

Beschlussvorlage

zur Vorberatung im **Ortsbeirat Weststadt**

zur Behandlung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**

Betreff:	Ausbau Verkehrsknoten Herrenberger Straße/Rosentalstraße; Grundsatzbeschluss
Bezug:	Vorlage 127/2018
Anlagen:	Anlage 1 Verkehrslenkung Weststadt Anlage 2 Wegebeziehungen Fuß Anlage 3 Wegebeziehungen Rad Anlage 4 Kreisverkehr Anlage 5 Signalisierte Einmündung Anlage 6 Turbo-Kreisverkehr

Beschlussantrag:

1. Der Verkehrsknoten an der Herrenberger Straße (B 296)/Rosentalstraße soll perspektivisch zu einem leistungsfähigen Kreisverkehr mit teilweise 2-streifiger Fahrbahn (Turbo-Kreisverkehr) umgebaut werden. Der Knoten Hagellocher Weg/Rosentalstraße soll perspektivisch so umgestaltet werden, dass die Geradeaus-Fahrtbeziehungen entlang des Hagellocher Wegs für den Pkw-Verkehr nicht mehr möglich sind. Diese Knotenpunktausbildung soll begleitenden Planungen zugrunde gelegt werden.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Planungen für die Umgestaltung weiter zu konkretisieren sobald Haushaltsmittel im städtischen Haushalt zur Verfügung gestellt werden.

Finanzielle Auswirkungen

Der Bau eines Kreisverkehrs mit teilweise 2-streifiger Fahrbahn liegt bei etwa 3 Mio. Euro. Hinzu kommen Planungskosten und sonstige Baunebenkosten. Diese werden mit derzeit ca. 600.000 Euro kalkuliert. Im Haushalt 2024 sind noch keine Mittel für das Vorhaben veranschlagt.

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Mit dem Zukunftsplan Weststadt wurde eine Verlagerung des Verkehrs aus der inneren Weststadt als Ziel festgelegt. Insbesondere die Verkehre zu den Kliniken Berg und der Morgenstelle sollen von der Westbahnhofstraße/Belthlestraße auf den äußeren Hagellocher Weg verlagert werden. Die damit verbundenen größeren Fahrstrecken bei nur geringfügiger Fahrzeitverlängerung wurden zugunsten einer Entlastung der Innenstadt abgewogen. Zudem ist als städtebauliche Idee vorgesehen, das Quartier östlich der Rosentalstraße zu stärken und dort weiteren Wohnbau zu ermöglichen. Hierzu soll der Durchgangsverkehr des östlichen Hagellocher Wegs reduziert und auf der leistungsfähigen Achse der Bundesstraße gebündelt werden. Für den Busverkehr soll die Durchfahrt auf dem Hagellocher Weg weiterhin ermöglicht bleiben. Zur Umsetzung der verkehrskonzeptionellen und städtebaulichen Ziele ist ein Aus- und Umbau der Rosentalkreuzung erforderlich. Der Zukunftsplan Weststadt formuliert zudem das Ziel die Herrenberger Straße (B 296) bis zum Ortsausgang gestalterisch aufzuwerten und die Querungsmöglichkeiten für Fußgänger zu verbessern.

Die derzeitige Knotenpunktausbildung am Handwerkerknoten (Herrenberger Straße/Hagellocher Weg) kann den angenommenen Verkehrsfluss aus dem Schlossbergtunnel zur Ebenhalde nicht aufnehmen. Auch der Kreisverkehr am Hagellocher Weg/Rosentalstraße weist für den Ostarm in der Morgenspitze eine ungenügende Leistungsfähigkeit mit langen Rückstaus und sehr langen Wartezeiten auf. In der Abendspitze weist der Westarm (von der Ebenhalde) eine mangelhafte Leistungsfähigkeit mit langen Rückstaus und langen Wartezeiten auf. Beide Rückstaus hätten auch Auswirkungen auf den Linienbusverkehr.

Westlich des Rosentalknotens befindet sich im Zuge des Straßenverlaufs der Bundesstraße ein Brückenbauwerk über den Weilersbach. Diese Brücke ist stark sanierungsbedürftig. Sie befindet sich aufgrund der festgelegten Zuständigkeitsgrenze in der Unterhaltungslast des Regierungspräsidiums. Das weitere Vorgehen bei einer Sanierung ist abhängig vom zukünftigen Straßenausbau im Bereich des Rosentalknotens. Je nach Knotenpunktform wird eine Verbreiterung der Fahrbahn im Bereich der Brücke erforderlich werden. Auch aus diesem Grund ist eine Festlegung auf eine Knotenpunktform zu diesem Zeitpunkt erforderlich, um dem Regierungspräsidium Planungssicherheit zu geben.

2. Sachstand

Um den künftigen verkehrlichen Anforderungen gerecht zu werden, wurden verschiedene Knotenpunktformen (Kreisverkehr, Signalisierung, Turbo-Kreisverkehr) des Rosentalknotens untersucht. Hierzu wurden Machbarkeitsstudien erstellt. Randbedingung war die beschlossene Verkehrsführung zur Gewerbegebietserschließung Aischbach II über die Zufahrt am Handwerkerpark. Um die verkehrlichen Auswirkungen besser abschätzen zu können, wurden zu den verschiedenen Kreuzungsformen Verkehrssimulationen durchgeführt. Dabei wurden Annahmen zu Verkehrsmengen getroffen, die die Entwicklung des Gewerbegebiets Aischbach II sowie die beabsichtigte Verlagerung von Verkehren aus der inneren Weststadt berücksichtigt.

2.1. Gesamtverkehrskonzept Weststadt

Großräumig bestehen derzeit für den Kfz-Verkehr vom Schlossbergtunnel bzw. aus Unterjesingen zur Universität auf der Morgenstelle und den Kliniken auf dem Berg zwei Routen: einerseits durch die Innenstadt und andererseits über die Ebenhalde. Die Route durch die Innenstadt soll entsprechend des Ziels des Rahmenplanes durch verkehrslenkende Maßnahmen unattraktiv gestaltet werden, während die Route über die Ebenhalde möglichst leichtflüssig erfolgen soll (s. Anlage 1).

Für den Fuß- und Radverkehr soll die Zerschneidung durch die Bundesstraße mit einer neuen oberirdischen Querungsmöglichkeit gemildert werden. Auch soll die Achse entlang des Weilersbachs mittels eines neuen bachbegleitenden Weges und einer neuen Wegeverbindung zur Unterführung gestärkt werden. Die Netze für den Fuß- und Radverkehr finden sich in den Anlagen 1 und 2.

2.2. Variante Kreisverkehr

Bei einem normalen Kreisverkehr wären aufgrund der hohen Verkehrsmengen drei Bypässe (Entwurfsskizze s. Anlage 4) notwendig. Für den Fuß- und Radverkehr wären unmittelbar am Kreisverkehr keine Querungsmöglichkeiten möglich, da hier je zwei Fahrstreifen gequert werden müssten. Diese wäre nur möglich, wenn jedes Mal eine Mittelinsel die Fahrstreifen trennen würde. Dies ist räumlich jedoch nicht möglich.

Der Kreisverkehr kann die errechneten Verkehrsmengen in beiden Spitzenstunden (morgens, abends) nicht abwickeln. Es entstehen schnell Staus, die sich erst nach deutlicher Abnahme der Verkehrsmengen zurückbilden. Lediglich in den Schwachlastzeiten ist er ausreichend leistungsfähig. Ohne Ampel bietet sich keine Möglichkeit, in den Verkehrsfluss einzugreifen. Die Flächenversiegelung ist aufgrund der Mittelinsel nur moderat. Eine Verbreiterung der Weilersbachbrücke ist nicht notwendig. Für den Kreisverkehr liegt keine Schätzung der Herstellkosten vor. Die Betriebskosten sind niedrig, da lediglich Reinigungs- und Erneuerungskosten anfallen. Die Unterhaltung der Fahrbahn ist jedoch aufgrund der stärkeren Kurvenfahrten höher als bei einer Einmündung. Aufgrund der geringen Leistungsfähigkeit ist nicht zu erwarten, dass die beabsichtigte Lenkungswirkung zur Verkehrsreduzierung der inneren Weststadt mit dieser Lösungsvariante erreicht werden könnte.

2.3. Variante signalisierte Einmündung

Die ampelgesteuerte Einmündung mit je 2 Spuren aus Ost und West sowie 3 Spuren aus Nord (s. Anlage 5) ist in allen Lastzeiten leistungsfähig und es kann durch Änderung der Grünzeiten in den Verkehrsfluss eingegriffen werden. Lediglich in der morgendlichen Spitzenstunde sind die Spielräume aufgebraucht. Die Versiegelung ist größer als beim Kreisverkehr mit drei Bypässen und erfordert zusätzlich eine Verbreiterung der Weilersbachbrücke. Bei eingekürztem Linksabbiegestreifen aus Unterjesingen müsste die Weilersbachbrücke nicht verbreitert werden, bewirkt aber in der Morgenspitze deutliche Leistungseinbußen aus Unterjesingen. Auch ein eingekürzter 2. Linksabbiegestreifen aus der Rosentalstraße mindert in der Abendspitzenstunde die Leistungsfähigkeit aus dieser Richtung. Die Baukosten werden auf ca. 3.000.000 € geschätzt. Die Kosten für den laufenden Betrieb sind erheblich höher als bei den Knoten ohne Ampel, da zu den üblichen Betriebskosten noch zusätzlich Strom-, Wartungskosten sowie die Programmpflege anfallen. Die signalisierte Einmündung erfüllt die Ziele des Zukunftsplans Weststadt.

2.4. Variante Kreisverkehr mit teilweise 2-streifiger Fahrbahn (Turbo-Kreisverkehr)

Diese Knotenpunktform stellt eine Sonderform des Kreisverkehrs dar (s. Anlage 6). Von Norden (Rosentalstraße) und Westen (Unterjesingen) werden zwei Spuren zur Ausfahrt nach Osten (Innenstadt) geführt, während die anderen Zu- und Ausfahrten einspurig geführt werden. Der Turbo-Kreisverkehr ist in der Morgenspitze ausreichend leistungsfähig, kann aber bei Einkürzung der 2. Spur aus Unterjesingen zu Leistungseinbußen führen. In der Abendspitze kommt es bei den ermittelten Verkehrsmengen zu Rückstaus aus dem Hagellocher Weg. Der Zufluss aus Osten kann durch eine Pfortnerampel dosiert werden, ansonsten bestehen keine Möglichkeiten in den Verkehrsfluss einzugreifen. Durch die größere Kreisfläche und die teils zweispurigen Zufahrten weist der Turbo-Kreisverkehr eine ähnlich große Flächenversiegelung auf (ca. 550 m² mehr als die signalisierte Variante). Die Baukosten werden auf ca. 3.000.000 € geschätzt. Die Betriebskosten sind etwas niedriger als beim Kreisverkehr, da aufgrund der kompakteren Bauweise weniger Bordsteine gewartet werden müssen. Der Turbo-Kreisverkehr erfüllt die verkehrsplanerischen und städtebaulichen Anforderungen des Zukunftsplans Weststadt.

2.5. Führung Fuß- und Radverkehr

Im Zukunftsplan Weststadt wird für den Fuß- und Radverkehr die Schaffung einer ebenerdigen Querung über die B 296 und eine Beseitigung von Barrieren genannt.

Damit der Fuß- und Radverkehr sicher und gut einsehbar queren kann, sollen für ihn zwei eigene Ampeln eingerichtet werden. Die B 296 soll auf Höhe des ALDI-Haupteingangs bzw. auf Höhe einer neuen Bushaltestelle im Gewerbegebiet Aischbach II eine Querung erhalten. Sie kann auch als Pfortnerampel fungieren. Entlang des Hagellocher Weges soll eine zweite gesicherte Fußgängerüberquerung geschaffen werden.

An der nördlichen Nachtbushaltestelle des Westarms (Ortsausgang) wird der vorhandene Gehweg samt Treppenanlage zurückgebaut. Ein Ausbau dieser schwach nachgefragten Wegeverbindung wurde aufgrund der entfallenden Haltestelle, der gefährlichen Querung, der nicht vorhandenen Brückenbreite sowie des nicht vorhandenen Platzes in der Rosentalstraße nicht vorgesehen. Für die entsprechenden Verbindungen steht auf der Straßensüdseite eine ausgebaute Wegealternative zur Verfügung. Damit kann auch auf eine Querung des Nordarms des Rosentalknotens verzichtet werden. Mit allen Umbauvarianten können die Ziele des Zukunftsplans für den Fuß- und Radverkehr erfüllt werden.

2.6. Erforderliche begleitende Maßnahmen

Der bestehende Kreisverkehr am Hagellocher Weg/Rosentalstraße kann die errechneten Verkehrsmengen in seiner jetzigen Form nicht mehr aufnehmen. Die Hauptachse West – Süd (Hagelloch – Rosentalstraße) muss priorisiert und die Kreuzung somit umgestaltet werden. Der Knoten soll so umgebaut werden, dass die Geradeaus-Fahrtbeziehungen entlang des Hagellocher Wegs für den Pkw-Verkehr nicht mehr möglich sind, für den Busverkehr bleibt die Fahrbeziehung Ost – West aber weiterhin erhalten und soll durch die neue Fuß- und Radampel im Südarmpel gesteuert werden.

Die Bundesstraße B 296 (Richtung Handwerkerknoten) muss auf zwei Spuren pro Richtung erweitert werden, damit die Verkehrsmengen an den Kreuzungen bewältigt werden können.

2.7. Bushaltestellen

Mit dem Umbau des Rosentalknotens wird eine Neuordnung der beiden Bushaltestellen erforderlich. Sie sollen gut einsehbar an die neue ebenerdige Querung versetzt werden. Die Forderung ‚Angsträume zu beseitigen‘ aus dem Zukunftsplan Weststadt kann mit der Planung umgesetzt werden. Die Auswirkungen auf den Kfz-Verkehr sind minimal, da die Haltestellen lediglich von Nachtbuslinien angefahren werden.

3. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung empfiehlt die in 2.4. beschriebene Variante eines Turbo-Kreisverkehrs den weiteren Planungen zugrunde zu legen. Kreisverkehre verringern die Zahl schwerer Unfälle insbesondere in Ortseinfahrten, weil sie den Verkehr immer deutlich unter Tempo 50 abbremsen und Rotlichtunfälle mit hoher Geschwindigkeit ausgeschlossen sind. Die meiste Zeit des Tages sind Kreisverkehre auch für den Autoverkehr vorteilhaft, weil die Wartezeiten bei Rot entfallen. Die Rotzeiten aller Ströme summieren sich bei einer dreiarmligen Kreuzung auf mehr als die Hälfte der Zeit, weil Räumzeiten hinzukommen und immer eine Richtung feindlich ist. Kleine Verkehrslücken können bei einer Ampel nicht genutzt werden, anders als bei einem Kreisverkehr. Verkehrssicherheit und Klimaschutz wie auch der Zeitfaktor sprechen für den Kreisverkehr. Hinzu kommt, dass viele Städte mittlerweile beweisen, dass ein Stadtzugang mit einem Kreisverkehr eine viel attraktivere Gestaltung des Raums erlaubt als eine große asphaltierte Fläche mit zahllosen Masten und Ampeln. Die früher nur in Frankreich übliche Gestaltung der Ortseinfahrt mit Kreisverkehren hat aus diesem Grund seit den 90er Jahren immer mehr Städte überzeugt. Am konkreten Ort entfallen auch sonst oft unvermeidbare Konflikte mit Umwegen für Fußgänger und Radfahrer, weil hier keine Wegebeziehungen zu berücksichtigen sind. In Summe erscheint gerade am Stadteingang von Unterjesingen der Kreisverkehr als die Vorzugsvariante.

4. Lösungsvarianten

- 4.1. Der Knoten an der Herrenberger Straße (B 296)/Rosentalstraße wird zu einem Kreisverkehr mit Bypässen (siehe 2.2) umgebaut und der Knoten Hagellocher Weg/Rosentalstraße wird umgestaltet. Hierdurch könnten die ermittelten Verkehrsmengen nicht bewältigt werden und eine Verkehrsumlenkung aus der inneren Weststadt wäre über den Rosentalknoten nicht möglich.
- 4.2. Der Knoten an der Herrenberger Straße (B 296)/Rosentalstraße wird zu einer signalisierten Einmündung umgebaut und der Knoten Hagellocher Weg/Rosentalstraße wird umgestaltet. Die laufenden Kosten wären höher als beim Turbo-Kreisverkehr. Ohne Verbreiterung der Weilersbachbrücke käme es morgens zu deutlichen Leistungseinbußen aus Unterjesingen.
- 4.3. Der Umbau beider Knotenpunkte wird nicht weiterverfolgt. Falls der Verkehr nicht mehr weiterhin durch die Innenstadt geführt werden soll, käme es morgens und abends zu Verkehrseinbrüchen am bestehenden Kreisverkehr im Hagellocher Weg.

5. Klimarelevanz

Durch die verkehrskonzeptionell beabsichtigte Verkehrslenkung mit erhöhten Fahrstrecken steigt der Energieverbrauch nur vordergründig. Die bestehende nicht leistungsfähige

Verkehrsführung über Westbahnhofstraße und Belthlestraße geht mit Verkehrsstaus einher. Diese verursachen einen erhöhten Energieverbrauch.

Die beschriebenen Maßnahmen können positive Effekte für den Fuß-, Rad- und Busverkehr – insbesondere für die Innenstadt – erzielen. Die durch den Umbau im Hagellocher Weg mögliche Entsiegelung und Begrünung wirkt sich positiv auf das Stadtklima und den Hochwasserschutz aus, jedoch wird diese durch die notwendige Versiegelung im Knotenbereich wieder relativiert.

Die drei Varianten zur Knotenpunktausbildung weisen nur geringe Unterschiede in ihrer Klimarelevanz auf.