

Allgemeine Projektangaben

Projektbezeichnung:	K 1060, Sanierung zwischen der K 1015 und der K 1013 in Renningen
Aufsteller:	Landratsamt Böblingen, Straßenbauamt
Entwurfsbearbeitung:	Ing.-Büro Schädel GmbH, Kaisergasse 4 - 10, 71263 Weil der Stadt
Entwurfsphase/Auditphase:	Vorentwurf
Unterlagen:	Lageplan 2, aufgestellt 30.11.2012
Ortsbesichtigung:	07.06.2013
Besonderheiten:	zu auditieren ist im Teil 1 ausschließlich die plangleiche Querung des Radweges zwischen Renningen und Malmsheim in Verbindung mit der vorhandenen Bahnunterführung
Verkehrsbelastung 2010/2011	ca. 7.500 Kfz/24 h Straßenverkehrsmodell des Landkreises
Entwurfsgeschwindigkeit	$V_e = V_{zul} = 50 \text{ km/h}$
Straßenkategorie:	LS IV
Entwurfsklasse:	EKL 4
Entwurfsrichtlinien:	Die Auditierung wurde vor allem auf der Grundlage der RIN 2008, RAL-Entwurf-2011, (RAS-K 1996), ERA 2010 und ESAS 2002 durchgeführt.

Auditor

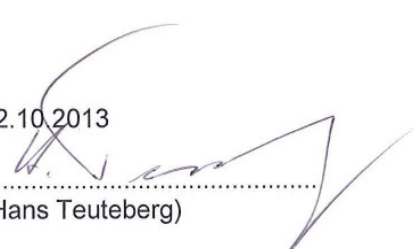
Name:

Dipl.-Ing. (FH) Hans Teuteberg

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. K. Langenbach GmbH
In der Au 11, 72488 Sigmaringen
Tel: 07571/7445-15; Fax: 0751/7445-66
Mail: teuteberg@langenbach.de;
home: www.langenbach.de

Datum:

22.10.2013


(Hans Teuteberg)

Auditergebnis

Bei der Auditierung des oben genannten Projektes wurde Folgendes festgestellt:

Vorbemerkung

- (1) Vom Landkreis Böblingen wird eine Sanierung der K 1060 zwischen der K 1015 und der K 1013 in Renningen geplant. Im Zusammenhang mit der Deckensanierung werden an den vorhandenen Zufahrten zur Kläranlage, Bauhof und Bauamt der Stadt Renningen Linksabbiegespuren angelegt. Gleichzeitig werden die vorhandenen Senkrechtparkplätze, die von der K 1060 direkt befahren und von denen daher auch rückwärts ausgeparkt wird, an den Wirtschaftsweg auf Flst. 612 verlegt. Dieser Wirtschaftsweg ist gleichzeitig auch eine wichtige Radwegverbindung zwischen Renningen und Malsheim, die insbesondere von Schülern sehr stark frequentiert wird. Für den Radweg wurde im Zusammenhang mit der Erneuerung der S-Bahn-Linie S 60 eine neue Unterführung hergestellt, damit der bestehende Radweg östlich der Bahnlinie erreicht werden kann. Kritisch ist die Querung des Radweges über die Kreisstraße, für die derzeit eine Bedarfs-Lichtsignalanlage eingerichtet ist. Nachfolgend soll ausschließlich unter Sicherheitsgesichtspunkten geklärt werden, ob
- a) ein weiterer Betrieb der Bedarfs-Lichtsignalanlage an gleicher Stelle über 3 Spuren möglich ist,
 - b) die Querungsstelle um ca. 50 m nach Norden verschoben und durch eine Mittelinsel unterstützt werden soll
 - c) oder eine Kompromisslösung aus beiden vorgenannten möglich ist.

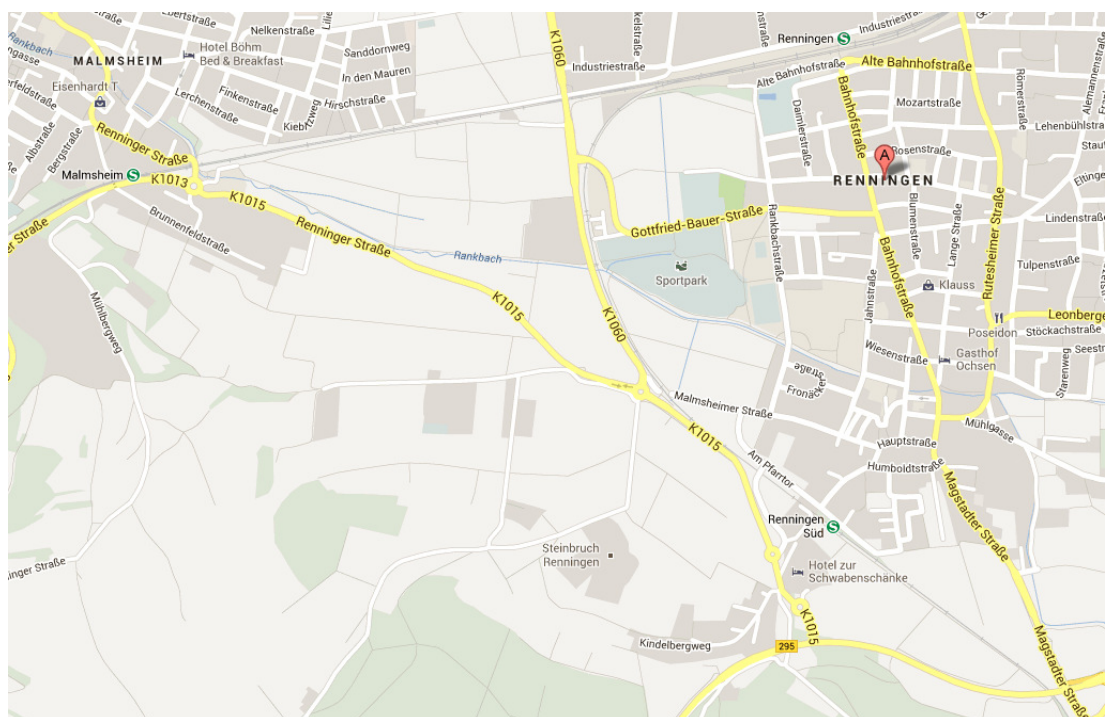


Bild 1: Lage der K 1060 am westlichen Stadtrand von Renningen, die zu auditierende Radwegquerung liegt zwischen Rankbach und Gottfried-Bauer-Straße

Straßenquerschnitt

- (2) Für die Kreisstraße sind im betroffenen Bereich 3 Fahrspuren ausgewiesen, jeweils eine Geradeauspur pro Richtung und die Linksabbiegespur. Die westliche Fahrspur von Fahrtrichtung Nord nach Süd ist mit 3,50 m Breite angegeben, die Linksabbiegespur mit 3,00 m und die östliche Fahrspur für die Fahrtrichtung Süd nach Nord mit 3,25 m zuzüglich 0,75 m Breite für eine Betonschutzwand, die hier entlang der Böschung zur Bahnlinie angeordnet wird. Der Straßenquerschnitt entspricht damit dem Regelwerk bzw. dessen sinngemäßer Anwendung.
- (3) Die Aufweitung für die Linksabbiegespur wird für die Querungshilfe genutzt und geht an der Einmündung der Gottfried-Bauer-Straße in die dort bereits vorhandene Sperrfläche gegenüber der Linksabbiegespur zur Gottfried-Bauer-Straße über. Die Querungshilfe hat demzufolge eine Breite von 3,00 m, was ebenfalls den Vorgaben der Regelwerke entspricht.

Linienführung

- (4) Die K 1060 ist gemäß ihrem Bestand im Untersuchungsbereich in Grund- und Aufriß mit den Elementen sehr großzügig trassiert. Dadurch ist auch eine ausreichende Übersicht gegeben.

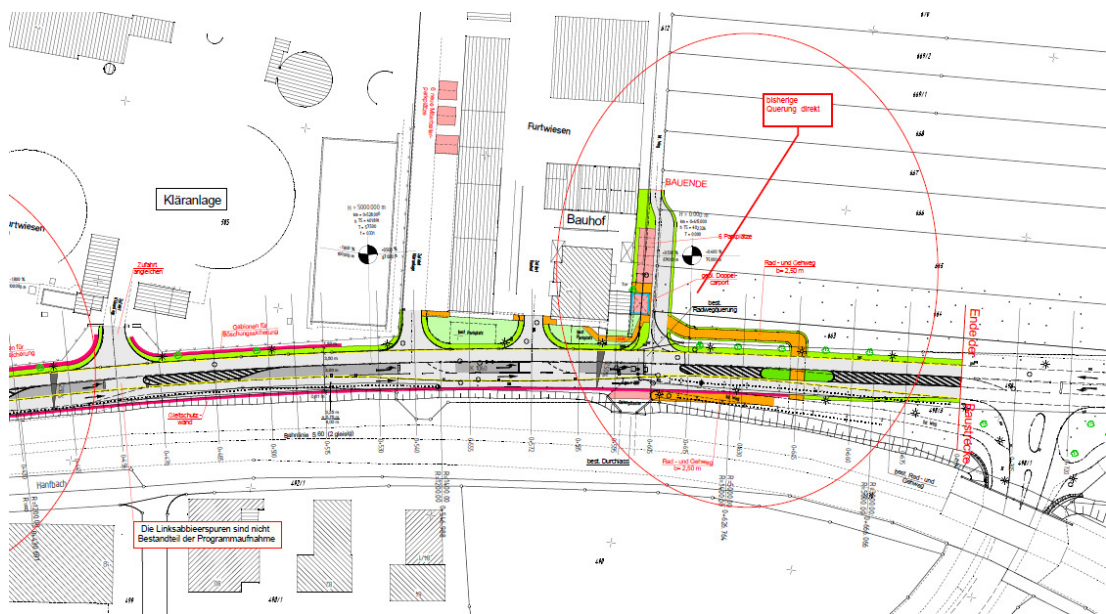


Bild 2: Auszug aus Lageplan mit durchgehenden Fahrspuren, Linksabbiegespuren und geplanter Geh- und Radwegführung

Knotenpunkte

- (5) Im Bestand gibt es nur für die Zufahrt zum Bauhof eine LA-Spur. Für zwei Zufahrten zur Kläranlage und den Wirtschaftsweg ist in der Planung zusätzlich eine LA-Spur ausgewiesen. Aus Sicherheitsgründen ist diese Maßnahme nur zu begrüßen.

- (6) Der nächstgelegene Knotenpunkt ist die Einmündung der Gottfried-Bauer-Straße, die für die Lage der Querungsstelle des Radweges nur insofern von Bedeutung ist, dass die Aufweitung der Linksabbiegespur beibehalten und für die Querungshilfe bzw. die Linksabbiegespur zu dem Wirtschaftsweg bzw. den Zufahrten zu Bauhof usw. genutzt wird.

Radwegquerung

- (7) Die vorhandene Radwegquerung liegt in direkter Verlängerung der Bahnunterführung



Bild 3: Vorhandene Bahnunterführung im Zuge des Radweges mit Lichtsignalanlage und bestehende Querungsstelle mit Bedarfs-LSA



Bild 4: Vorhandene Querungsstelle mit Fortsetzung des Rad- und Wirtschaftsweges

- (8) Die direkte Lage gegenüber der Bahnunterführung und nahezu in direkter Verlängerung des Wirtschaftsweges verleitet einige Radfahrer zur Rot-Überquerungen. Bei der Ortsbesichtigung war dies innerhalb von ca. 30 Minuten 4 mal der Fall, ausschließlich durch Erwachsene. Schüler haben sich dagegen während der Ortsbesichtigung durchweg vorbildlich verhalten.



Bild 5: Radfahrer quert trotz Rot die Fahrbahn

- (9) Die geplante Radwegquerung ist bei vorliegender Planung ca. 50 m von der vorhandenen Querungsstelle abgerückt. Die Länge der Abrückung ist mit der Schaffung einer ausreichenden Aufstellfläche an der Querungsstelle begründet.
- (10) Der geplante Versatz ist in Verbindung mit den geplanten Betonschutzwänden die wirksamste und sicherste Lösung, da nur so ein direktes Durchfahren in die Bahnunterführung bzw. aus der Bahnunterführung heraus auf die Straße unterbunden wird. Eine direkte Querung wie bisher ist aus Sicherheitsgründen abzulehnen.
- (11) Für die Betonschutzwand zwischen Fahrbahn und Radweg ist eine Variante mit Geländeraufsatz zu empfehlen. Da im betroffenen Streckenabschnitt die Geschwindigkeit auf $V_{zul} = 50 \text{ km/h}$ beschränkt ist, sind keine passiven Schutzeinrichtungen nach RPS 2009 erforderlich. Es könnte hier ein entsprechendes Fertigteilelement mit Geländeraufsatz, wie Cityblock, verwendet werden.



Mehr Sicherheit in der Stadt.

Bild 6: Innerstädtisches Trennelement Cityblock mit Aufsatzgeländer als Trennung zwischen Fahrbahn und Radweg

- (12) Unabhängig vom Querungsbereich bringt die Führung der Radfahrer entlang der Parkplätze mit Senkrechtaufstellung einen Konfliktbereich mit sich, da ausparkende Autofahrer die Radfahrer i.d.R. nicht frühzeitig erkennen. Eine Abrückung des Radweges oder eine Trennung des Belages der Fahrgasse zur Schaffung eines für Radfahrer unattraktiven „Rangierstreifens“ ist im Bereich der Senkrechtparkplätze zu prüfen, z.B. durch grobfugiges Rasenfugenpflaster oder grobes Großpflaster. Damit wäre auch gleichzeitig eine deutliche Führung auf die neue Querungsstelle erreicht.
- (13) Die vorhandene Bedarfs-Lichtsignalanlage ist bei einer Querungshilfe einerseits nicht zwingend erforderlich, bringt aber doch einen deutlichen Sicherheitsgewinn mit sich, wenn Querungen bei Rot unterbunden werden können. Da dies in der Regel nicht möglich ist, sollte ein Verzicht ebenfalls diskutiert werden.