



Sachbearbeitung	VG/VP - Verkehrsplanung		
Datum	21.02.2022		
Geschäftszeichen	VG/VP-Sne *31		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 22.03.2022	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 091/22

Betreff: Erneuerung Lichtsignalanlage Ostplatz mit Verbesserungen in der Verkehrsführung
- Bericht -

Anlagen: Verkehrstechnische Untersuchung **digital** Anlage 1
Entwurf Knotenpunkt **digital** Anlage 2
Entwurf Fahrradstraße **digital** Anlage 3
Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen mit Baumpflanzungen **digital** Anlage 4

Antrag:

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Jung

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 3, C 3, OB _____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Im Zuge der Erneuerung der Signalanlagen (GD 054/19) ist geplant, die Anlage am Knotenpunkt König-Wilhelm-Straße/Staufenring/Karlstraße zu modernisieren. Die bestehende Anlage am Ostplatz ist aus dem Jahre 2003 und wird derzeit noch in 10V-Technik, also ohne LED betrieben.

Die Erneuerung sieht vor, das Steuergerät sowie die gesamte Außenanlage mit allen Masten und der dazu gehörigen Verrohrung und Verkabelung neu herzustellen. Teile der Außenanlage sowie Verrohrung und Verkabelungen sind weit über das Jahr 2003 zurück zu führen und müssen dringend ausgetauscht werden. Aus diesen Gründen, um die Anlage zukunftsfähig zu machen und generell die Signalisierung auf digitale Lösungen wie z.B. Car2X vorzubereiten, ist zusätzlich zur elektrotechnischen Ausstattung ein umfangreicher Tiefbau erforderlich.

Bei der Planung der Signalanlage Ostplatz sind neben der technischen Modernisierung auch die im Zusammenhang mit dem kommunalen Handlungsprogramm (GD 172/21) beschlossenen Maßnahmen zu betrachten. Dabei ist der Knotenpunkt in seiner bestehenden Form zu analysieren und im Hinblick auf die Anforderungen im Handlungsprogramm, Verbesserungen im Fuß- und Radverkehr zu erlangen, zu planen.

Beim Vorhaben am Ostplatz konnten die im Maßnahmenkatalog unter Punkt 2.1 (Radverbesserung) und 3.1 (Fußverkehr Verbesserungen) genannten Aufgaben mit einbezogen werden.

Um den Verkehrsablauf neu planen und bewerten zu können, wurde in einem ersten Schritt die Verkehrsbelastung anhand einer Verkehrszählung am 08.07.2021 ermittelt. Die Verkehrsbelastung beträgt 22.288 Kfz/24h für den gesamten Knotenpunkt. Die Verkehrsströme sind relativ gleichmäßig verteilt und zeigen in den Tagesverkehrszeiten keine gesonderte und auffällige Lastrichtung.

Auf Grundlage dieser Daten wurde im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung die Möglichkeiten ermittelt, wie am Knotenpunkt der Verkehrsraum zu Gunsten der unterschiedlichen Verkehrsarten neu aufgeteilt werden kann. Berücksichtigt werden muss dabei besonders die Verkehrssicherheit, da der Knotenpunkt in der Statistik des Polizeipräsidiums Ulm eine Unfallhäufigkeit aufweist. Hier ist vor allem die Verkehrsbeziehung vom Staufenring, von Osten kommend, in die Karlstraße besonders unfallträchtig. Dabei führt die Verkehrsbeziehung vor allem bei Eingriffen des ÖPNV zu Unfällen. Bei Ankommen eines Busses aus der Heidenheimer Straße wird das gesicherte Linksabbiegen mittels Grünpfeil aufgehoben und durch Blinklicht gewarnt. Da die Verkehrsteilnehmer vorwiegend immer bei Grünpfeil fahren, wird die Änderung der Schaltung kaum beachtet, was häufig nicht nur zu brenzlichen Situationen, sondern auch zu Unfällen führt.

In diesem Zusammenhang wurde die Spuraufteilung mit gesonderten Linksabbiegespuren für den MIV zur Unfallvermeidung als auch die Einrichtung einer ÖPNV-Spur im Staufenring als Führung zur Haltestelle "Ostplatz" untersucht. Die Führung der Radfahrenden auf der Straße mit Hilfe von Radfahrstreifen konnte bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden, da zum einen die Verkehrsbelastung des Gesamtknotens als zu hoch bewertet wird und das aktuelle Konzept der Radführung mit Haupttroutenführung im Zweirichtungsradweg östlich der König-Wilhelm-Straße vorsieht. Die fortfolgende Radführung in Richtung Heidenheimer Straße als auch zur Radachse parallel der Bahnlinie erfolgt über die am Knoten angebundene Böfinger Straße.

In Zusammenarbeit der Fachabteilungen und durch viele Beobachtungen vor Ort wurde daher die Radführung in ihrer Netzstruktur belassen und die am Staufenring angrenzende Furt für Rad- und

Fußverkehr dahingehend modifiziert, dass die Wegverbindung verbessert wird. Die Furt verläuft in der Planung nun diagonal direkt zur Böfinger Straße.

Die Verbindung Böfinger Straße/Staufenring wird für den Kfz-Verkehr geschlossen.

Aus diesen Betrachtungen heraus entwickelten sich zwei Varianten, die in die detaillierte verkehrstechnische Untersuchung einfließen. Im Ergebnis (Anlage 1) konnte ermittelt werden, dass die neue Spuraufteilung eine gute Leistungsfähigkeit für den Knotenpunkt ergibt. Allerdings würde eine gesonderte Busspur für den ÖPNV im Staufenring aufgrund eines höheren Rückstaus zu mehr Nachteilen für den Bus führen. Deshalb wurde in Abstimmung mit der SWU-Verkehr die heutige Spuraufteilung belassen.

Anlage 2 zeigt das Ergebnis der innerhalb der Fachabteilungen abgestimmten Planung. Durch die neue Radführung ist es möglich, im Knotenpunktbereich Flächen zu entsiegeln (hellgrün). Hierzu wird die bestehende Radführung entfernt und über die neue Furt und Böfinger Straße angeordnet. Des Weiteren wird die ehemalige, nicht genutzte, Bushaltestelle zurückgebaut. Die parkenden Fahrzeuge im Inneren des Knotenpunktbereichs stellen ein Defizit in der Verkehrssicherheit dar und können an anderer Stelle neu geordnet werden.

Da der Knotenpunkt sich innerhalb des RadNETZ BW befindet, wurde die Radführung weiter betrachtet. Die dabei angrenzende Radnetzstruktur - wie erwähnt in Richtung Heidenheimer Straße und parallel der Bahnlinie - zeigt eine hohe Frequentierung und Nutzung durch Radfahrende. Um die Bedeutung der wichtigen Radachse zu erhöhen und die Verkehrssicherheit zu stärken, ist geplant die Böfinger Straße, wie in der Anlage 3 dargestellt, in eine Fahrradstraße verkehrsrechtlich zu ändern. Die dafür notwendigen Markierungs- und Beschilderungsarbeiten könnten im Nachgang zur geplanten Erneuerung der Signalanlage hergestellt werden, so dass eine gesamtheitliche Verbesserung gemäß dem Kommunalen Handlungskonzept für alle Verkehrsarten erreicht wird.

Bei der verkehrlichen Maßnahme spielen auch grünplanerische Aspekte eine wichtige Rolle.

Der Ostplatz befindet sich im Ostglacis des Glacisparks Ulm.

Auf Basis des 2006 beschlossenen Glacisparkkonzeptes (GD 397/06) werden hier folgende Ziele zur Stärkung des Ostglacis verfolgt:

- bessere Verknüpfung des Ostglacis mit der Friedrichsau
- Verkehrsberuhigung im Bereich des Ostplatzes und der Böfinger Straße
- bessere Durchgrünung des Ostplatzes und der Böfinger Straße

Auch das in 2021 beschlossene Entsiegelungs- und Begrünungsprogramm Innenstadt (GD 423/21) enthält im Maßnahmenprogramm 2024ff den Ostplatz und die Böfinger Straße.

Durch die baulichen Maßnahmen im Knotenpunkt, einschließlich dem Rückbau von mehreren Parkplätzen, können bisher befestigte Flächen entsiegelt und begrünt werden.

Diese Maßnahmen zur Entsiegelung und Begrünung sollen im Zuge der Signalisierung des Ostplatzes in die Böfinger Straße durchgeführt werden und befinden sich aktuell in der Prüfung. Die genaue Anzahl und Lage der neuen Baumstandorte soll im Zuge der Ausführungsplanung auf die Lage der bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen abgestimmt werden.

Die Anlage 4 zeigt die vorgesehenen Maßnahmen zur schrittweisen Entsiegelung und Begrünung. Durch die Umwandlung von versiegelten, asphaltierten Flächen in vielfältige, insektenfreundliche Wiesen und Staudenflächen sowie durch die Pflanzung von voraussichtlich 10-15 Bäumen soll die Artenvielfalt erhöht und das lokale Kleinklima verbessert werden. Die Baumpflanzungen sind ein weiterer Baustein des Programms "Bäume in der Innenstadt" und sollen zur Verbesserung der Ulmer Baumbilanz beitragen. In der zeitlichen Umsetzung ist geplant, Ende März mit den anstehenden Tiefbaumaßnahmen, vorbehaltlich anderer Baumaßnahmen im Haupttroutennetz, zu beginnen. Die Dauer der Arbeiten sind

aufgrund des Umfangs und der wechselnden Bauphasen für 10 Wochen angesetzt. Es wird eine provisorische Signalanlage aufgebaut. Die Beschleunigung des ÖPNV bleibt erhalten. Die Leistungsfähigkeit für Radfahrende und zu Fuß Gehende bleibt unbeeinträchtigt. Für den MIV kann es aufgrund der reduzierten Spuranzahl zu Beeinträchtigung kommen. Eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit erfolgt vor und während der Bauzeit.

Nach Ende der Tiefbaumaßnahmen erfolgt im Schatten der provisorischen Anlage der Aufbau der Signalanlage für den Endzustand. Die Arbeiten finden in Zusammenarbeit mit der Signalbaufirma und dem städtischen Baubetriebshof statt. Die Dauer ist mit 1 Woche angesetzt. Nach Inbetriebnahme erfolgt in mehreren Zeiträumen danach die Feinjustierung bzw. die Evaluierung der Signalanlage.

Die Planung der Steuerung erfolgt verkehrsabhängig. Sensoren im Asphalt und Kameras detektieren den Verkehr. Aufgrund der versetzten Einmündungen Karlstraße und Stauferring werden Phasensprünge nur bedingt vorgenommen. Durch die ungünstige Geometrie würde dies zu mehr Verlustzeiten führen. Ausgenommen sind aber ausdrücklich Eingriffe des ÖPNV als auch Überschreitungen der Wartezeiten für den Fuß- und Radverkehr. Wie an allen modernen Anlagen der letzten Jahre wird verkehrsabhängig und wartezeitoptimiert gesteuert. Ebenfalls eingerichtet wird eine Rode Side Unit. Diese ermöglicht eine zukunftsfähige Kommunikation mit dem ÖPNV als auch mit Car2X, einer für das autonome Fahren wichtigen Schnittstelle.

Weitere technische Details für Dauerzählung des MIV und Radverkehrs werden geprüft und können im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten in die neue Anlage auch zu einem späteren Zeitpunkt implementiert werden.

Die Kosten für die verkehrlichen Maßnahmen belaufen sich auf ca. 140.000 € insgesamt. Für die Erneuerung der Signalanlage sind aufgrund der umfangreichen Tiefbauarbeiten ca. 120.000 € angesetzt, für die Einrichtung der Fahrradstraße ca. 20.000 €. Als Kosten für die Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen mit ergänzenden Baumpflanzungen wurden überschlägig ca. 100.000 € ermittelt. Diese müssen noch im Zuge der Ausführungsplanung verifiziert werden.

Die Finanzierung erfolgt im laufenden Haushalt 2022 im Rahmen der vorhandenen Unterhaltsmittel vorbehaltlich der Genehmigung des Haushalts 2022.