



WASSER- UND VERKEHRS- KONTOR  
INGENIEURWISSEN FÜR DAS BAUWESEN  
BERATENDE INGENIEURE BEHREND & KRÜGER

# Stadt Rendsburg

## Neubau eines Radweges vom Bahnhof zum Obereiderhafen

### Antrag für die Zuteilung von Mitteln

nach dem

**Gesetz über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse  
in den Gemeinden GVFG 18.03.1971 Fassung 31.10.2006**

Bearbeitungsstand: 21. Juli 2017

#### Auftraggeber:

Stadt Rendsburg  
Der Bürgermeister  
FD Tiefbau  
Am Gymnasium 4  
24768 Rendsburg

#### Verfasser:

Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH  
Havelstraße 33  
24539 Neumünster  
Telefon 04321 . 260 27 0  
Telefax 04321 . 260 27 99

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Krüger  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Hinz

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Darstellung der Maßnahme.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Notwendigkeit der Maßnahme .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Technische Beschreibung der Maßnahme .....</b>	<b>6</b>
3.1	Radweg.....	6
<b>4</b>	<b>Erläuterung zur Kostenschätzung .....</b>	<b>7</b>
4.1	Kosten.....	7
4.2	Kostenträger und Beteiligung Dritter.....	7
<b>5</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme .....</b>	<b>7</b>

## 1 Darstellung der Maßnahme

Zur Verminderung des motorisierten Individualverkehrs in der Stadt Rendsburg verfolgt die Ratsversammlung seit der Verabschiedung des Gesamtverkehrsplanes 2002 die Förderung des Fahrradverkehrs als alternatives Verkehrsmittel zum motorisierten Individualverkehr. Daher ist die Stadt Rendsburg seit mehreren Jahren kontinuierlich bemüht, die Attraktivität des Radverkehrs unter anderem durch die Ausweitung des eigenständigen abseits von Hauptverkehrsstraßen verlaufenden Radwegesnetzes auszubauen. Die folgende Maßnahme des Radverkehrs soll daher kurzfristig umgesetzt werden:

**Bau einer barrierefreien Fußgänger- und Radwegeverbindung  
zwischen Bahnhof und Obereiderhafen  
unter Konversion eines ehemaligen Industriebahngleises  
zur höhenfreien Überquerung des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)*.**

Mit der Maßnahme soll das Verkehrssystem Fahrrad weiter gestärkt sowie durch eine eigenständige, getrennte Wegeführung abseits des Kraftfahrzeugverkehrs verkehrssicherer werden. Der geplante Radweg verläuft auf der Ostseite der Bahngleise (*Strecke 1040 Rendsburg-Owschlag*). Der Beginn liegt an der Fahrrad- und Fußgängerunterführung in Richtung Altstadt und ZOB. Er verläuft in Richtung Norden und überquert unter Nutzung der vorhandenen Bahnbrücke auf der Trasse des ehemaligen Industriebahngleises den *Friedrich-Rogge-Platz (L 47)*. Hier mündet er ein in die Grünanlage *Am Eiland* und schließt im weiteren Verlauf und nach einer Gesamtlänge von rund 340 m an den Obereiderhafen an, der im Rahmen der Entwicklungs- und Strukturmaßnahme Obereider ausgebaut und umgestaltet wurde.

Es handelt sich um einen selbstständig geführten Radweg, der aus dieser Funktion heraus im Zweirichtungsverkehr befahren werden muss. Gemäß der *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, RASt 2006* beträgt die Regelbreite 2,50 m, entsprechend der *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA 2010* wird für einseitige Zweirichtungsradwege ein Regelmaß von 3,00 m erforderlich.

Da eine Nutzung des Weges durch Fußgängerverkehr nicht wirksam unterbunden werden kann, wird die Strecke daher planmäßig auch für diese Verkehrsteilnehmer in einem barrierefreien Ausbau hergestellt. Die Minimalbreite eines sich daraus ergebenden gemeinsamen Geh- und Radweges liegt entsprechend der *RASt 2006* in Abhängigkeit der Verkehrsstärke ebenfalls ab 2,50 m. Eine Verkehrserhebung des Jahres 2008 zeigt am Obereiderhafen Spitzenstundenbelastungen von wenigstens 200 Fußgängern und Radfahrern, so dass selbst bei einer Aufteilung von Verkehren in Richtung *Timm-Kröger-Straße* noch ein beachtlicher Anteil auf der geplanten Wegeverbindung verbleibt. Für den gemeinsamen Geh- und Radweg wird daher eine Breite von 4,00 m erforderlich. Diese Breite entspricht dem Bestand zwischen Obereiderhafen und Treppenanlage zum *Friedrich-Rogge-Platz (L 47)*, so dass für diesen Abschnitt eine Oberflächenerneuerung ausreichend ist.

Der gemeinsame Geh- und Radweg wird vor der Treppenanlage bis an die Überführung des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)* verschwenkt. Im Bereich des Oberleitungsmastes sowie des Stahlkörpers der Überführung des nördlichen Arms des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)* ist eine punktuelle Einengung erforderlich, so dass hier auf einer Strecke von ca. 15 m die Anordnung eines 3,00 m breiten gemeinsamen Geh- und Radweges erforderlich wird. Im weiteren Verlauf der Überführung des südlichen Arms des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)* wird gemäß *RASt 2006* bei gemeinsamer Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer eine Breite von 4,00 m bei gleichzeitiger Ausweisung eines getrennten Rad- und Gehweges erforderlich. Hier wird aufgrund der Breitenanforderungen an den Zweirichtungsradweg von 2,50 m daher die Breite des getrennten Rad- und Gehweges auf der Überführung auf 4,50 m erhöht.

Die Rampe zwischen Überführung und dem bestehenden Rad- und Gehweg auf der Südseite des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)* wird entsprechend der Anforderungen der *ERA 2010* und nicht zuletzt aufgrund der Steigungs-/Gefällestrecke mit größerem seitlichen Bewegungsräumen der Radfahrer ebenfalls als getrennter Rad- und Gehweg mit 4,50 m Breite geführt. Dieser getrennte Rad- und Gehweg schließt an den vorhandenen getrennten Rad- und Gehweg an, der aus der Unterführung aus Richtung Altstadt kommend entlang der *Kieler Straße (L 47)* verläuft.

Die Ausbildung der Rampe zur Überwindung des Höhenunterschiedes von ca. 3,50 m erfolgt soweit möglich mäandernd, um durch eine größere Abwicklungslänge die entsprechend der *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA 2010* anzustrebende mittlere Längsneigung von 3 bis 4 % zu erreichen. Diese Anforderung entspricht zudem der barrierefreien Gestaltung der Verkehrsanlage für den Fußgängerverkehr, so dass auf einer Streckenlänge von 74 m eine Längsneigung von 3% vorliegt und auf einer Strecke von 10 m eine Längsneigung von 6%. Zwischenpodeste zum Verweilen, welche negativ für die Befahrbarkeit durch den Radverkehr wirken, sind bei dieser Gestaltung nicht erforderlich.

## 2 Notwendigkeit der Maßnahme

Mit der Nutzungskonversion des Güterbahnhofes Rendsburg zu einer gewerblichen Nutzung wurde eine Erschließung des Geländes von der *Kieler Straße (L 47)* notwendig. Diese konnte als *Konrad-Adenauer-Straße* nur westlich der Einmündung der *Bismarckstraße* realisiert werden. Gleichzeitig steigt die Verkehrsstärke in der *Kieler Straße (L 47)* und auf dem *Friedrich-Rogge-Platz (L 47)* an. Zur Vermeidung von Konflikten zwischen den Verkehrssystemen Kfz und Rad-/Fußgänger sowie zur Steigerung der Verkehrssicherheit im Kraftfahrzeugverkehr wurde die Fußgängerlichtsignalanlage am *Friedrich-Rogge-Platz (L 47)* aufgehoben. Die neue Querungsstelle wurde weiter abseits an der Einmündung *Konrad-Adenauer-Straße* angelegt. Dabei hat sie eine bedeutende Funktion im Radwegenetz, da sie die derzeitige Verbindung zwischen dem Bahnhof und dem Obereiderhafen herstellt. Die Akzeptanz dieser Lage der Querungsstelle ist nicht gegeben, was durch den sich im ehemaligen Streckenverlauf ausgebildeten Trampelpfad darstellt.

Um eine neue verkehrssichere und attraktive Wegeführung für den Radverkehr anzubieten ist daher die Trennung zwischen den Verkehrssystemen notwendig. In den unübersichtlichen, kurvenreichen und angebauten Abschnitten des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)* ist keine alternative plangleiche Wegeführung denkbar, die gleichzeitig ohne Umwege für Radfahrer oder Fußgänger ist.

Die Einbeziehung des ehemaligen Industriebahngleises ermöglicht hier die geradlinige und höhenfreie Führung des Fahrradverkehrs vom Bahnhof in Richtung Obereiderhafen. Diese Maßnahme ist insofern notwendig, da sie durch kurze Streckenführung eine Akzeptanz im Radverkehr findet und somit angenommen wird. Alternative umwegbehaftete plangleiche Führungen bewirken keine Lenkung der Radfahrer und Fußgänger, so dass unplanmäßige Querungen im Bereich des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)* bereits heute die Folge sind. Der vorgesehene Streckenverlauf ermöglicht eine auch für Fußgänger barrierefreie direkte Wegeführung zwischen dem Bahnhof und dem Obereiderhafen, ohne dass Bahnhöfe überquert werden müssen.

Velorouten sind ausgeschilderte Hauptverbindungen innerhalb von Radverkehrsanlagen. Sie sind zügig zu befahren und dabei besonders sicher, gerade auch an Kreuzungen und Einmündungen. Um den Gefahrenpunkt zwischen Obereiderhafen und *Bismarckstraße* zu entschärfen, ist der Bau des Radweges vom Bahnhof zum Obereiderhafen dringend erforderlich, da die beiden folgenden Velorouten über diesen Knotenpunkt führen:

V-3. (Ost-Route):

Büldersdorf, *Brückenstraße*, Obereiderhafen, *Bismarckstraße*, *Nobiskrüger Allee*, *Kieler Straße*, NOK-Fähre, Schacht-Audorf

V-7. (Süd-Ost-Route):

Büldersdorf, *Brückenstraße*, Obereiderhafen, *Bismarckstraße*, *Röhlingsweg*, *Alte Kieler Landstraße*, *Sonderburger Allee*, Schwebefähre, Osterrönfeld

### 3 Technische Beschreibung der Maßnahme

#### 3.1 Radweg

Der gewählte Regelquerschnitt ist in **Anlage 4** dargestellt. In **Anlage 5** wird der geplante Verlauf im Straßenbaulageplan dargestellt.

- Länge der Baustrecke: 340 m
- Querschnitt:
  - Rampe zur Überführung, getrennt 2,50 m Radweg / 2,00 m Gehweg  
inkl. taktiler Begrenzungstreifen
  - Überführung Süd, getrennt 2,50 m Radweg / 2,00 m Gehweg  
inkl. taktiler Begrenzungstreifen
  - Überführung Nord, gemeinsam 3,00 m auf 15,00 m
  - Anschluss an Bestand, gemeinsam, 4,00 m
  - Bestand, gemeinsam 4,00 m

Der Aufbau des Radweges ist gemäß RStO 12, Tafel 6, Zeile 1 gewählt zu:

##### Bereich Rampe

8,0 cm	Betonsteinpflaster 20/20 cm gem. DIN EN 1338 und TL Pflaster-StB 06
4,0 cm	Brechsand-Splitt-Gemisch
15,0 cm	Schottertragschicht gem. ZTV SoB-StB 04/07
<u>13,0 cm</u>	Frostschuttschicht gem. ZTV SoB-StB 04/07
<u>40,0 cm</u>	

Die Randeinfassung des Radweges erfolgt mit Betontiefbordsteinen (10/25/100), die in 20 cm Unterbeton und 15 cm Betonrückenstütze C20/25 gemäß DIN ENV 206 zu setzen sind.

##### Bereich Überführung und Bestandsweg bis Obereiderhafen:

2,5 cm	Asphaltbeton AC 5 D L, gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
8,0 cm	bit. Tragschicht AC 22 T L, gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
15,0 cm	Schottertragschicht gem. ZTV SoB-StB 04/07
<u>14,5 cm</u>	Frostschuttschicht gem. ZTV SoB-StB 04/07
<u>40,0 cm</u>	

## **4 Erläuterung zur Kostenschätzung**

### **4.1 Kosten**

Die Ermittlung der Baukosten erfolgte anhand des erstellten Lageplanes sowie des Regelquerschnittes. Die Festlegung der Einheitspreise erfolgte durch Preisanfragen und anhand von Ausschreibungsergebnissen vergleichbarer Baumaßnahmen.

Die Gesamtkosten für die Herstellung des Radweges betragen gemäß Kostenschätzung 400.000,00 € brutto.

Die Einzelkosten sind in der **Anlage 6** dargestellt.

### **4.2 Kostenträger und Beteiligung Dritter**

Kostenträger der Maßnahme ist die Stadt Rendsburg.

Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden nach GVFG 18.03.1971, Fassung 31.10.2006 und GVFG-SH Fassung 15.12.2006 werden hiermit beantragt.

## **5 Verfahren**

Die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens ist nicht notwendig.

## **6 Durchführung der Baumaßnahme**

### Bauabschnitte

Die Gesamtbaumaßnahme wird in einem Zuge durchgeführt. Eine Aufteilung in Bauabschnitte ist nicht vorgesehen.

### Zeitliche Abwicklung

Mit den Bauarbeiten soll im Frühjahr 2018 begonnen werden. Bei einer geschätzten Bauzeit von ca. 3 Monaten ist mit der Fertigstellung im Sommer 2018 zu rechnen.

### Grunderwerb

Für die Baumaßnahmen ist kein Grunderwerb erforderlich. Im Bereich des *Friedrich-Rogge-Platzes (L 47)* führt der geplante Radweg über Eigentum der DB AG. Diesbezüglich wird ein Gestattungsvertrag zwischen DB AG und der Stadt Rendsburg geschlossen.