

ROGA Ingenieurbüro GmbH
Adolf – Wilbrandt – Straße 11
18055 Rostock
Telefon: 0381-690485
Telefax: 0381-690486
e-Mail: richter @ roga.org

**Bauvorhaben: Erneuerung und Neubau Gehwege an der
Wismarschen Straße von der Lagerstraße bis zur
Straße ‚Klärwerk‘ in der Stadt Kröpelin**

**Bauherr: Stadt Kröpelin
Markt 1
18236 Kröpelin**

Inhalt: Vorplanung

Verzeichnis der Unterlagen

Nummer der Unterlage	Bezeichnung der Unterlage	Bl.-Nr.	Maßstab
1	Erläuterungsbericht		
2	Übersichtskarte	1	1:10.000
3	Übersichtslageplan	1	1:1.500
5	Lageplan Straßenbau	1 bis 6	1:200
13	Kostenberechnung		
14.2	Straßenquerschnitte		
	Schnitt A-A - Gehweg	1	1:25
	Schnitt B-B – Var. I für Grundstückszufahrt	2	1:25
	Schnitt C-C – Var. II für Grundstückszufahrt	3	1:25
	Schnitt D-D – Tankstellenzufahrt östl.	4	1:25
	Schnitt E-E – Tankstellenzufahrt westl.	5	1:25
16.6	Detail Grundstückszufahrt – Variante 1	1	1:25
	Detail Grundstückszufahrt – Variante 2	2	1:25

aufgestellt: Rostock, den 10.11.2021

Dipl.-Ing. Olaf Richter

Bauvorhaben: Erneuerung und Neubau Gehwege an der Wismarschen Straße von der Lagerstraße bis zur Straße ‚Klärwerk‘ in der Stadt Kröpelin

Erläuterungsbericht

1. Veranlassung

Auf der Südseite sowie auf der Nordseite der Wismarschen Straße ist die Oberflächenbefestigung der vorhandenen Gehwege teilweise in einem schlechten Zustand und teilweise ist gar keine Gehwegbefestigung vorhanden. In einigen Bereichen beträgt die Gehwegbreite einschließlich dem Sicherheitsstreifen entlang der Straße nur ca. 1,00 m. Die Straßenbeleuchtungsanlage besteht z.T. noch aus über 30 Jahren alten Leuchten. Durch den Abstand zwischen den Bestandsleuchten ist keine ausreichende Beleuchtung des Gehweges gewährleistet.

Durch die Erneuerung der vorhandenen Gehwege auf der Nord- und der Südseite der Wismarschen Straße und durch den Neubau von Gehwegen soll die Begehbarkeit der Gehwege verbessert und die Sicherheit durch die Verbreiterung der Gehwege erhöht werden. Die vorhandenen Leuchten sollen demontiert und im ausreichenden Abstand durch neue Aufsatzleuchten erneuert werden. Weiterhin ist es vorgesehen, den Gehweg mit taktilen Platten so auszubilden, dass die Straßenübergänge mit abgesenkten Bordsteinen besser für Menschen mit Sehbehinderungen erkennbar sind.

Da die Seitenbereiche der Straße aufgrund der Wohnbebauung beidseitig durch Fußgänger genutzt werden, sollen auch beidseitig straßenbegleitende Gehwege errichtet werden. Auf der Nordseite beginnt der geplante Gehweg am Bahnübergang und endet in Höhe von Haus Nr. 52. Südlich der Wismarschen Straße soll der Gehweg von der Lagerstraße bis zur Straße ‚Klärwerk‘ erneuert bzw. ausgebaut werden.

2. Trassenwahl

Durch die bereits vorhandenen Gehwege und die Grundstücksgrenzen des öffentlichen Bereiches sind die Trassen für die Gehwege vorgegeben.

Die neu zu bauenden Gehwege auf der Süd- und der Nordseite der Wismarschen Straße sollen im Bankettstreifen der Wismarschen Straße unter Beachtung der Bäume angelegt werden.

3. Auszuführende Leistungen

3.1 Querschnitt

Der Fußgängerverkehr soll weiterhin vom Fahrzeugverkehr getrennt werden. Die Gehwege werden durch eine Bordsteinanlage von der Straße getrennt und erhalten einen Sicherheitsstreifen in einer Breite von 0,55 m, wovon 15 cm auf die Bordsteine entfallen und 40 cm durch den Einbau von Betonsteinpflaster mit der Farbe anthrazit realisiert werden. Die Gehwege erhalten in den Bereichen, in denen ausreichend Grundstück zu Verfügung steht, eine Breite von 2,35 m. Diese Breite kann nur in Teilbereichen der Wismarschen Straße realisiert werden. In den anderen Bereichen des zu erneuernden Gehweges bzw. des neu herzustellenden Gehweges sollen je nach verfügbaren Grundstücksflächen Gehwegbreiten von 1,45 m bis 2,05 m realisiert werden.

Neben den Gehwegen erhalten die Bankette eine Breite von mind. 20 cm.

3.2 Befestigungsaufbau

Die Gehwegbefestigung und die Befestigung der Grundstückszufahrten erfolgt entsprechend RStO 12. Die Festlegung der Belastungsklasse für die den Gehweg kreuzenden Zufahrten erfolgt durch die Zuordnung der Straßenart. Die Zufahrten zu den Grundstücken mit einer Wohnbebauung werden hauptsächlich durch PKW-Verkehr genutzt. Deshalb werden diese Grundstückszufahrten in der Belastungsklasse 0,3 ausgeführt. Der frostsichere Oberbau im Bereich der Grundstückszufahrten wird entsprechend der Frostempfindlichkeitsklassen F 2 (Schluff, tonig, gering feinsandig) und F 3 (Geschiebelehm) bei der Belastungsklasse 0,3 in einer Dicke von 55 cm entsprechend den Vorgaben der Tafel 3 – Zeile 1 für die Bauweise mit einer Pflasterdecke ausgewählt.

Die Zufahrten zu Gewerbegrundstücken wird en auch stark mit LKW's befahren. Diese Zufahrten sind je nach Art des Gewerbes in der Belastungsklasse 1,0 oder 1,8 auszubilden. Der frostsichere Oberbau im Bereich der Grundstückszufahrten zu

Gewerbegrundstücken wird entsprechend der Frostempfindlichkeitsklassen F 2 (Schluff, tonig, gering feinsandig) und F 3 (Geschiebelehm) bei den Belastungsklassen 1,0 bzw. 1,8 in einer Dicke von 65 cm entsprechend den Vorgaben der Tafel 3 – Zeile 1 für die Bauweise mit einer Pflasterdecke ausgewählt.

Gemäß ZTVE-StB 09 ist die Unterlage so zu verdichten, dass ein E_{v2} - Wert von mindestens 45 MPa erreicht wird.

So ergibt sich für die Grundstückszufahrten zu Grundstücken mit einer Wohnbebauung folgender Befestigungsaufbau nach RSTO 12:

Befestigung mit Betonsteinpflaster – Tafel 3, Zeile 1

- 8 cm Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster, grau bzw. anthrazit im Bereich des Sicherheitsstreifens)
- 4 cm Pflastersand, Brechsand - Splittgemisch 0/4
- 15 cm Schottertragschicht 0/45, Schotter – Splitt – Brechsand - Gemisch
- 28 cm Frostschuttschicht 0/32, Schotter – Splitt – Brechsand - Gemisch
- 55 cm Gesamtdicke

Grundstückszufahrten zu Gewerbegrundstücken erhalten folgende Befestigungsaufbau nach RSTO 12:

Befestigung mit Betonsteinpflaster – Tafel 3, Zeile 1, Belastungsklasse 1,0

- 8 cm Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster, grau bzw. anthrazit im Bereich des Sicherheitsstreifens)
- 4 cm Pflastersand, Brechsand - Splittgemisch 0/4
- 20 cm Schottertragschicht 0/45, Schotter – Splitt – Brechsand - Gemisch
- 33 cm Frostschuttschicht 0/32, Schotter – Splitt – Brechsand - Gemisch
- 65 cm Gesamtdicke

Befestigung mit Betonsteinpflaster – Tafel 3, Zeile 7, Belastungsklasse 1,8

- 10 cm Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster, grau bzw. anthrazit im Bereich des Sicherheitsstreifens)
- 4 cm Pflastersand, Brechsand - Splittgemisch 0/4
- 20 cm Dränbetontragschicht, Beton 16/20
- 31 cm Frostschuttschicht 0/32, Schotter – Splitt – Brechsand - Gemisch
- 65 cm Gesamtdicke

Für die Gehwege ergibt sich folgender Befestigungsaufbau nach RSTO 12:

Befestigung mit Betonsteinpflaster – Tafel 6, Zeile 1

- 8 cm Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster, grau bzw. anthrazit im Bereich des Sicherheitsstreifens)
- 4 cm Pflastersand, Brechsand - Splittgemisch 0/4
- 15 cm Schottertragschicht 0/32, Schotter – Splitt – Brechsand - Gemisch
- 13 cm Frostschutzschicht 0/32, Schotter – Splitt – Brechsand - Gemisch
- 40 cm Gesamtdicke

3.3 Entwässerung

Zur Wasserführung erhält der Gehweg ein Quergefälle zur Wismarschen Straße. Das Niederschlagswasser wird über die Straßenentwässerungsanlage der Wismarschen Straße abgeführt.

3.4 Straßenausstattung

Eine weitere Beschilderung für die Wismarsche Straße ist nicht notwendig, da die Beschilderung für die Straße bereits vorhanden ist.

3.5 Straßenbeleuchtung

Allgemeines

Zur Beleuchtung des Gehweges sind bereits teilweise Lampen entlang der Gehwege vorhanden. Die Leuchten sind in einem schlechten Zustand (Alter über 30 Jahre) und in Abständen, welche eine ausreichende Ausleuchtung des Gehweges nicht gewährleisten.

Einspeisung und Schaltung der Straßenbeleuchtung

Die Einspeisung der neu aufzustellenden Leuchten erfolgt über die vorhandene Straßenbeleuchtungsanlage der Stadt Kröpelin in der Wismarschen Straße. Die neu aufzustellenden Leuchten werden über neu verlegte NS – Kabel an die Straßenbeleuchtungsanlage angeschlossen.

Maste und Leuchten

Zur Beleuchtung des Gehweges beidseitig der Wismarschen Straße ist nach Vorgabe der Stadt Kröpelin eine dekorative Straßenleuchte als Aufsatzleuchte Typ

EVA I von ‚Leipziger Leuchten‘ vorgesehen. Die neuen Leuchten EVA I sollen ein blendfreies LED-Modul erhalten (Schutzart: IP 54, Schutzklasse: I, einschließlich Lichtmast als zylindrisch abgesetzter Mast, innen und außen verzinkter Stahl, Masthöhe (h) '4,0 m', Zopfmaß 76 mm, Fußmaß 114 mm, Erdstück 0,8 m, Wandstärke 3-4 mm, mit Mastbodenplatte 300 x 300 x 3 Stahl verzinkt, pulverbeschichtet - RAL nach Wahl der Gemeinde, Korrosionsmanschette aufgeschrumpft, in RAL 9011 graphit-schwarz, Kabeleinführung 50 x 150 mm mit Kantenschutz, Tür 85x400 mm mit Schwenkriegel und Dreikantverschluss, C-Schiene 8x20 mm zur Befestigung des Kabelübergangskastens, Erdungsanschluss M8).

Alle Maste sind so aufzustellen, dass die Mastklappe von dem herannahenden Fahrzeug aus gesehen hinter dem Mast liegt.

Die Leuchtmaste sind entsprechend Montagevorschrift und der Örtlichkeit fluchtend und standsicher in lagenweise verdichteten Erdreich sowie im 1/3 und oberhalb des 2/3 des Mastlochs in Beton zu setzen, wobei die Leuchtenmaste eine einheitliche Höhe OKG aufweisen müssen.

Die Maste sind so tief zu stellen, dass sich die PVC-Manschette mit genau halber Länge im Erdreich befindet (Bezugshöhe ist die endgültige Geländehöhe). Zusätzlich ist das Erdstück bis 3 cm oberhalb der Manschette mit einer Epoxitharzbeschichtung zu konservieren.

aufgestellt: Rostock, 10. November 2021



Dipl.-Ing. Olaf Richter