

BERICHT

Potenzialanalyse zum
Radverkehr der
Warnowbrücke



BERICHT

Potenzialanalyse
zum Radverkehr
der
Warnowbrücke

Potenzialanalyse zum Radverkehr der geplanten Warnowbrücke
Gehlsdorf - Stadthafen

Auftraggeber:

Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Der Oberbürgermeister
Stabsstelle Rostocker Oval / BUGA 2025
Neuer Markt 1
18055 Rostock

Auftragnehmer:

PTV
Transport Consult GmbH
Harffstraße 43
40591 Düsseldorf

Düsseldorf, 16.10.2020

Dokumentinformationen

Kurztitel	Potenzialanalyse zum Radverkehr der Warnowbrücke
Auftraggeber	Hanse- und Universitätsstadt Rostock Der Oberbürgermeister Stabsstelle Rostocker Oval / BUGA 2025 Neuer Markt 1 18055 Rostock
Auftrags-Nr.	821134
Auftragnehmer	PTV Transport Consult GmbH
Bearbeiter	Peter Lange
Erstellungsdatum	16.10.2020
zuletzt gespeichert	16.10.2020

Inhalt

1	Aufgabenstellung	6
2	Analyse der Bestandssituation	7
2.1	Datenauswertung	7
2.2	Anpassung des makroskopischen Verkehrsmodells	9
2.3	Abbildung des Radverkehrs in der Bestandssituation	10
3	Beschreibung der Maßnahmen „Warnowbrücke und -rundweg“	12
4	Verkehrliche Wirkung der „Warnowbrücke und -rundweg“	14
4.1	Radverkehrsaufkommen	14
4.2	Einsparung der Reisezeit	16
4.3	Veränderung der Verkehrsmittelwahl	16
4.4	Weitere Nutzenaspekte	17
5	Zusammenfassung und Ausblick	18
6	Anlagen	19
6.1	Aufkommensdarstellungen	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Reisezeitvergleich zwischen Bestand und Planfall	16
------------	--	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Warnowrundweg und Brückenschlag [Bildquelle: Sinai]	6
Abbildung 2:	Auswertung von Rad-Dauerzählstellen im Stadtgebiet Rostock in Radverkehrsaufkommen/24h im Jahresmittel [Quelle: https://www.opendata-hro.de/dataset/radmonitore/resource/73469a76-4ae6-4caf-894d-a07976deb54f , Abruf: 27.07.2020]	7
Abbildung 3:	langfristige Entwicklung des Radverkehrsaufkommens [Quelle: Zahlen, Daten, Fakten - Auswertung der automatischen Zählstellen 2019 sowie Ergebnisse der SrV-Erhebung 2018, Stadt Rostock, 05.02.2020]	8

Abbildung 4: Verkehrsmittelanteile (Modal-Split) nach Jahren [Quelle: Hanse- und Universitätsstadt Rostock auf Basis der Ergebnisse des „Systems repräsentativer Verkehrsbefragungen“, TU Dresden]	9
Abbildung 5: Zuordnung der Quelle-Ziel-Gruppen zu den Routenwahlgruppen	10
Abbildung 6: Radverkehrsaufkommen im Analysezustand 2020	11
Abbildung 7: Lageplan der Warnowquerung [Stadt Rostock, Variante 3, Vorplanung 06/20]	12
Abbildung 8: Warnowrundweg und Brückenschlag [Bildquelle: Sinai]	13
Abbildung 9: Radverkehrsaufkommen im Planfall	15
Abbildung 10: Quell- und Zielgebiete der Nutzer der Warnowbrücke	15

1 Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock plant im Rahmen der Bundesgartenschau 2025 die Umgestaltung des Hafengeländes sowie des gesamten Umfelds der Unterwarnow. Dazu gehört im Hinblick auf das Radverkehrsnetz auch die Anlage eines umlaufenden Radwegs (Warnowrundweg) sowie ein Brückenschlag zwischen Gehlsdorf und dem Stadthafen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung soll nun eine Potenzialanalyse durchgeführt werden, mit der das Radverkehrsaufkommen auf dem Warnowrundweg sowie der Warnowbrücke ermittelt wird.

Neben der Auswertung der Radverkehrsmengen erfolgt eine Betrachtung der verkehrlichen Wirkung der neuen Infrastruktur wie Verlagerungswirkung in der Verkehrsmittelwahl, Umweltwirkung u.ä.

Zum Einsatz kommen soll dabei das makroskopische Verkehrsmodell der Stadt Rostock. Dieses wurde im Rahmen vorhergehender Untersuchungen zu Radschnellverbindungen im Jahr 2016 zur Abbildung des Radverkehrs verfeinert. Anhand aktueller Daten vorliegender Dauerzählstellen erfolgt eine Aktualisierung dieser Berechnungsgrundlage.

Die folgende Abbildung 1 zeigt die geplanten Maßnahmen um die Unterwarnow.



Abbildung 1: Warnowrundweg und Brückenschlag [Bildquelle: Sinai]

2 Analyse der Bestandssituation

2.1 Datenauswertung

Zur Analyse der Bestandssituation werden zunächst Datengrundlagen herangezogen, die die Entwicklung der Verkehrssituation in der Stadt Rostock über die vergangenen Jahre hinweg abbilden.

Eine wichtige Grundlage stellen dabei die Auswertungen der Dauerzählstellen des Radverkehrs auf dem Stadtgebiet Rostock dar (vgl. Abbildung 2). Die Auswertung von 10 Dauerzählstellen zeigt die Entwicklung des Radverkehrs an verschiedenen Standorten im Stadtgebiet. Um die aktuellen Daten nutzen zu können, erfolgte die Auswertung jeweils von April bis März des Folgejahres.

Die Auswertung zeigt einerseits Schwankungen im Jahresaufkommen aber auch unterschiedliche Schwankungen je Standort. An einigen Standorten ist im Jahr 18/19 ein besonders hohes Radverkehrsaufkommen im Vergleich mit dem Vor- und Folgejahr festzustellen, an den geringer belasteten Messstellen weist das Jahr 19/20 die höchsten Messwerte auf. Über alle Zählstellen hinweg ist jedoch die steigende Tendenz im Radaufkommen festzustellen. So liegt das Radaufkommen im Jahr 19/20 immer über dem des Jahre 17/18.

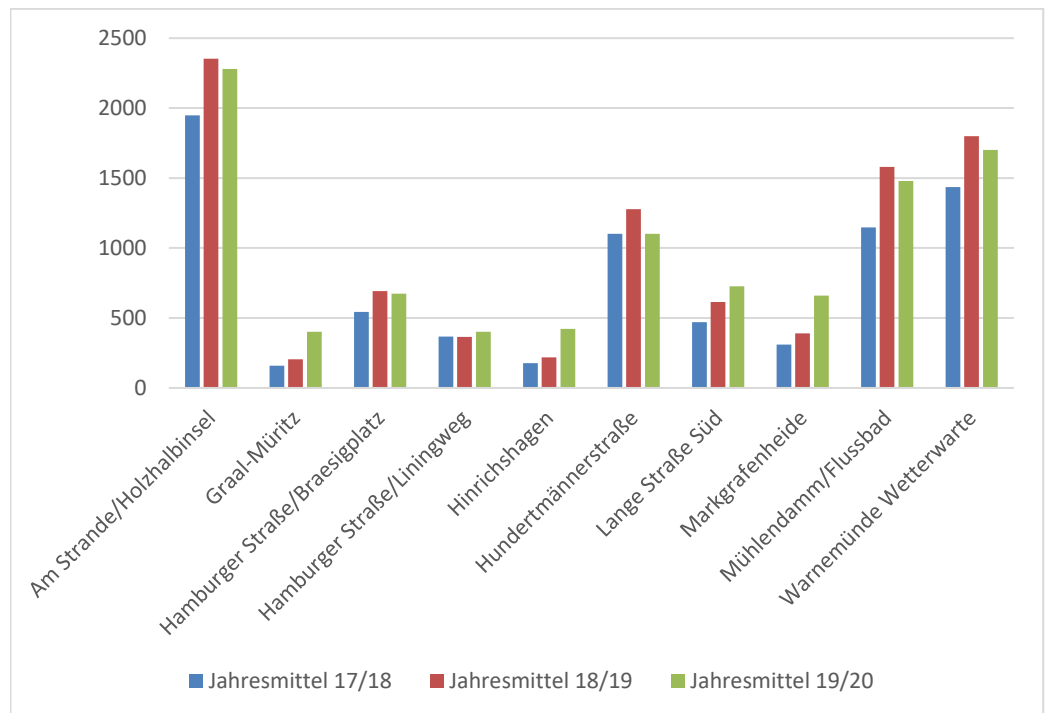


Abbildung 2: Auswertung von Rad-Dauerzählstellen im Stadtgebiet Rostock in Radverkehrsaufkommen/24h im Jahresmittel

[Quelle: <https://www.opendata-hro.de/dataset/radmonitore/resource/73469a76-4ae6-4caf-894d-a07976deb54f>, Abruf: 27.07.2020]

Für die langfristige Betrachtung, die vor allem auch für die Anpassung des Verkehrsmodells relevant ist, werden darüber hinaus Auswertungen der vergangenen Jahre

als Auswertung über alle Zählstellen herangezogen (vgl. Abbildung 3). Auch hier zeigt sich die kontinuierliche Steigerung des Radverkehrsaufkommens über den Zeitraum zwischen 2014 bis 2019. Auch hier zeigt sich im Jahr 2018 ein im Verhältnis sehr hohes Radverkehrsaufkommen doch auch das Jahr 2019 zeigt im Vergleich mit den Vorjahren eine positive Entwicklung.

Das Jahr 2016 stellt das Analysejahr der vorangegangenen Untersuchung dar, auf dessen Grundlage die Radverkehrsmengen im Verkehrsmodell kalibriert wurden. Der Vergleich mit dem Jahr 2016 ist somit von besonderem Interesse. Die Veränderung von 2016 bis 2019 beträgt 13%.

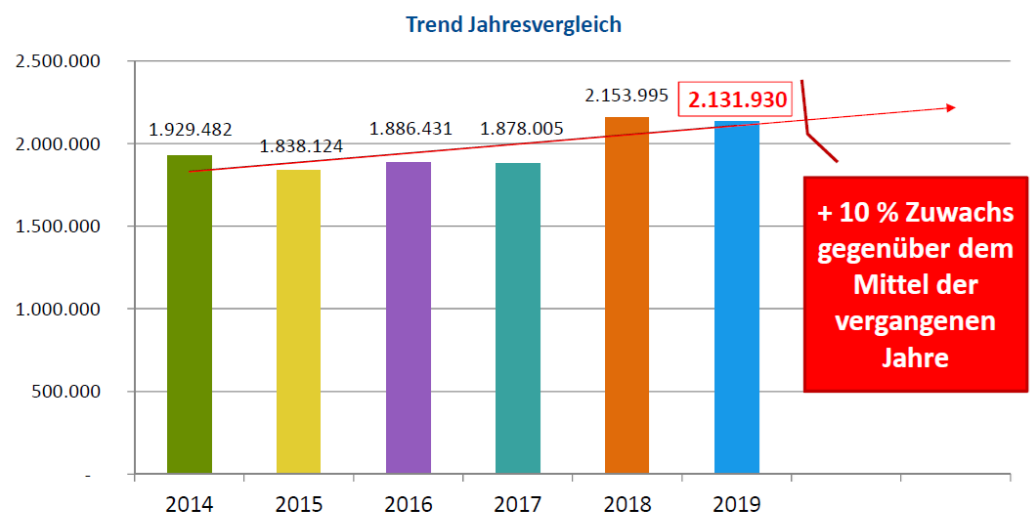


Abbildung 3: langfristige Entwicklung des Radverkehrsaufkommens

[Quelle: Zahlen, Daten, Fakten - Auswertung der automatischen Zählstellen 2019 sowie Ergebnisse der SrV-Erhebung 2018, Stadt Rostock, 05.02.2020]

Die Zunahme des Radverkehrs kann sich aus verschiedenen Ursachen ergeben. Für die Einschätzung des Stellenwerts des Rads als Verkehrsmittel ist daher weiterhin die Auswertung der Verkehrsmittelanteile (Modal Split) relevant.

Für diese Analyse werden die Ergebnisse der SrV (System repräsentativer Verkehrsbefragungen, TU Dresden) genutzt. In einem Abstand von 5 Jahren erfolgt hier eine repräsentative Befragung zum Verkehrsverhalten mit der unter anderem die durchschnittliche Verkehrsmittelwahl bestimmt werden kann.

Die Auswertung des Radverkehrs ist dabei mehr als andere Verkehrsmittel von den Wetterverhältnissen im Befragungszeitraum abhängig, wodurch hier größere Schwankungen auftreten. So weist das Jahr 2013 aufgrund schlechteren Wetters einen geringen Radverkehrsanteil auf.

Die Auswertung der Zeitreihe zeigt jedoch die Zunahme der Bedeutung des Radverkehrs einerseits über die gesamte Zeitreihe hinweg, besonders jedoch im Rahmen der Erhebung der letzten 10 Jahre.

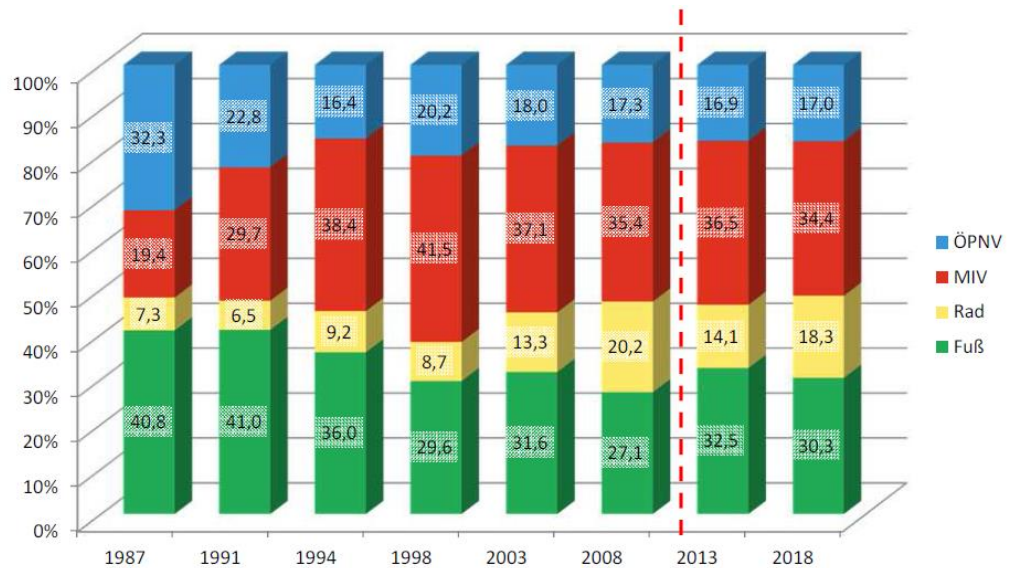


Abbildung 4: Verkehrsmittelanteile (Modal-Split) nach Jahren [Quelle: Hanse- und Universitätsstadt Rostock auf Basis der Ergebnisse des „Systems repräsentativer Verkehrsbefragungen“, TU Dresden]

2.2 Anpassung des makroskopischen Verkehrsmodells

Die vorangegangene Datenauswertung verschiedener Quellen zeigt einerseits die Zunahme der Bedeutung des Radverkehrs im Vergleich mit anderen Verkehrsträgern. Ebenso zeigt sich auch die Zunahme des Radverkehrsaufkommens. Um diese Entwicklung abzubilden, erfolgt eine Anpassung des bestehenden Verkehrsmodells. Hierzu wurde im ersten Schritt das Radverkehrsaufkommen auf den Wegen mit Quelle oder Ziel im Stadtgebiet Rostock um 10% erhöht.

Beim bestehenden Verkehrsmodell handelt es sich um das Verkehrsmodell der Stadt Rostock, das 2016 zur Abbildung des Radverkehrs verfeinert wurde. Hierzu wurden radverkehrsspezifische Strecken angelegt und mit radverkehrsrelevanten Attributen hinterlegt. Dazu gehört vor allem die Art der Radverkehrsanlage, die in folgende Kategorien unterteilt wurde:

- Radfahrstreifen
- Radschnellweg
- Radweg
- Radweg nicht vorhanden
- Nebennetz ohne Radweg

Diese Information wird genutzt, um das subjektive Empfinden des Radverkehrs in Bezug auf die Attraktivität bei der Routenwahl zu berücksichtigen. Da Radfahrer bei der Routenwahl unterschiedlich sensibel auf die vorhandene Infrastruktur reagieren,

wurden Routenwahlgruppen auf Basis der Wegezwecke eingerichtet. Die folgende Abbildung 5 zeigt die Zuordnung.

Routenwahlgruppen	Zugeordnete Quelle-Ziel-Gruppe
Gruppe I – Umwege werden kaum akzeptiert	Wohnen-Arbeit
	Arbeit-Wohnen
	Wohnen-Dienstlich
	Dienstlich-Wohnen
	Wohnen-Hochschule
	Hochschule-Wohnen
	Arbeit-sonstiges
Gruppe II – für attraktive Routen werden Umwege in Kauf genommen	sonstiges-Arbeit
	Wohnen-Grundschule
	Wohnen-Sekundarschule
	Grundschule-Wohnen
	Sekundarschule-Wohnen
	Wohnen-Einkauf
	Einkauf-Wohnen
	Wohnen-sonstiges
Gruppe III – attraktive Routen werden gesucht	sonstiges-Wohnen
	sonstiges-sonstiges
	Wohnen-Mall
	Mall-Wohnen
	Wohnen-Freizeit
	Freizeit-Wohnen

Abbildung 5: Zuordnung der Quelle-Ziel-Gruppen zu den Routenwahlgruppen

Die Kalibrierung erfolgte auf Basis von Dauerzählstellen sowie Verkehrserhebungen im Radverkehr als tägliches Radverkehrsaufkommen im Jahresmittel. Sofern erforderlich, wurden Kurzzeitzählungen unter Verwendung spezifischer Jahresganglinien auf Jahresmittelwerte hochgerechnet¹

2.3 Abbildung des Radverkehrs in der Bestandssituation

Im letzten Schritt der Berechnung erfolgt die Umlegung der Radverkehrsnachfrage auf das Streckennetz. Je nach Quelle und Ziel und je nach Routenwahlgruppe wird dabei möglichst die Radinfrastruktur und alternativ das Straßennetz genutzt. Das Ergebnis sind Darstellungen zum streckenbezogenen Radverkehrsaufkommen. Die folgende Abbildung 6 zeigt das Radverkehrsaufkommen im Bereich der Stadtmitte.

Im Bestand zeigt sich bereits, dass sich im Radverkehr Hauptrouten mit entsprechend hohem Radverkehrsaufkommen ausbilden. Beispiele sind die Hafenpromenade sowie die Verbindung in südlicher Richtung zum Universitätsgelände.

In Bezug auf den geplanten Warnowrundweg sowie die Warnowbrücke sind vor allem die Verkehre in Richtung Gehlsdorf, Toitenwinkel und Dierkow von Bedeutung. Als direkte Anbindung von Gehlsdorf besteht aktuell lediglich eine Fährverbindung. Aufgrund der Wartezeit und Kosten, lässt sich die Föhrennutzung jedoch kaum zur

¹ Hochrechnungsmodell von Stichprobenzählungen für den Radverkehr – Abschlussbericht, Schiller, Zimmermann, Bohle, 2011, TU Dresden

Abschätzung zukünftiger Verkehrsmengen nutzen. Die Hauptverbindung in die nord-östlichen Stadtteile stellt die Radverbindung über die Petribrücke dar. Sie wird mit ca. 1.900 Radfahrern pro Tag bereits gut genutzt.

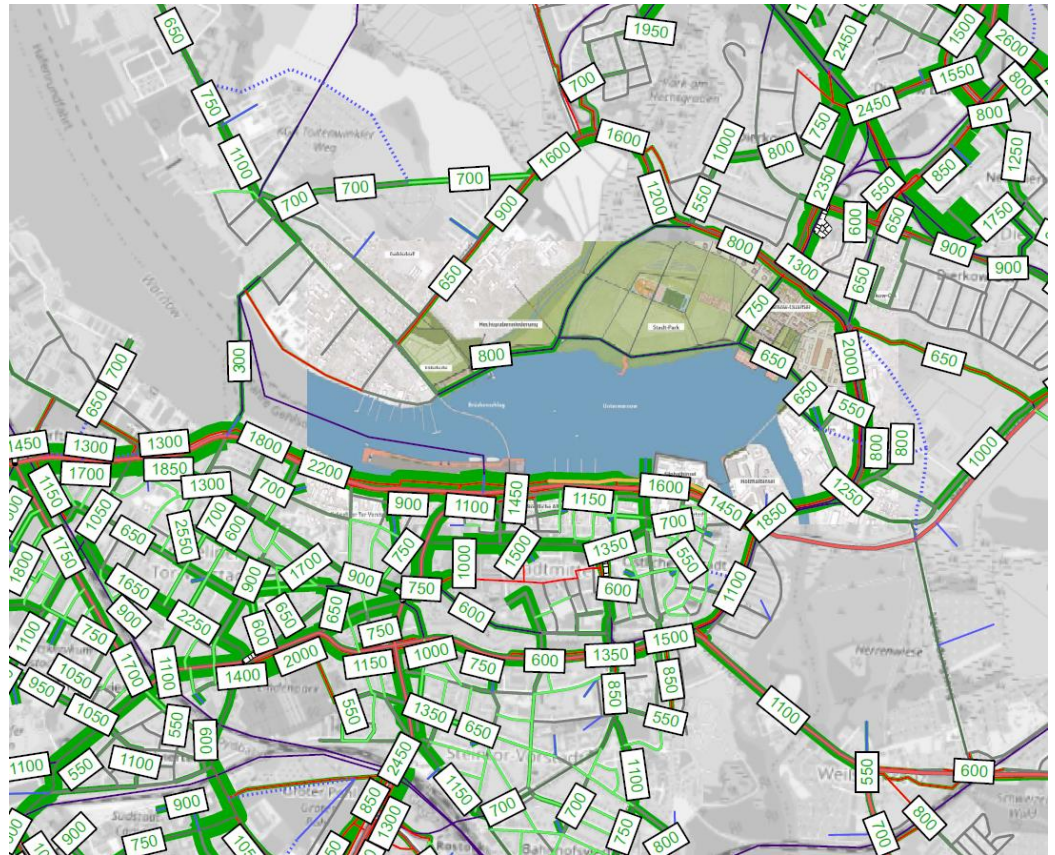


Abbildung 6: Radverkehrsaufkommen im Analysezustand 2020

3 Beschreibung der Maßnahmen „Warnowbrücke und -rundweg“

Die Warnowbrücke stellt eine neue Verbindung für den Fuß- und Radverkehr zwischen Stadthafen (Stadtmitte) und Gehlsdorf dar. Als Wegeverbindung bildet sie den Lückenschluss für einen vollständigen Rundweg um die Unterwarnow.

Die Brücke soll als Klappbrücke eingerichtet werden, wobei die Brückenöffnungszeiten in Abhängigkeit der erwarteten Spitzenzeiten im Radverkehr eingerichtet werden sollen. Es ist somit nur in geringem Maß mit Einschränkungen für die Brückennutzung zu rechnen. Die folgende Abbildung 7 zeigt den geplanten Verlauf des Bauwerks.

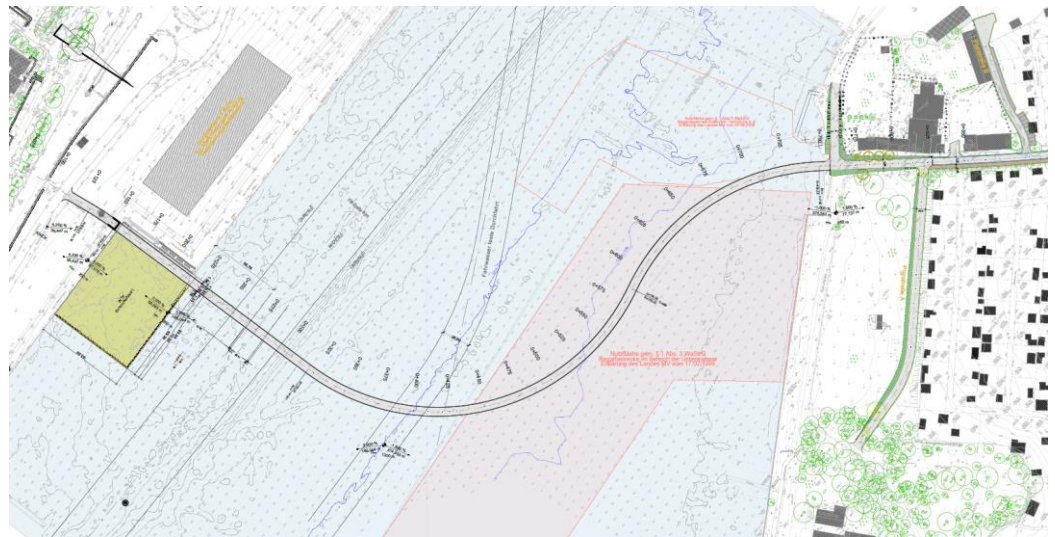


Abbildung 7: Lageplan der Warnowquerung [Stadt Rostock, Variante 3, Vorplanung 06/20]

Teil der Maßnahme ist weiterhin die Einrichtung eines vollständigen Rundwegs um die Unterwarnow. Entsprechend des in der folgenden Abbildung 8 dargestellten Konzepts ist eine möglichst direkte Führung, zum Teil mit ergänzenden Brücken zwischen Silohalbinsel, Holzhalbinsel und Osthafen vorgesehen. Entsprechend des aktuellen Planungsstandes liegen noch keine Gestaltungsentwürfe vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Fuß- und Radverkehr weitgehend getrennt geführt werden bzw. jeweils ausreichende Breiten zur Verfügung stehen. Weiterhin ist eine weitgehend ungestörte Führung vom Kfz-Verkehr gegeben.

Teil der Planungen ist weiterhin die Errichtung von neuer Wohnbebauung (Warnow-Quartier). Diese ist im Rahmen der Planfallberechnung nicht berücksichtigt. Bewertet wird im Sinne einer Mit-Ohne-Fall-Betrachtung lediglich die Auswertung der geplanten Infrastruktur auf das bestehende Radverkehrsaufkommen.



Abbildung 8: Warnowrundweg und Brückenschlag [Bildquelle: Sinai]

4 Verkehrliche Wirkung der „Warnowbrücke und -rundweg“

Die beschriebenen Maßnahmen wurden als Änderung im Radwegenetz im Modell hinterlegt und als Planfall neu berechnet.

Durch das neue Streckennetz ergeben sich zwei maßgebende Wirkungen:

- für Radfahrer ergeben sich für viele bestehende Relationen kürzere Wege und kürzere Reisezeiten
- durch veränderte Reisezeiten im Radverkehr ergeben sich Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl. Ausgewiesen wird insbesondere die Verlagerung vom Kfz-Verkehr, da sich hieraus die größten Wirkungen im Hinblick auf Kosteneinsparungen, gesundheitlichen Nutzen und Umweltaspekte ergeben.

Die Berechnungen basieren dabei auf den Auswertungen der modellbasierten Planfallberechnungen, zur Auswertung der Nutzenaspekte im Radverkehr wurde weiterhin der Leitfaden zur Potenzialanalyse und Nutzen-Kosten-Analyse für Radschnellverbindungen² herangezogen. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Wirkungen im Detail betrachtet.

4.1 Radverkehrsaufkommen

Aus diesen Wirkungen ergibt sich ein verändertes Bild des Radverkehrsaufkommens. Die Betrachtung der Warnowbrücke und des Warnowrundwegs zeigen, dass die geplanten Radverkehrsanlagen von vielen Radfahrern genutzt werden. Auf der Warnowbrücke stellt sich in der Berechnung ein Radverkehrsaufkommen von 2.200 Radfahrern pro Tag ein. Im Bereich des Stadthafens zeigt sich das bereits im Bestand hohe Aufkommen in diesem Bereich, durch eine attraktive Führung erhöht sich das Aufkommen auf ca. 2.700 Radfahrer pro Tag. Im weiteren Verlauf des Warnowrundwegs reduziert sich das Radaufkommen und liegt in einem Bereich zwischen 800 bis 1.300 Radfahrer pro Tag. Im nördlichen Bereich liegt das Radaufkommen auf einem geringeren Niveau, hier ergibt sich ein Aufkommen von 350 bis 450 Radfahrer pro Tag. Für werktägliche Wege ist diese Verbindung von geringerer Bedeutung. Hervorzuheben ist, dass sich die Angaben lediglich auf Alltagsverkehre mit konkretem Wegezweck beziehen. Zusätzliche Freizeitfahrten beispielsweise zu Erholungszwecken und hinzukommende touristische Fahrten können auf dieser Grundlage nicht ermittelt werden. Sie stellen ein zusätzliches Potenzial dar. Die folgende Abbildung 9 zeigt das Radverkehrsaufkommen im Planfall.

² Leitfaden zur Potenzialanalyse und Nutzen-Kosten-Analyse für Radschnellverbindungen, BASt 2019, Bergisch Gladbach



Abbildung 9: Radverkehrsaufkommen im Planfall

Über die folgende Abbildung 10 sind darüber hinaus die Quellen und Ziele der Nutzer der Warnowbrücke auszuwerten. Dargestellt sind die Routenverläufe aller Radfahrer in beiden Fahrtrichtungen, die die Warnowbrücke nutzen. Dabei zeigt sich, dass viele Nutzer aus dem Gebiet Gehlsdorf kommen jedoch auch Richtung Dierkow und Toitenwinkel Radverkehrsmengen >550 Radfahrer auftreten. Südlich ist insbesondere die Anbindung der Stadtmitte von Bedeutung.

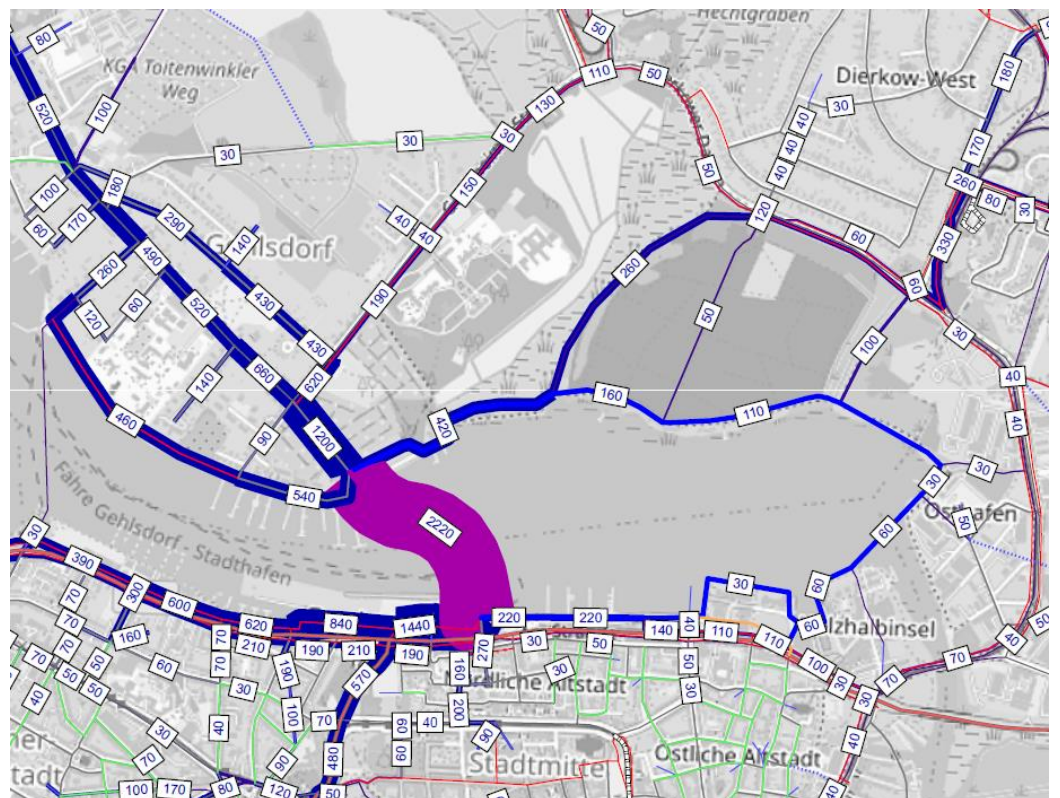


Abbildung 10: Quell- und Zielgebiete der Nutzer der Warnowbrücke

4.2 Einsparung der Reisezeit

Insbesondere die neue Brückenverbindung ermöglicht für viele Relationen aus den nördlich gelegenen Stadtteilen Gehlsdorf, Dierkow und Toitenwinkel deutlich kürzere Reisezeiten. Die folgende Tabelle zeigt einen einfachen Reisezeitvergleich für Radfahrer für ausgewählte Verbindungen. Daraus wird deutlich, dass vor allem die Fahrtzeit zwischen Gehlsdorf und Stadtmitte deutlich reduziert werden kann. Sie sinkt gegenüber der heutigen Fahrtzeit mit Fährverbindung und entsprechend zu berücksichtigender mittlerer Wartezeit um ca. 14 Minuten.

Relation	Reisezeit Bestand [min]	Reisezeit Planfall [min]
Gehlsdorf - Stadtmitte	25:54 (Fährverbindung)	11:42
Dierkow West - Stadtmitte	18:55	17:21
Dierkow Ost - Stadtmitte	17:30	15:52
Toitenwinkel - Stadtmitte	27:34	20:14

Tabelle 1: Reisezeitvergleich zwischen Bestand und Planfall

Insgesamt werden über den Tag hinweg viele Wege mit individuellen Quellen und Zielen durchgeführt. Betrachtet man die jeweilige Reisezeit und die Anzahl der durchgeführten Wege ergibt sich eine Reisezeitersparnis von ca. 350h pro Tag.

4.3 Veränderung der Verkehrsmittelwahl

Die oben beschriebene Reisezeitverkürzung auf vielen Relationen wirkt sich im Hinblick auf den Vergleich der Verkehrssysteme als Verbesserung des Angebots im Radverkehr aus und stellt somit einen wichtigen Aspekt in der Förderung des Radverkehrs bzw. der Förderung des Umweltverbundes (Fuß, Rad und öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)) dar. Es ist somit zu erwarten, dass sich daraus Verlagerungen in der Verkehrsmittelwahl einstellen.

Auf Basis der veränderten Kenngrößen, erfolgte mit Hilfe des Verkehrsmodells eine Neuberechnung der Verkehrsmittelwahl. Hierbei spielen vor allem Aufwandskenngrößen wie die Wegelänge bzw. die Reisezeit eine Rolle.

Die Auswertung zeigt, dass sich auf allen Relationen, die zukünftig die Warnowbrücke oder den -rundweg nutzen, eine Erhöhung des Radverkehrsaufkommens von fast 11% einstellen würde. Maßgebend ist hier jedoch vor allem die Warnowbrücke. Eine isolierte Betrachtung dieser Relationen zeigt eine Erhöhung des Radverkehrsaufkommens um 34%.

Aus dieser Verlagerungswirkung ergibt sich eine Reduktionsmöglichkeit des Kfz-Verkehrs. Die Berechnung zeigt, dass sich pro Tag ca. 6.600 Pkw-km einsparen lassen. Ein reduziertes Verkehrsaufkommen im Kraftfahrzeugverkehr bringt vielfältige Nutzen mit sich. Einerseits besteht durch deutlich geringere Betriebskosten des Rads gegenüber dem Pkw die Einsparmöglichkeit von Betriebskosten für den jeweiligen Nutzer.

Ein reduziertes Pkw-Aufkommen sorgt jedoch gleichzeitig für geringere externe Umweltkosten.

4.4 Weitere Nutzenaspekte

Neben der kürzeren Reisezeit und der sich einstellenden höheren Radverkehrsanteile stellen sich für verschiedene Bevölkerungs- und Nutzergruppen darüber hinaus weitere Vorteile ein. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die gesundheitsfördernde Wirkung des Radfahrens. Allgemein wird das Radfahren und der damit einhergehende aktive Lebensstil als gesundheitsfördernd, insbesondere bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen angesehen. Basierend auf den Angaben der World Health Organisation (WHO) kann bei regelmäßiger Aktivität eine gesundheitsfördernde Wirkung insbesondere bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen festgestellt werden.

Neue Radverkehrsanlagen können bei ansprechender Gestaltung erheblich dazu beitragen, das städtische Leben attraktiver zu gestalten und die Potenziale von Wohn- und Innenstadtgebieten zu erhöhen. Im vorliegenden Fall ist neben den der Einrichtung neuer Wegeverbindungen auch eine umfassende Gestaltung des Umfelds der Unterwarnow geplant sodass das im vorliegenden Fall mit einer deutlichen Aufwertung der Aufenthaltsqualität im Umfeld des Stadthafens zu erwarten ist und darüber hinaus die Lage und die Attraktivität der nördlichen Stadtteile deutlich verbessert wird. Damit einher geht die bessere Anbindung der nördlichen Stadtteile für nicht-motorisierte Personen. Ihnen wird durch direkte Verbindungen im Fuß- und Radwegenetz eine bessere Teilhabe am öffentlichen Leben ermöglicht.

Entsprechend des Rahmenkonzeptes beschränkt sich die Umgestaltung nicht nur auf die Errichtung von Radverkehrsanlagen, auch für den Fußverkehr werden neue Verbindungen geschaffen. Sie profitieren gleichermaßen von der besseren Anbindung an die Innenstadt, der Aktionsradius wird auch für Fußgänger erhöht.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Mit der vorliegenden Untersuchung erfolgte die Betrachtung der Planung der Warnowbrücke und des Warnowrundwegs aus verkehrlicher Sicht für den Radverkehr. Dabei wurden Auswertungen unter Verwendung eines zur Abbildung des Radverkehrs verfeinerten Verkehrsmodells durchgeführt und die verschiedenen verkehrlichen Wirkungen herausgestellt. Eine Betrachtung kann auf dieser Basis im wesentlichen nur für Alltagswege mit definierten Fahrtzwecken erfolgen. Die Wirkung auf Freizeitfahrten und touristische Aspekte können nur unzureichend bestimmt werden, können bei dem Vorhaben zu Spitzenzeiten jedoch eine relevante Größenordnung erreichen.

Mit Warnowbrücke und -rundweg sollen neue Wegeverbindungen geschaffen werden, die vor allem die nördlich gelegenen Stadtteile Gehlsdorf, Toitenwinkel und Dierkow besser an die Stadtmitte anbinden. Insbesondere von Gehlsdorf besteht bislang lediglich eine Fährverbindung als direkte Anbindung Richtung Altstadt. Dementsprechend zeigt die Auswertung der Reisezeitveränderung eine erhebliche Zeiteinsparung von bis zu 14 Minuten.

Es ergeben sich durch die neuen Wegeverbindungen und insbesondere kürzere Reisezeiten Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl. Auf den Relationen, die von den neuen Verbindungen profitieren, stellt sich eine Erhöhung des Radverkehrsaufkommens von ca. 11% ein, in der Spitze erhöht sich das Radaufkommen um bis zu 34%.

Weiterhin bestehen vielfältige weitere Nutzenaspekte, so ergibt sich durch die mit der Planung einhergehende Umfeldgestaltung eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität einerseits um den Stadthafen, andererseits auch nördlich der Unterwarnow. Hiervon profitieren nicht nur Radfahrer sondern vor allem auch Fußgänger.

Zusammenfassend ist aus verkehrlicher Sicht für den Rad- aber auch den Fußverkehr mit einem deutlichen Nutzen insbesondere durch die neue Brückenverbindung zu rechnen.

Der verkehrliche Aspekt ist jedoch bei der Entscheidung für ein Bauwerk in dieser Größenordnung nur ein Aspekt. Wesentlich ist hier vor allem auch die städtebauliche Komponente. Die direkte Verbindung und die daraus entstehende bessere Teilhabe nichtmotorisierter Personen am städtischen Leben tragen zur Aufwertung der nördlichen Stadtteile bei.

6 Anlagen

6.1 Aufkommensdarstellungen

