

**Stadt Vaihingen an der Enz
Landkreis Ludwigsburg
Gemarkungen Kleinglattbach u. Vaihingen**

Umwandlung der WEG-Trasse in einen Radweg
Erster Bauabschnitt: Zwischen Bahnhof Vaihingen und Baugebiet
„Leinfelder Weg“



Inhalt

1	Aufgabenstellung und Randbedingungen	2
2	Entwurf.....	4
3	Materialkonzept / bauliche Gestaltung	6
4	Erläuterungen zur Kostenberechnung.....	7

1 Aufgabenstellung und Randbedingungen

1.1 Überblick

Die Stadt Vaihingen an der Enz beabsichtigt die Umwandlung eines rund 3,1 Kilometer langen Abschnitts der ehemaligen Nebenbahn der Württembergischen Eisenbahngesellschaft zwischen dem Vaihinger Bahnhof (Deutsche Bahn AG) und dem Neubaugebiet „Leinfelder Weg“ (Bereich Kehlstraße) in einen Fahrradweg. Die Eröffnung der Bahnlinie war 1904, die Gesamtstreckenlänge beträgt 7,3 km mit Spurweite „Normalspur“. Im Jahr 2002 wurde der Betrieb aus wirtschaftlichen Gründen komplett eingestellt, nachdem zuvor bereits die Personenbeförderung aufgegeben wurde.

Am 20.11.2014 wurde im Gemeinderat Vaihingen die Untersuchung der Planungsgruppe Kölz GmbH zur Umwandlung der WEG-Trasse in einen Bahnradweg (D 282/14 und 282/1/14) vorgestellt. Der Gemeinderat hat daraufhin beschlossen, dieses Projekt als Maßnahme ins Radroutenkonzept aufzunehmen.

Am 29.04.2015 wurde das Radroutenkonzept vom Gemeinderat beschlossen. Die Prioritätenliste und die Umwandlung der WEG-Trasse als erste große Maßnahme wurden mehrheitlich abgelehnt.

In der Sitzung am 30.09.2015 wurde vom Gemeinderat schließlich eine Teilstrecke von 3,1 Kilometer des ursprünglichen Konzepts als erster Bauabschnitt beschlossen. Das Zielbudget für den ersten Bauabschnitt wurde vom Gemeinderat mit 1,5 Millionen Euro (brutto) festgelegt. Abzüglich der erwarteten Förderungen aus verschiedenen Töpfen von rund 50% der Kosten wird als Eigenanteil der Stadt mit rund 750 Tausend Euro (brutto) gerechnet.

Die im Dezember 2015 an die Schwarz Ingenieure GmbH beauftragte Leistung beinhaltet sämtliche Planungsstufen vom Vorentwurf über Entwurf und Ausführungsplanung bis zur Ausschreibung und Bauleitung der Maßnahme.

Die Sanierung bzw. der Ersatz der im Trassenverlauf vorhandenen Brückenbauwerke wird vom Stuttgarter Ingenieurbüro Leonhardt, Andrä und Partner in Auftrag der Stadt Vaihingen an der Enz betreut.

1.2 Querschnitt

Aufgrund der übergeordneten Netzfunktion des Bahnradweges im Radwegenetz (vgl. Radroutenkonzept Planungsgruppe Kölz, September 2014) als Rückgrat bzw. Hauptradroute wird eine möglichst durchgehend befestigte Breite von 3,0 Metern angestrebt. Nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen¹ wurde dieser Dimensionierung ein einseitiger Zweirichtungsradweg zugrunde gelegt für den ein Regellaß der Breite von 3,0 Metern inklusive der ggf. aufgebrachten Randmarkierung gilt. Damit ist auch der Begegnungsfall von Radfahrern mit Anhänger gefahrlos möglich. Wenn der Ausbau mit 3,0 Metern Breite zu erheblichen Kosten führt (z.B. im Dammbereich oder auf Bauwerken), kann die Breite in Absprache mit dem Auftraggeber auf bis zu 2,5 Meter reduziert werden.

1.3 Verknüpfungspunkte

Die Verknüpfung zwischen dem geplanten Bahnradweg und dem bestehenden Straßen- und Wegenetz ist aufgrund der Vorstudie und vertiefenden Absprachen mit den Vertretern des Stadtplanungs- und Tiefbauamtes an folgenden Punkten in die vorliegende Vorplanung aufgenommen worden:

- Anbindung DB-Bahnhof Vaihingen / Kleinglattbach Roßwager Straße
- Anbindung am Fuchsloch / Waldorfschule
- Anbindung Steinwerk / Hauffstraße und westliches Wohngebiet „Unterm Schlossberg“ (Bareselareal)
- Anbindung östliches Wohngebiet „Unterm Schlossberg“ / Köszeger Straße / Friedrich-Abel-Gymnasium
- Anbindung Grund-/Gemeinschafts- und Realschule / Stadthalle

¹ Forschungsgesellschaft f. Str.- u. Verkehrswesen (Hrsg.): Empfehlungen f. Radverkehrsanlagen ERA, Ausg. 2010

- Anbindung Bismarckstraße / Jakob-Redwitz-Weg
- Anbindung Heiligkreuzstraße
- Anbindung Zeppelinstraße Ost / REWE-Markt
- Anbindung Kehlstraße
- Verbindung zum Baugebiet „Leinfelder Weg“ / An der Schelmenhalde

2 Entwurf

Der kostengünstige Ausbau des Radwegs erfolgt weitgehend auf der bestehenden Gleistrasse und übernimmt die bestehende Höhenlage. Außer den Gleisen, deren Befestigungsmittel und den Holzschwellen erfolgt kein weiterer Rückbau. Der vorhandene Gleisschotter dient dem Radweg als Frostschuttschicht. Abweichende Aufbauten können sich im Bereich der Brückenbauwerke ergeben. Diese Bereiche werden nach Vorliegen der entsprechenden Bauwerkentwürfe mit dem Bauwerksplaner für die Ausführungsplanung im Detail abgestimmt.

Die Anbindungen der Fahrradbahn erfolgen auf kurzem Wege an bestehende, fahrradgeeignete Netzelemente. Ergänzungen bzw. Ausbauten im untergeordneten Netz sind nicht vorgesehen.

Da der Radweg auch im Winterhalbjahr als Schulweg genutzt werden soll, wird eine Beleuchtung vorgesehen.

2.1 Abschnitt 1: DB-Bahnhof bis Anbindung Fuchsloch

Der Radweg beginnt auf dem Niveau des bestehenden Bahnsteigs (der daneben liegende Gleiskörper wird zur Vermeidung einer Absturzsicherung aufgefüllt) in südwestliche Richtung. Im Anschluss an den ehemaligen Haltestellenbereich wird die Gradienten auf das vorhandene Gleisniveau abgesenkt und verläuft durch eine vorhandene Stützwand mit Geländer vom Kraftfahrzeugverkehr getrennt durch die bestehende Bahnunterführung. Nach Überquerung der historischen Bahnbrücke im Bereich „Fuchsloch“ bekommt der Radweg eine Anbindung an die südlich liegende Straße „Am Fuchsloch“. Von hier aus ist die Waldorfschule gut erreichbar.

2.2 Abschnitt 2: Fuchsloch bis Steinwerk / Unterm Schlossberg West

Die Strecke verläuft vom Knoten mit der Straße „Am Fuchsloch“ am Nordrand der Bebauung entlang in weitem Bogen Richtung Südwesten bis in den Bereich

Steinwerk. Hier gibt es auf der Ostseite eine Rampe mit rund 11,5 % Steigung als Anbindung an die Hauffstraße und westlich des Wegs eine Verbindung zum geschotterten Fußweg zum westlichen Teil des Wohngebiets „Unterm Schlossberg“.

2.3 Abschnitt 3: Steinwerk bis Anschluss Köszeger Straße

In diesem Abschnitt verläuft der Radweg parallel zur in diesem Bereich bestehenden Schotterstraße, die das Gebäude Steinwerk 16 erschließt. Der Anschluss an die Köszeger Straße erfolgt über eine flache Rampe nördlich des Pavillons vom Musikverein Vaihingen. Von hier aus sind der östliche Teil des Wohngebiets „Unterm Schlossberg“, die Sporthalle am Alten Postweg sowie das Friedrich-Abel-Gymnasium angeschlossen.

2.4 Abschnitt 4: Köszeger Straße bis Anschluss Schulen / Stadthalle

Vom Anschluss Köszeger Straße aus verläuft der Radweg in südöstliche Richtung im Einschnitt und unterquert die Schlossbergstraße. Am Anschlusspunkt „Schulen / Stadthalle“ bindet der Radweg an die Fußwegeverbindung zwischen Heilbronner Straße und Schlossbergstraße auf Höhe der Ferdinand-Steinbeis-Realschule an. Von hier aus sind die Schlossbergschule (Gemeinschaftsschule), die Realschule und die Stadthalle direkt erreichbar. Außerdem dürfte dieser Anschluss für die meisten Ziele in der Altstadt genutzt werden.

2.5 Abschnitt 5: Stadthalle bis Anschluss Bismarckstraße

In diesem mit 430 Metern für einen innerörtlichen Radweg relativ langen Abschnitt gibt es keine Anschlüsse, weil der Weg komplett auf dem ehemaligen Bahndamm mit steilen Böschungen verläuft und mit zwei Brücken die Heilbronner Straße und die Franckstraße überquert. Wo keine ausreichende Vegetation besteht, erhält der Radweg beidseitig ein Geländer. Die Ergänzung der Bepflanzung an der Dammkrone ist zusätzlich vorgesehen. Bei der Querung der Bismarckstraße soll der Radweg nach bisheriger Absprache Vorfahrt gegenüber dem Fahrzeugverkehr erhalten. Um das neben der entsprechenden Beschilderung auch optisch zu verdeutlichen, ist eine Abgrenzung des Radwegs von der Fahrbahn über beidseitige Rundbordsteine geplant. Der Radweg liegt damit rund 4 Zentimeter höher als die Straße.

2.6 Abschnitt 6: Bismarckstraße bis Anschluss Heiligkreuzstraße

Das ist der Bereich des ehemaligen Stadtbahnhofs. Da im Moment die Nachnutzung des Gebäudes nicht bekannt ist, verläuft die Trasse ohne Aufweitungen oder Verknüpfungen mit der Regelbreite von 3,0 Metern nach Südosten bis zur Heiligkreuzstraße. Die zukünftige Grenze zwischen den Immobilien des ehemaligen Bahnhofs und des landwirtschaftlichen Lagerhauses und des Radwegflurstücks wurden beachtet. Die Querung der Heiligkreuzstraße erfolgt analog zur Bismarckstraße mit Vorfahrt für den Radwegnutzer.

2.7 Abschnitt 7: Heiligkreuzstraße bis Anschluss Kehlstraße

Im Abschnitt 7 verläuft der Radweg zwischen Zeppelinstraße im Norden und Hans-Krieg- bzw. Kehlstraße im Süden. Auf Höhe der Wendeanlage am östlichen Ende der Zeppelinstraße gibt es einen Fußweg zum REWE-Markt bzw. zur Kehlstraße der die Trasse quert. Dieser Weg wird beidseitig an den Radweg angeschlossen. Die Querung der Kehlstraße erfolgt analog zur Bismarckstraße mit Vorfahrt für den Radwegnutzer. An dieser Stelle endet die Ausbauplanung des Bahnradwegs und die Nutzer werden auf den bestehenden Erschließungsweg zum Gebäude Kehlstraße 50 (aktuell mit dem Verkehrszeichen „Sackgasse“ VZ 357 beschildert) geleitet. Von diesem asphaltierten Weg aus besteht nach rund 180 Metern die Möglichkeit über eine neu herzustellende Querung der alten Bahntrasse ins Wohngebiet „Leifelder Weg“ zu gelangen.

3 Materialkonzept / bauliche Gestaltung

Für die Radbahn ist ein Asphaltbelag vorgesehen. Für den Aufbau dient der vorhandene (und nach Rückbau der Schienen und Schwellen eingeebnete) Gleisschotter als Frostschutzschicht. Nach einer Trennlage in Form eines Geotextils werden eine Schottertragschicht und dann ein Asphaltbelag aus Asphalttragschicht und Asphaltdeckschicht aufgebracht. Aus Kostengründen soll auf Randeinfassungen weitgehend verzichtet werden. Die Entwässerung erfolgt wo immer möglich weiterhin breitflächig über die Seitenräume bzw. Böschungen. Wo aufgrund mangelnden Bewuchses erforderlich, müssen Geländer angeordnet werden. Die Beleuchtung erfolgt über Mastleuchten die mit LED-Leuchtmitteln ausgestattet werden.

Die Beschilderung der drei niveaugleichen Querungen des Radwegs mit dem Straßennetz in der Bismarckstraße, Heiligkreuzstraße und Kehlstraße muss im Zuge der Ausführungsplanung mit den Ämtern des technischen Rathauses und der Verkehrsbehörde abgestimmt werden.

4 Erläuterungen zur Kostenberechnung

Die Kostenberechnung für den teilweisen Rückbau der Bahnanlagen und den Neubau der Verkehrsanlage „Fahrradbahn“ liegt diesem Bericht als Anlage 4 bei. Alle im Plan dargestellten Details sind in den geschätzten Kosten berücksichtigt. Kosten für Abbau und Entsorgung der alten Schienen und Schwellen wurde in Anlehnung an diesbezüglich vorliegende Angebote aus dem Jahr 2009 fortgeschrieben. Da die Vergütung für Stahlschrott starken Schwankungen ausgesetzt ist, ist die Unsicherheit dieser Kostenannahmen größer als bei den reinen Baukosten. Nach dem Rückbau der Gleisanlage und Einebnung des Schotters sollte dessen Tragfähigkeit geprüft werden, um auf Basis dieser Ergebnisse ggf. erforderliche Bodenverbesserungsmaßnahmen in der Ausschreibung der Tiefbauleistungen berücksichtigen zu können.

In Absprache mit dem Auftraggeber wurde die Kostenermittlung nach Streckenabschnitte und Anbindungspunkten des Radwegs an das vorhandene Netz aufgeteilt. Die Pauschalpositionen wurden den Abschnitten proportional zur Bausumme zugeordnet.

Aufgestellt: Vaihingen an der Enz, 13.05.2016

Schwarzingenieure GmbH

Dr.-Ing. Henrik Schwarz