

## Gemeinde Neuheim

# Kantonsstrasse P

Sihlbrugg – Neuheim – Edlibach

Teilabschnitt 2.1: Knoten Sand AG – Knoten Industrie

Strassensanierung und Bau Radstrecke Nr. 41

## Auflageprojekt

Ergänzung Technischer Bericht (Bushaltestelle Sarbach)



Der Kantonsingenieur:

Plan Nr.: 10241.01-RN001

Datum: 23.08.2019

Rev.:

Visum: schw

Auftrag-Nr. TBA: P22, TA2.1

Planformat: A4

Ing. Büro BG Nr.: 10241.01

Planer:



BG Ingenieure und Berater AG

Lindenstrasse 16 ☎ +41 58 424 50 50

CH-6341 Baar ☈ baar@bg-21.com ☑ www.bg-21.com

Bauherr: Tiefbauamt des Kantons Zug, Aabachstrasse 5, 6300 Zug, Tel. 041 / 728 53 30

**Impressum**

---

Auftraggeber      Baudirektion des Kantons Zug, Tiefbauamt, Aabachstrasse 5, 6300 Zug  
Datum                23.08.2019  
Version              0  
Verfasser            BG Ingenieure und Berater AG

Remo Hess  
Dipl. Bauing. FH

Caroline Scherzmann  
Dipl. Bauing. FH

<b>Revisionstabelle</b>			
Version:	Datum:	Visum:	Art der Änderung:
0	23.08.2019	Schw	Erstausgabe

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1.	Überarbeitung Auflageprojekt	4
1.2.	Ausgangslage	4
1.3.	Auftrag	4
1.4.	Projektziel	4
<b>2.</b>	<b>Bushaltestelle Sarbach</b>	<b>5</b>
2.1.	Allgemein	5
2.2.	Geometrie	5
2.3.	Langsamverkehr	6

## 1. Einleitung

### 1.1. Überarbeitung Auflageprojekt

### 1.2. Ausgangslage

Die Kantonsstrasse P, Sihlbruggstrasse, im Abschnitt Knoten Sand AG – Knoten Industrie, ist eine Hauptverkehrsstrasse zwischen Neuheim und Sihlbrugg. Belagsschäden und ausgeprägte Belagsverformungen (Spurrinnen) machen eine Sanierung zur Werterhaltung notwendig.

Der vorliegende Teilabschnitt 2.1 ist ein Teil des Projekts "Strassensanierung der Kantonsstrasse P und Bau Radstrecke Nr. 41"

Im Projektperimeter des Teilabschnittes 2.1 befindet sich die Bushaltestelle Sarbach. Die bestehende Bushaltestelle Sarbach der ZVB Linie 31 ist jeweils mit Bushaltebuchten ausgestattet. Die Fussgängerquerung weist keine Querungshilfe auf. Die Bushaltestelle in Richtung Sihlbrugg ist mit einem Personen- und Velounterstand ausgerüstet.

Der Bus verkehrt bis Dezember 2019 in beide Richtungen von ca. 5 Uhr morgens bis ca. 1 Uhr nachts je zweimal pro Stunde mit einem Zusatzkurs zu Spitzenzeiten und reduziertem Betrieb nach 22 Uhr. Ab Dezember 2019 werden die Anzahl Kurse pro Fahrtrichtung auf 20 pro Tag reduziert.

Diese Bushaltestelle wurde im Rahmen der Überprüfung des Bauprojektes neu projektiert.

Die vorliegende Ergänzung zum Technischen Bericht des Auflageprojektes beschreibt die Optimierungen, welche noch nicht Bestandteil des Auflageprojektes der Firma Rapp Infra AG vom 9. Februar 2018 sind.

### 1.3. Auftrag

Das Tiefbauamt des Kantons Zug erteilte der BG Ingenieure und Berater AG den Auftrag für die Phasen Submission, Ausführungsprojekt, Realisierung und Ausführungsdocumentation der Strassensanierung der Kantonsstrasse P und Bau Radstrecke Nr. 41, Teilabschnitt 2.1, Knoten Sand AG – Knoten Industrie.

Im Rahmen der Projektbearbeitung wurde das Auflageprojekt, insbesondere der Typ sowie die Geometrie der Bushaltestellen Sarbach, nochmals überprüft und optimiert.

### 1.4. Projektziel

Im gesamten Projektperimeter ist die Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr zu erhöhen, die Kantonsstrasse zu sanieren und die Entwässerung zu ersetzen (vgl. Technischer Bericht).

Mit der Umgestaltung der Bushaltestelle Sarbach in Neuheim sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Erhöhung Verkehrssicherheit insbesondere für den Langsamverkehr (Querungshilfe)
- Einhaltung der Anforderungen an die Behindertengleichstellung

## 2. Bushaltestelle Sarbach

### 2.1. Allgemein

Die Geometrie der Bushaltestellen erfolgt gemäss der VSS Norm 40 880. Die Haltestellen sind für Busse mit einer Länge von 18 m dimensioniert.

Die Bushaltestellen werden gemäss Behindertengleichstellungsgesetztes mit hohen Haltekanten ausgeführt. Dieser ermöglicht den Fahrgästen einen ebenerdigen Einstieg und somit eine Komfortverbesserung. Weiter kann der Sonderbordstein als Anfahrhilfe für den Bus genutzt werden. Aufgrund der speziellen Steinform und der glatten Vorderseite, kann der Bus direkt an den Randabschluss und somit rascher und näher an die Anlegekante anfahren. Ein niveaugleicher Einstieg (Anschlag 22 cm) ist in der Regel nur mit gerader Haltekante möglich. Busbuchten mit herkömmlicher Geometrie können nicht niveaugleich ausgebaut werden, da die Einstiegskante bei der Anfahrt nicht überstrichen werden kann. Es sind daher Bushaltebuchten mit grösseren Abmessungen erforderlich.

Die Bushaltestellen werden mit Asphalt ausgebildet. Die Tragschicht wird im Bereich der Bushaltestellen mit 120 mm ACT 32 H ausgeführt. Der weitere Oberbau ist analog zur Fahrbahn mit 70 mm ACB 22 S und 30 mm AC 8 S. Dies entspricht den Ausführungsbestimmungen des Kantons Zug.

Die Anpassungen am Knoten Sarbach werden so klein wie möglich gehalten.

Die Personenunterstände, deren Ausstattung sowie ein allfälliger Stromanschluss, sind Sache der Gemeinde Neuheim.

### 2.2. Geometrie

Geplant sind, wie bestehend, Bushaltebuchten in beide Richtungen.

Die Bushaltestellen werden mit Anschlag 22 cm auf die gesamte Buslänge von 18.0 m ausgeführt. Gemäss den Normalien des Kantons Zürich für Bushaltestellen mit 22 cm Anschlag muss die Zufahrt zur Bushaltestelle mindestens 16.0 m gerade sein und die Wegfahrt muss mindestens 15.0 m gerade sein. Die Radien sind gemäss der VSS Norm 40 880 konstruiert.

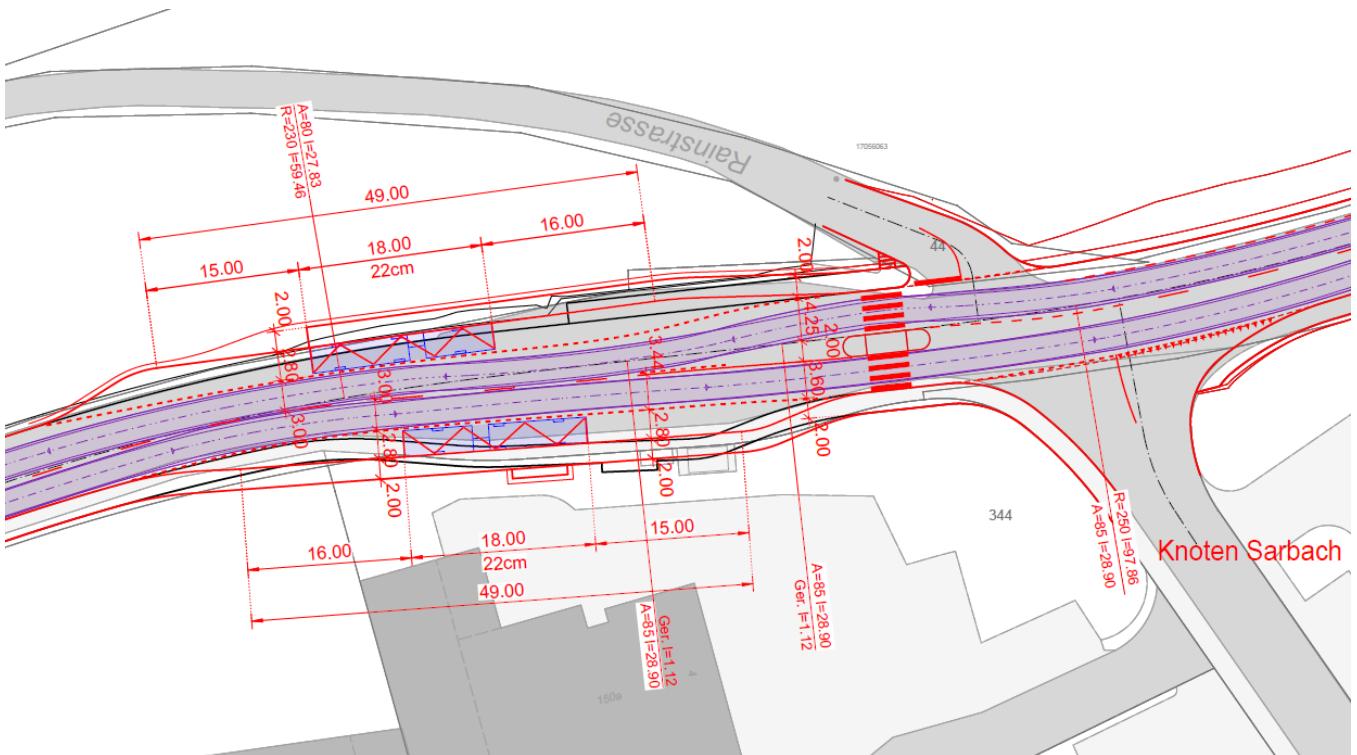


Abbildung 1: Schleppkurven Bushaltestelle Sarbach

### 2.3. Langsamverkehr

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr wird die Fussgängerquerung südlich der Haltestellen mit 2.00 m breiten Mittelinseln ausgestattet.

Die Strassengeometrie im Inselbereich ist derart konstruiert, dass eine minimale Durchfahrtsbreite für den Winterdienst von 3.60 m sichergestellt ist. Damit ein Überholen von Radfahrenden in Richtung Neuheim auch auf der Höhe der Insel möglich ist, beträgt die Durchfahrtsbreite bergseitig 4.25 m.

Die Randabschlüsse der Insel werden gemäss Ausführungsbestimmungen zum Strassenbau des Kantons Zug auf die Binderschicht geklebt. Die Inselköpfe werden in Belag ausgebildet und mit zwei Inselschutzpfosten ergänzt.

Der Radstreifen in Richtung Neuheim wird vor dem Einmünden Rainstrasse aufgehoben und nach der Bushaltebucht in Richtung Neuheim wieder aufgenommen.

#### Der Projektverfasser:

BG Ingenieure und Berater AG  
Lindenstrasse 16  
6341 Baar

#### Projektleitung

R. Hess                    C. Schwerzmann