

STADT ERBACH
Alb-Donau-Kreis

Knotenpunkt Lützelried / Daimlerstraße in Erbach

Erläuterungsbericht

Aufgestellt: Ulm, 13. April 2017 – shw/dri

**WASSERMÜLLER ULM GMBH
INGENIEURBÜRO**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	3
2.	KNOTENPUNKT LÜTZELRIED / DAIMLERSTRASSE	4
2.1.	Variante 1 Minikreisverkehr AD 22 m	4
2.2.	Variante 2 abknickende Vorfahrtstraße	5
2.3.	Variante 3 Ausbau Kreuzungsbereich	6
3.	ZUSAMMENFASSUNG	7
3.1.	Verkehrssicherheit	7
3.2.	Fazit/Empfehlung	8

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Erbach hat im Jahr 2015 ein Radwegekonzept 2030 für das gesamte Stadtgebiet erstellt. Hierin wird unter anderem der Knotenpunkt Lützelried / Heinrich-Hammer Straße für Rad- und Fußgänger als gefährlich eingestuft. Ebenso wird auf die schwierige Querungsmöglichkeit der Heinrich-Hammer-Straße bzw. der Straße Lützelried hingewiesen.

Nun soll der Kreuzungsbereich Lützelried / Daimlerstraße für die zu erwartenden Verkehrsströme und im Bezug auf die Verkehrssicherheit optimiert werden. Mit Hilfe von baulichen Maßnahmen kann dazu beigetragen werden. In diesem Bericht werden 3 Varianten vorgeschlagen.

2. Knotenpunkt Lützelried / Daimlerstraße

2.1. Variante 1 Minikreisverkehr AD 22 m

Diese Variante sieht einen Minikreisverkehr mit einem Außendurchmesser von 22 m vor. Die Breite der Kreisfahrbahn beträgt 6 m, der Innenring besitzt eine Breite von 5 m. Bei dem Flurstück 2583/2 wird ein Grunderwerb erforderlich.

An den Kreisverkehrsarmen im Süden und Osten sind die Querungsstellen für Radfahrer und Fußgänger angeordnet, die barrierefrei ausgebaut werden. Die Querungsstellen haben gemäß RAS, „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (Ausgabe 2006), eine Breite von mind. 4 m. Durch den Kreisverkehr wird die Geschwindigkeit an dem Knotenpunkt reduziert und somit ein sicheres queren ermöglicht.

Der Geh- und Radweg wird auf 3,00 m verbreitert und verläuft weiterhin parallel zur Fahrbahn. Im nördlichen Bereich der Straße Lützelried wird, bis zum geplanten Flüchtlingswohnheim, ein Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m und einem Bankett mit einer Breite von 0,75 m angeordnet.

Die nördliche Bushaltestelle im Lützelried wird auf eine Länge von 26 m angeordnet und barrierefrei ausgebaut.

Die südliche Bushaltestelle wird verlegt und gegenüber der nördlichen Bushaltestelle, auf einer Länge von 26 m barrierefrei angeordnet. Die Haltestellen werden als Buskap ausgebildet.

Die Warteflächen besitzen eine Breite von 3 m und eine Länge von 6 m auf der eine Wartehalle angeordnet werden kann.

Es ist geplant eine zusätzliche Zufahrt auf dem Parkplatz des Einkaufsmarktes zu errichten.

Ein Grunderwerb ist in dieser Variante erforderlich.

Die Kostenschätzung für die Variante 1 liegt bei ca. 460.000,00 € einschl. Honorar und MwSt. ohne Grunderwerb.

2.2. Variante 2 abknickende Vorfahrtstraße

In dieser Variante wird die bisherige Verkehrsführung geändert.

Die Straße Lützelried und die Daimlerstraße werden zu einer vorfahrtsberechtigten Straße zusammengefasst. Um die neuen Fahrbeziehungen zu verdeutlichen wird die Straße Lützelried verschwenkt und die Einmündungsradien angepasst.

Für die Querungsstellen werden Fahrbahnteiler angeordnet die barrierefrei ausgebaut werden. Der Geh- und Radweg wird auf 3,00 m verbreitert und verläuft wie bisher parallel zur Fahrbahn. Im nördlichen Bereich der Straße Lützelried wird, bis zum geplanten Flüchtlingswohnheim, ein Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m angeordnet. Zwischen Fahrbahn und Geh- und Radweg wird ein Bankett mit einer Breite von 0,75 m angeordnet.

Die nördliche Bushaltestelle wird auf eine Länge von 26 m angeordnet und barrierefrei ausgebaut.

Die südliche Bushaltestelle wird verlegt und gegenüber der nördlichen Bushaltestelle, auf einer Länge von 26 m barrierefrei angeordnet. Die Haltestellen werden als Buskap ausgebildet.

Die Warteflächen besitzen eine Breite von 3 m und eine Länge von 6 m auf der eine Wartehalle angeordnet werden kann.

Es ist geplant eine zusätzliche Zufahrt auf dem Parkplatz des Einkaufsmarktes zu errichten.

Ein Grunderwerb ist bei dieser Variante erforderlich.

Die Kostenschätzung für die Variante 2 liegt bei ca. 360.000,00 € einschl. Honorar und MwSt. ohne Grunderwerb.

2.3. Variante 3 Ausbau Kreuzungsbereich

Diese Variante sieht die Optimierung des Kreuzungsbereiches vor. Die Radian im Einmündungsbereich werden angepasst und Fahrbahnteiler für ein sicheres queren angeordnet.

Der Geh- und Radweg wird auf 3,00 m verbreitert und verläuft wie bisher parallel zur Fahrbahn.

Die nördliche Bushaltestelle im Lützelried wird auf eine Länge von 26 m angeordnet und barrierefrei ausgebaut.

Die südliche Bushaltestelle wird verlegt und gegenüber der nördlichen Bushaltestelle, auf einer Länge von 26 m barrierefrei angeordnet. Die Haltestellen werden als Buskap ausgebildet.

Die Warteflächen besitzen eine Breite von 3 m und eine Länge von 6 m auf der eine Wartehalle angeordnet werden kann.

Es ist geplant eine zusätzliche Zufahrt auf dem Parkplatz des Einkaufsmarktes zu errichten.

Ein Grunderwerb ist bei dieser Variante erforderlich.

Die Kostenschätzung für die Variante 3 liegt bei ca. 300.000,00 € einschl. Honorar und MwSt. ohne Grunderwerb.

3. Zusammenfassung

3.1. Verkehrssicherheit

Ein Verkehrsknotenpunkt gilt als sicher, sofern

- Erkennbarkeit
- Übersichtlichkeit
- Begreifbarkeit

gegeben sind.

Die Aspekte der Verkehrssicherheit sind bei den drei Varianten unterschiedlich ausgeprägt.

Bei dem Kreisverkehrsplatz ist eine deutliche Reduzierung der Geschwindigkeit gegeben, davon profitieren auch die Radfahrer und Fußgänger an den Querungsstellen.

Kreisverkehrsplätze mit 1-streifiger Führung weisen für alle Verkehrsteilnehmer eine große Verkehrssicherheit auf. Bei Kreisverkehren ist die Anzahl der Konfliktpunkte, an denen sich die Wege verschiedener Verkehrsteilnehmer überschneiden, wesentlich geringer gegenüber anderen plangleichen Knotenpunktformen. Gemäß den Veröffentlichungen über Untersuchungen in Bezug auf die Verkehrssicherheit von Knotenpunkten ist die Unfallkostenrate bei Kreisverkehrsplätzen um bis zu 5mal niedriger, als bei vorfahrtsgeregelten Kreuzungen im freien Verkehrsfluss. Durch die Kreisinsel ist er in der Regel gut als Knotenpunkt erkennbar und für die Verkehrsteilnehmer klar begreifbar.

Die Variante 2 der abknickenden Vorfahrtstraße, ist unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit betrachtet die ungünstigste Variante. Die Konfliktpunkte sind auf Grund geänderter Verkehrsführung höher als bei den Varianten 1 und 3. Durch die geänderte Verkehrsführung können für viele Verkehrsteilnehmer die Fahrbeziehungen und der Knotenpunkt als solches nicht klar erkennbar sein.

Die Variante 3 sieht den Ausbau des Kreuzungsbereiches vor, die Vorfahrtsituation bleibt unverändert und es erfolgt keine Verbesserung des Verkehrsflusses.

3.2. Fazit/Empfehlung

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Aspekte wird für die Straßensanierung der Umbau des Knotenpunktes Heinrich-Hammer-Straße / Daimlerstraße die Variante 1 empfohlen.