten, Arbeitsplätze und Anbindungen an das überörtliche Radwegenetz. Daraufhin erfolgen die Verknüpfung der Orte und die Findung von geeigneten Trassen für die Radfahrer:innen. Unter Einbezug der Bevölkerung wird das Radwegenetz geplant und mit der Gemeinde abgestimmt. Soweit, so trivial. Da aber in dicht bebauten Siedlungen mit hohem Verkehrsaufkommen normalerweise kein Platz für ein zusätzliches Radverkehrsangebot vorhanden ist, ist die Planung einigen Schwierigkeiten unterworfen.

3.1 Situationsanalyse

Der Radverkehr in Neuburg an der Donau wird zumeist auf den Nebenanlagen auf gemeinsamen Rad- und Fußverkehrswegen geführt. Im Innenstadtbereich kann jedoch beobachtet werden, dass eine große Anzahl der Radfahrenden im Mischverkehr auf der Fahrbahn mitfährt. Dieses Verhalten wird oft während und außerhalb der Stoßzeiten beobachtet. Während der Stoßzeiten steht der Kfz-Verkehr teilweise und mit dem Rad ist wesentlich schnelleres Vorankommen möglich. Wie in anderen Kommunen ist der Radverkehr auf den Wegen zu finden, die dem persönlichen Sicherheitsempfinden des Radfahrenden. Unsichere Radfahrende bevorzugen die Seitenanlagen, sichere fahren eher im Kfz-Verkehr. In Neuburg ist im Wesentlichen ein Fehlverhalten der Radfahrenden auf der Elisenbrücke (Falschfahrer auf den Nebenanlagen) zu beobachten. Das Fehlverhalten hängt jedoch mit der Bevorzugung des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Monheimer Straße / Ingolstädter Straße zusammen. Nachfolgend sind typische Situationen im fließenden Verkehr mittels Fotos dokumentiert.



Abbildung 4: Nutzung aller Verkehrsanlagen (auch Fußgängerüberwege)

In Abbildung 4 ist sichtbar, dass Radfahrende sowohl im Kfz-Verkehr, als auch auf den Nebenanlagen (hier Fußgängerüberweg, bzw. Zebrastreifen) unterwegs sind.



Abbildung 5: Knotenpunkt Monheimer Str. / Ingolstädter Str.

Bei Beobachtungen wurde die Fahrt von der Elisenbrücke in die Monheimer Str. auf 3 verschiedene Arten vollzogen. Zum einen direkt im Kfz-Verkehr. Zweitens indirekt über die Radverkehrsfurten Ringelmeier Bucht und Ingolstädter Straße. Und drittens entgegen der Fahrrichtung des einseitigen Einrichtungsradwegs, was auch dem schnellsten Weg entspricht.

Weitere Situationen, die nicht dokumentiert, aber beobachtet wurden treten geballt zu Stoßzeiten im Schülerverkehr auf:

- Radanlagen auf der Elisenbrücke werden gegen die vorgeschriebene Richtung befahren
- Es wird auf die Fußgängeranlagen auf der Elisenbrücke ausgewichen

3.2 Bestandsanalyse

Die Analyse der Infrastruktur wurde sowohl bei Ortsbegehungen, als auch mit Hilfe von zur Verfügung gestellten Karten durchgeführt. Grundsätzlich umfasst die bestehende Radverkehrsinfrastruktur folgende Elemente und Defizite:

- Führung auf schmalen Gemeinsamen Geh- und Radwegen
- Lücken in denen kein Angebot vorhanden ist
- Knotenpunkte in denen der Radverkehr nicht berücksichtigt ist
- Führungswechsel (Nebenanlage auf Fahrbahn), die nicht den Richtlinien entsprechend ausgestaltet sind

- Lichtsignalanlagen, an denen die Freigabezeiten des Radverkehrs deutlich denen des Kfz-Verkehrs unterliegen (Ingolstädter Straße / Monheimer Straße)
- Führung des Radverkehrs auf den Nebenanlagen bei hoher Fußgängerfrequentierung (Innenstadt)
- Fehlende Querungsmöglichkeiten

Aus diesen Defiziten ergibt sich ein umfangreicher Maßnahmenkatalog, der im Radverkehrskonzept beschrieben ist.

Siehe Anhang C Karten

Das vorhandene ausgeschilderte überörtliche Radwegenetz des Landkreises, die bestehenden Führungsformen für den Radverkehr und die bestehenden, für den Radverkehr relevanten Verkehrsregelungen sind für den Innenstadtbereich in den Karten in Anhang C dargestellt.

3.3 Radfahrende haben verschiedene Ansprüche

Radfahrende müssen häufig im Kfz-Verkehr mitfahren und hier gilt es die Zielgruppe nicht aus dem Auge zu verlieren. Für die, die jetzt schon mit dem Rad fahren sind nur wenige Veränderungen erforderlich. Sollen mehr Verkehrsteilnehmer das Rad für sich als Fortbewegungsmittel entdecken, steht einiges an Arbeit, bzw. Maßnahmen bevor, um ein sicheres und attraktives Radwegenetz für den Alltagsverkehr zu schaffen. Das vorliegende Konzept kann hierfür nur ein Anstoß sein, einen eingeschlagenen Weg zu beginnen. Laut einer Typisierung der Radfahrenden in 4 Gruppen ist der mit 60 % am häufigsten vorkommenden Typ der „Interessierte, aber besorgte“ Radfahrende. Es handelt sich dabei um Personen, die grundsätzlich das Interesse haben, Rad zu fahren, aber häufig durch die fehlende oder mangelhafte Infrastruktur davon abgehalten werden. Sie bevorzugen sichere Radverkehrsanlagen. 60 % in dieser Gruppe sind Frauen und Kinder, sowie ältere Menschen.

3.4 Führungsformen, Trends und Entwicklung

3.4.1 Führung auf separaten Anlagen

Radfahrende können separat oder gemeinsam mit anderen Verkehrsteilnehmern geführt werden. Platz für separate Radwege gibt es bspw. zwischen den Ortschaften. Hier können auch landwirtschaftlich genutzte Radwege meistens problemlos freigegeben werden. An manchen Stellen ist es nicht anders umsetzbar, als Radfahrende mit zu Fuß gehenden gemeinsam zu führen. Dies sollte aber nur die Ausnahme sein. Vordergründig sollten Radfahrer entlang des leistungsfähigen Straßenverkehrsnetzes geführt werden. Vornehmlich dort, wo das Tempolimit bei höchstens 30 km/h liegt und die Verkehrsbelastung durch Kfz-Fahrer gering ist. Dort können Radfahrende ohne separates Angebot geführt werden.

3.4.2 Gemeinsame Führung mit Fußverkehr

Seit der StVO-Novelle von 1997 dürfen Radwege nur mit einem der blauen Radwegschilder (Zeichen 237, 240 oder 241 StVO) als benutzungspflichtig gekennzeichnet werden, wenn dies aus Gründen einer besonderen Gefahrenlage bei Benutzung der Fahrbahn zwingend erforderlich ist und der Radweg gewisse in der Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO) genannte Mindestanforderungen erfüllt. Ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts aus dem Jahr 2010 hat diesen Sachverhalt noch einmal ausdrücklich bestärkt. Seitdem werden von vielen Kommunen die Radwege noch einmal geprüft und mit zunehmender Tendenz nach und nach aus der Benutzungspflicht herausgenommen.

Die gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr auf den Nebenanlagen ist nur ausnahmsweise dort vertretbar, wo beide Verkehrsteilnehmer nur in geringer Menge vorkommen. Mit der gemeinsamen Führung wird den Ansprüchen des Radverkehrs und des Fußverkehrs kaum Rechnung getragen. Die gemeinsame Führung sollte daher nur dort stattfinden, wo Netzfunktion (Erschließungsnetz, außerhalb der Hauptwege) und Aufenthaltsfunktion beider Verkehre gering sind. Da der Anteil von Rad- und Fußverkehr zunehmen soll, und Radverkehr durch elektrische Unterstützung zügiger unterwegs ist, sollte das Ziel sein, in bspw. Innenstadtbereichen beide Verkehr voneinander zu trennen, oder durch Entschleunigung des Kfz-Verkehrs das Fahren im Mischverkehr sicherer und angenehmer zu gestalten.

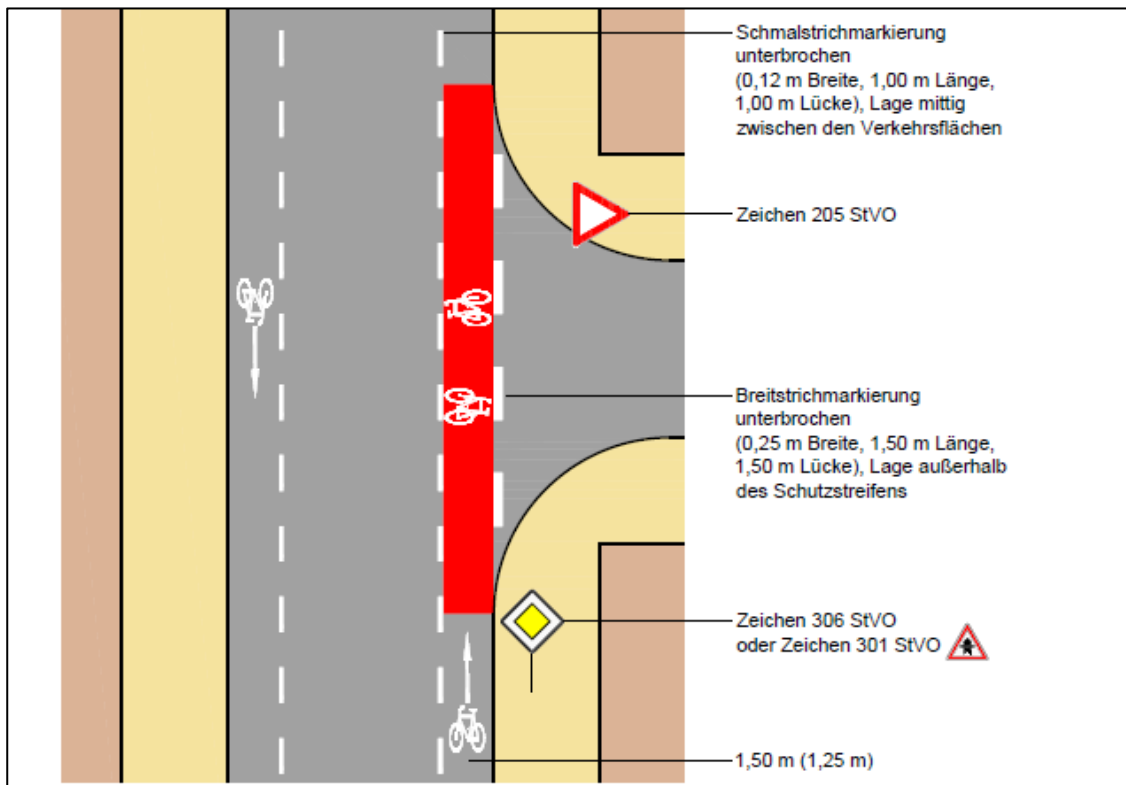


Abbildung 6: Standardlösung Schutzstreifen (Quelle: Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg, Stand Nov. 2017)

3.4.3 Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn

Weitere Möglichkeiten Radfahrende zu führen sind teilweise nur als ein Mindestangebot für den Radverkehr zu betrachten. Einige der Lösungsvorschläge, die aus den Empfehlungen der FGSV Publikationen resultieren, stellen kein attraktives Angebot für Radfahrende dar. Eine Möglichkeit Radfahrende im Kfz-Verkehr zu führen, wo Geschwindigkeiten von bis zu 50 km/h gefahren werden, liegt in der Markierung von sogenannten Schutzstreifen (s. Abbildung 6). Schutzstreifen dürfen im Bedarfsfall durch den Kfz-Verkehr befahren werden, es darf jedoch nicht auf ihnen gehalten oder geparkt werden. Kfz-Fahrer nehmen die gestrichelte Linie als Anhaltspunkt für den Mindestabstand zum Radfahrenden. Der Mindestabstand, der nach StVO 1,50 m beträgt, wird dadurch noch häufiger nicht eingehalten, als dies sonst schon der Fall ist. Die hohe Geschwindigkeitsdifferenz und knappe Überholmanöver resultieren in einem eher unangenehmen Fahrgefühl für Radfahrende.

An Knotenpunkten gilt es den Radfahrer ins Sichtfeld der Kfz-Fahrer zu rücken. Eine Lösung besteht darin, die Haltlinie für Kfz-Verkehr etwa 3 m weiter zurück zu markieren und Radfahrenden diesen Raum vor den Kfz anzubieten (s. Abbildung 7).

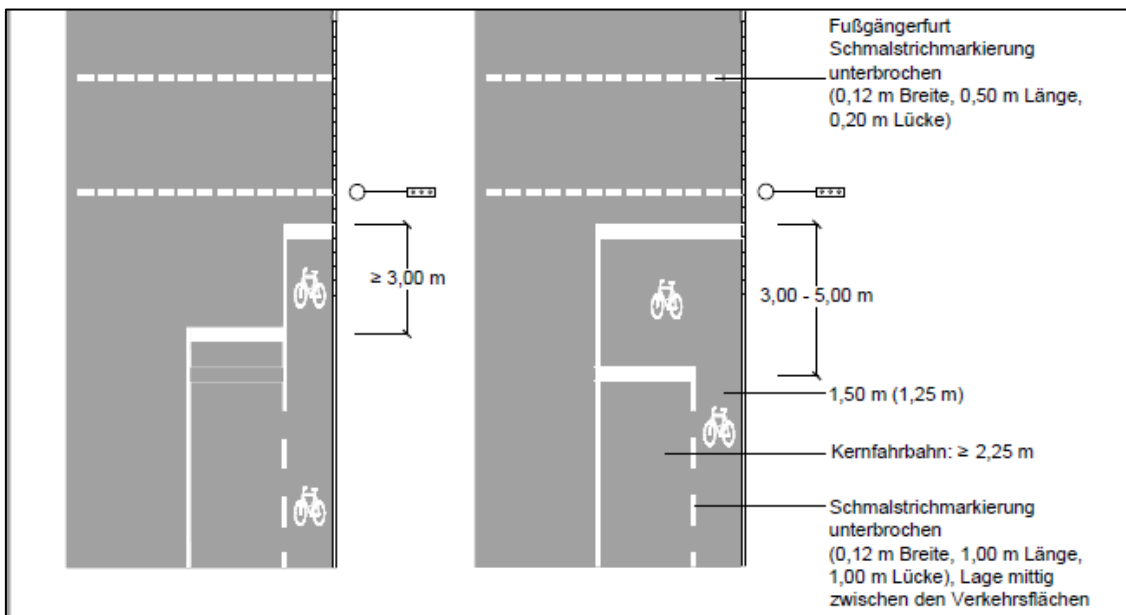


Abbildung 7: Vorgezogene Haltlinie und Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (Quelle: Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg, Stand Nov. 2017)

Querungen außerhalb der Knotenpunkte sollten vermieden werden. Oftmals sind die vorgeschlagenen Lösungen für eine sichere Querung aus Platzgründen nicht umsetzbar. Bspw. sind zur sicheren Querung Verkehrsinseln zu bauen, auf denen Radfahrende nach Querung eines Fahrstreifens einen Sicherheitsraum finden, bevor sie den nächsten Fahrstreifen queren. Verkehrsinseln werden auch eingesetzt, um linksabbiegende Radfahrer an nicht signalisierten Knotenpunkten (ohne Ampelanlagen) zu schützen.

3.5 Zielnetz

Verkehrswege für den Radverkehr verlaufen sowohl über Verkehrswege für den Kfz-Verkehr (auf der Fahrbahn bzw. auf einer Radverkehrsanlage entlang der Straße) als auch über das öffentliche oder private Wegenetz (z.B. selbständige Radwege, Wirtschaftswege, Forstwege).

Siehe Anhang
C Karten

Die Ansprüche des Alltagsradverkehrs und des touristischen Radverkehrs in Bezug auf die Führung und Ausbildung von Radverkehrswegen sind grundsätzlich unterschiedlich. Bei Verbindungen für den Alltagsradverkehr ist das wichtigste Kriterium für die Angebotsqualität die Minimierung des Zeitaufwandes. Für den zielorientierten Alltagsradverkehr sollen Verkehrswege deshalb möglichst direkt geführt werden.

Grundsätze für Verkehrswege des Alltagsverkehrs zusammengefasst:

- Zusammenhang, ein lückenloses Netz
- Minimierung des Zeitaufwandes: Direkte Wege
- Gute Verknüpfung von innerörtlichen und überörtlichen Radverkehrswegen
- Gute Verknüpfung des Radverkehrsnetzes mit dem Öffentlichen Verkehr

Das Zielnetz und die geplanten Führungsformen auf den Strecken sind den Karten in Anhang C zu entnehmen.

3.6 Maßnahmenkatalog

Der zum Zeitpunkt der Verfassung des Berichts bereits ausgehändigte Maßnahmenkatalog beinhaltet alle Maßnahmen, die für ein durchgängiges Radwegenetz umgesetzt werden sollten (siehe Anhang D Maßnahmenkatalog).

Für die effiziente Umsetzung soll die Priorisierung der Maßnahmen einen möglichen Anhaltspunkt liefern. Viele Maßnahmen werden sicher im Zuge von notwendigen Sanierungsmaßnahmen umgesetzt. Soll jedoch in nicht allzu ferner Zukunft der Anteil an Radfahrenden steigen, sind zusätzlich wichtige Maßnahmen im Rahmen der jährlichen Baumaßnahmen umzusetzen. Hierfür sollte unbedingt ein bestimmter Betrag im Jahreshaushalt der Gemeinde eingeplant sein. Nur ein attraktives Angebot wird dazu führen, dass die Zahl der Radfahrenden steigt. Ein möglicher positiver Nebeneffekt, der häufig unterschätzt wird ist, dass jeder Weg der mit dem Rad gefahren wird eine Fahrt mit einem anderen Verkehrsmittel ersetzen kann. Je mehr Einwohner der Gemeinde ihre Wege mit dem Rad tätigen, desto weniger Kfz-Verkehr wird in der Gemeinde produziert, was in Zukunft auch zu Kosteneinsparungen im Unterhalt von Straßen führt und notwendigen Öffentlichen Raum, der für das Kfz-Parken reserviert ist für andere Nutzungen (Gastronomie, Aufenthalt) zugänglich macht.

Siehe Anhang
D
Maßnahmen-
katalog

Stuttgart, den 7. Dezember 2021

i. A. Dipl.-Ing. Marcel Schlameus

Impressum

Auftraggeber:

Neuburg an der Donau
Amalienstraße A 53
86633 Neuburg an der Donau

Auftragnehmer:

BrennerPlan GmbH
Augustenstraße 10 a
70178 Stuttgart

T: +49 711 6 01 43 97 0
F: +49 711 6 01 43 97 10

buero@brennerplan.de
www.brennerplan.de

Projektleitung und Fachbearbeitung

Dipl.-Ing. Marcel Schlameus

Ausgabestand:

07.12.2021

Hinweis zum Urheberrecht:

Text, Lösungswege, Verfahren und Ergebnisse dieses Berichts sind urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für den Auftraggeber für die Zwecke des vorliegenden Projektes bestimmt. Die Weitergabe an Dritte – auch in Auszügen – bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Verfassers.