



STADT AULENDORF

Bürgermeister Matthias Burth		Vorlagen-Nr. 10/116/2019/2	
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
27.07.2020	Gemeinderat	Ö	Vorberatung
13.05.2019	Gemeinderat	Ö	Entscheidung
27.07.2020	Gemeinderat	Ö	Entscheidung
<p>TOP: 11 Kreisverkehr Schwarzhausstraße/Allewindenstraße 1. Vorstellung Planung 2. Freigabe zur Herstellung des Baurechts 3. Ausschreibungsfreigabe</p>			
<p>Ausgangssituation: Die bisher stattgefundenen Beratungen zu einem möglichen Kreisverkehr an der Kreuzung Schwarzhausstraße/Allewindenstraße/Hasengärtlestraße fanden in der vergangenen Legislaturperiode des Gemeinderates statt. Der bisherigen wesentlichen Verfahrensschritte und Beschlüsse werden daher nochmals aufgezeigt.</p> <p>Im Rahmen des Verkehrs- und Mobilitätskonzeptes für die Kernstadt von Aulendorf wurde die Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Allewindenstraße/Schwarzhausstraße/Hasengärtlestraße überschlägig berechnet.</p> <p>Die Lichtsignalanlage am genannten Knotenpunkt wurde vom Büro Brennerplan nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) in die Qualitätsstufe (QSV) F eingeordnet, weil sich die Spitzenzeiten Stauraumlängen von ca. 120 m und mittlere Wartezeiten von rund 470 Sekunden ergaben.</p> <p>In Abhängigkeit von der jeweiligen Wartezeit werden sechs Verkehrsqualitäten (QSV) A – F unterschieden. Damit erfolgt die Beurteilung der Verkehrsqualität von A = ausgezeichnet bis F = ungenügend.</p> <p>Bei einer Ausgestaltung des Knotenpunktes ergäbe sich nach den Aussagen des Büros Brennerplan eine Verbesserung der Verkehrsqualität auf Stufe (QSV) B.</p> <p>Das Ingenieurbüro Kapitel wurde vor diesem Hintergrund beauftragt eine Machbarkeitsstudie für einen Kreisverkehr mit einem Durchmesser zu erstellen. In der Machbarkeitsstudie wurde deutlich, dass am Knotenpunkt ein Kreisverkehr mit einem Durchmesser von 30 m bzw. 35 m möglich wäre. Eine erste grobe Kostenschätzung ging von Herstellungskosten von ca. 270.000 € bis 300.000 € (ohne Grunderwerb und Stützmauer) aus.</p> <p>Vor diesem Hintergrund hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am 09.02.2015 folgenden Beschluss gefasst:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verwaltung wird einstimmig beauftragt, die Machbarkeit eines Kreisverkehrs anstelle der vorhandenen Lichtsignalanlage in der Allewindenstraße mit einem Durchmesser von 30 m mit dem Straßenbaulastträger der Landesstraße L 285 abzustimmen. 2. Für die Fußwegführung über die Schwarzhausstraße Richtung Grundschule wird einstimmig ein Fußgängerüberweg favorisiert. 3. Die Verwaltung wird einstimmig beauftragt, mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen, ob die gleichzeitige Durchführung der Brückensanierung und der Bau eines Kreisverkehrs möglich ist. 			

4. Die Unterschiede zwischen einem 30 m- und einem 35 m-Kreisverkehr bezüglich der Leistungsfähigkeit werden ermittelt (11 Ja-Stimmen und 4 Nein-Stimmen).
5. Die Ergebnisse werden dem Gemeinderat vorgestellt.

Die Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen als zuständiger Straßenbaulastträger hat sich u.a. dadurch verzögert, da von Seiten des Regierungspräsidiums Tübingen zuerst die Brückensanierung der Eisenbahnbrücke abgewartet werden sollte.

Am 24.02.2016 fand dann ein Abstimmungsgespräch mit dem Regierungspräsidium Tübingen und der Straßenverkehrsbehörde statt. Dabei wurde der Stadt mitgeteilt, dass die Überprüfung der vorhandenen Lichtsignalanlage die Leistungsfähigkeit QSV A+B ergeben habe und somit die Notwendigkeit für einen Kreisverkehr nicht bestehe. Als Begründung wurden folgende Punkte genannt:

- Maßgebliche Faktoren für die Beurteilung einer Kreuzung sind die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit.
- Die Leistungsfähigkeitsberechnung der bestehenden Lichtsignalanlage nach neuester Berechnung des Signalplaners ergibt eine QSV von A+B.
- Bei der Kreuzung handelt es sich um keinen Unfallschwerpunkt bzw. keine Unfallhäufung, so dass die Kreuzung als sicher eingestuft wird.
- Vor der Realisierung eines Kreisverkehrs müssen die Optimierungspotentiale untersucht werden. Die Linksabbieger von der Schwarzhausstraße könnten z.B. mit einem grünen Pfeil versehen werden bzw. es könnte dort eine separate Fahrspur für Linksabbieger angelegt werden. Das Signalprogramm könnte nochmals optimiert werden, wobei die Leistungsstufe A dort wohl nicht erreicht wird, so dass es bei A+B bleibt.
- Für einen Kreisverkehr wird ein Mindestradius von 35 m gefordert.
- Die Querungshilfen sind zu klein, es sind mind. 3,00 - 3,50 m in der Mittelinsel erforderlich.
- Die Mittelinsel bietet für Rad fahrende Kinder nicht ausreichend Platz.
- Zebrastreifen verringern die Leistungsfähigkeit eines Kreisverkehrs, entweder müssen alle Äste mit einem Zebrastreifen ausgestattet werden oder keiner.
- Die Leistungsfähigkeit eines Kreisverkehrs wird mit Stufe B eingeschätzt.
- Bei einer Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage von A-D erfolgt keine Kostenbeteiligung des Straßenbaulastträgers für einen Kreisverkehr. Da die Lichtsignalanlage mit A+B eingestuft ist, ergibt sich kein Handlungsbedarf.
- Es bleibt der Stadt überlassen, ob sie einen Kreisverkehr auf eigene Kosten beantragt und realisieren will. Das Regierungspräsidium wird sich nicht grundsätzlich einem Kreisverkehr verweigern.
- Zur Abstimmung der Ursachen für die unterschiedlichen Ergebnisse zur den Qualitätsstufen wird angeregt, die Berechnungsmodelle abzustimmen.

Das Büro Brennerplan wurde über das Besprechungsergebnis informiert und um Überprüfung der Berechnung und der Gründe für die unterschiedlichen Ergebnisse zur Qualitätsstufe gebeten. Zusammengefasst hat das Büro Brennerplan die unterschiedlichen Ergebnisse wie folgt begründet:

„Den beiden Untersuchungen liegen unterschiedliche Signalprogramme zugrunde. Aufgrund der zeitlichen Differenz zwischen den Jahren 2014 (Berechnung Brennerplan) und 2016 (Berechnung Wolfram) wurden abhängig vom aktuellen Stand unterschiedliche Unterlagen für die Berechnung herangezogen. Die Firma Swarco/Dambach bestätigte uns, dass nach ihrem Kenntnisstand das Signalprogramm, welches uns vorlag, zu dieser Zeit (2014) geschaltet war.

In der Zwischenzeit wurde aufgrund einer Baustelle auf der Brücke ein angepasstes Signalprogramm geschaltet.

Die Firma Wolfram hat bei ihren Berechnungen ebenso wie Brennerplan ein Festzeitenprogramm nachgebildet und dieses zusätzlich optimiert. Aufgrund des Ergebnisses unserer Berechnung (QSV F) haben wir im September 2014 bereits darauf hingewiesen, dass durch die Anpassung des Signalprogramms voraussichtlich eine Verbesserung erzielt werden kann, dies jedoch detaillierter überprüft werden muss und nicht Teil des Verkehrskonzeptes ist.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die beiden Untersuchungen und deren Ergebnisse nicht miteinander vergleichbar sind. Um in dieser Frage weiterzukommen, kann die Leistungsfähigkeit und evtl. Schwachstellen der Lichtsignalanlage mit aktuellen Daten (Verkehrsbelastung und derzeit geschaltetes Signalprogramm) detailliert untersucht werden.

Erfahrungsgemäß ist bei solchen Fragestellungen und Vorhaben hilfreich, wenn bereits zu Beginn der Überlegungen sowie im laufenden Prozess die entsprechenden Behörden rechtzeitig in die Vorhaben eingebunden werden und mit dem jeweiligen Planungsbüro entsprechende Anfragen abgesprochen werden, so dass dann auch die richtigen und für die Sache notwendigen Unterlagen eingereicht werden. Für die Planung und Umsetzung eines Kreisverkehrs fordern die Behörden meist tiefergehenden Untersuchungen wie beispielsweise eine mikroskopische Verkehrssimulation.“

Der Gemeinderat wurde in seiner Sitzung am 13.02.2017 über den Sachstand informiert.

Zuvor wurde das Büro Brennerplan am 25.01.2017 mit einer verkehrstechnischen Untersuchung der Lichtsignalanlage beauftragt. Der Auftrag umfasste in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger folgende Leistungen:

- Erfassung der Situation vor Ort mit Video-Kameras
- Zählung über 8 Stunden an einem Werktag
- Auswertung zu den Rückstaus
- Mikroskopische Verkehrssimulation
- Bericht
- Präsentation
- Optimierungsvorschläge (optional)

Das Büro Brennerplan kommt dabei zum Ergebnis, „dass der signalgesteuerte Knotenpunkt zur verkehrlichen Spitzenstunde noch leistungsfähig ist und wird mit der Qualitätsstufe (QSV) D bewertet. Dabei ist der Verkehrszustand noch stabil, jedoch können kleinere Einflüsse auch zu größeren Rückstaus führen. Vor allem die Untersuchung mit der verkehrsabhängigen Logik hat gezeigt, dass lediglich ein Problem für den Verkehr aus Richtung der Brücke besteht.

Die Probleme, die anhand der Videoanalyse ermittelt werden konnten, sind in der Regel auf ein verzögertes Anfahrtsverhalten der Verkehrsteilnehmer zurückzuführen. Diese Situation kann man im „Smartphone Zeitalter“ häufiger beobachten. Abhilfe kann möglicherweise eine Optimierung der Grünzeiten für den Verkehr, der aus Richtung der Brücke kommt, schaffen. Eine Optimierung heißt in diesem Falle eine Verlängerung der Grünzeiten für den Verkehr, der von der Brücke kommt, zu Lasten der Nebenverkehrsströme (Schwarzhausstraße und Hasengärtlestraße).

Auffällig war auch eine in der Mikrosimulation analysierte Situation, die hin und wieder zu größeren Rückstaus auf der Brücke geführt hat: Wollen zwei Fahrzeuge von der Brücke aus nach rechts abbiegen (in die Schwarzhausstraße) und es quert genau in diesem Moment ein

Radfahrer/Fußgänger die Schwarzhausstraße, kann es spontan zur Rückstaubildung kommen, der ca. 2 - 4 Umläufe des Signalprogramms anhält. Diese Situation tritt nicht sehr häufig auf, da die Zahl der dort querenden Fußgänger und Radfahrer in der Summe in der Spitzenstunde am Erhebungstag gerade einmal 9 betrug.

Eine Bewertung der Lichtsignalanlage ohne Mikrosimulation führt häufig zu besseren Ergebnissen, da zum Beispiel die beobachteten Verzögerungen beim Anfahren und die sich darauf bildenden Rückstaus nicht berücksichtigt werden können. Mit Hilfe der Mikrosimulation war es möglich ähnliche Situationen wie in der Beobachtung durch eine kleine „Verzögerungsstrecke“ vor der Lichtsignalanlage herbeizuführen.

Die Untersuchung der zwei Optimierungsmöglichkeiten zugunsten des Verkehrs auf der Brücke hat gezeigt, dass hier Optimierungspotential besteht, jedoch immer zu Lasten eines anderen Verkehrsstromes. Die Variante 2 mit einem separaten Linksabbiegerstreifen hat Potential zur Verbesserung der Situation für den Verkehr auf der Brücke, da durch den separaten Linksabbiegerstreifen die maximale Grünzeit für den Verkehr aus der Schwarzhausstraße deutlich reduziert und somit den beiden Hauptrichtungen zur Verfügung gestellt werden kann. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Situation auf der Brücke in der Realität auch ohne die Streichung der Kapitel 5 erwähnten gestrichenen Phase verbessert werden kann, da sich die Verkehrsteilnehmer auf der Brücke etwas anders verhalten, als es sich in der Simulation nachbilden lässt.“

Bei einer angestellten Vergleichsberechnung eines Kreisverkehrs an gleicher Stelle ergab sich für den Kreisverkehr die Qualitätsstufe B (guter Verkehrsfluss).

Die Entwurfsplanung für einen Kreisverkehr am Knotenpunkt Allewindenstraße/Schwarzhausstraße/Hasengärtlestraße wurde mit dem Regierungspräsidium Tübingen am 27.10.2017 abgestimmt. Folgende Eckpunkte waren bei der weiteren Planung zu berücksichtigen:

- Für das Regierungspräsidium Tübingen kommt nur die Variante mit mindestens 35 m Durchmesser in Frage, da größere Kreisverkehrsdurchmesser bessere Eigenschaften für die Leistungsfähigkeit besitzen und zusätzlich eine geringere Abnutzung der Kreisfahrbahn durch kleinere Scherkräfte bewirken.
- Die Leistungsfähigkeit der bestehenden Kreuzung mit Lichtsignalanlage wurde durch eine verkehrstechnische Untersuchung des Büros Brennerplan Anfang 2017 im Auftrag der Stadt Aulendorf überprüft. Das Ergebnis war noch ein stabiler Verkehrszustand der Qualitätsstufe D gemäß HBS 2015. Da die Kreuzung zudem unfalltechnisch unauffällig ist, besteht für den Baulastträger Land derzeit keine Notwendigkeit, den bestehenden Kreuzungsbereich baulich zu ändern.
- Das Land Baden-Württemberg beteiligt sich deshalb, wie in solchen Fällen üblich, nicht direkt an den Baukosten für einen Umbau, stellt jedoch eine Beteiligung in Höhe der Kosten für eine Belagserneuerung, die durch den Bau des Kreisverkehrs hingefällig wird, in Aussicht.
- Die Führung des Radverkehrs erfolgt auf der Kreisfahrbahn. Radfahrer auf dem gemeinsamen Geh- und Radweg auf der Brücke aus Richtung Reute werden ca. 20 m vor dem Kreisverkehr vom Radweg auf die Straße geführt. Die Breite der Fahrbahnnteiler an den Übergängen für Fußgänger muss mindestens 2,00 m, besser 2,50 m betragen (Aufstellfläche für Fahrrad mit Anhänger). Die Anlage von Zebrastreifen muss mit der Verkehrsbehörde beim LRA RV abgestimmt werden.
- Die Mindestbreite für die Gehwege beträgt 2,00 m. An den Rändern der Zu- und Abfahrten im Kreisverkehr ist zusätzlich ein mindestens 1,00 m breiter baulich getrennter Schutzstreifen zwischen Fahrbahnrand und Gehweg erforderlich. Die Breite der Zu- und Abfahrten kann dafür noch etwas reduziert werden.

- Für die Mittelinsel ist eine flache, leicht erhöhte Ausführung geplant, so dass eine Sichtbeziehung der Verkehrsteilnehmer gewährleistet ist. Die Kreisinsel ist mit Flach-/Schrägbordsteinen einzufassen. Zur Vermeidung von Schäden empfiehlt es sich hinter den Bordsteinen ein- oder mehrzeilige Pflasterstreifen zu verlegen.
- Eine Ausführung in Betonbauweise wird nicht gefordert.
- Der Knotenpunkt ist als Ausweichroute für die Schwerlaststrecke Ravensburg-Heilbronn ausgewiesen. D. h. für die Planung ist eine halbseitige Überfahrbarkeit der Kreisverkehrsinsel zwischen Schwarzhausstraße und Allewindenstraße vorzusehen.

Der damalige Entwurfsstand sah folgende weitere Punkte vor:

- Die Breite der Fahrbahnteiler beträgt zwischen 2,0 und 3,0 m. Der gemeinsame Geh- und Radweg von der Brücke wird ca. 10 m vor der Mittelinsel aufgelöst und die Radfahrer werden auf die Straße geführt.
- Die Breite der Gehwege beträgt mindestens 2,0 m. An den Radien ist nun weitgehend ein mindestens 1 m breiter Schutzstreifen (Grünstreifen mit Teilpflasterung) geplant. Lediglich an den Einmündungen Kreisel zwischen den Gebäuden 2 und 22 ist der Schutzstreifen gegen 30 cm auslaufend, da der vorhandene Platz dort zwischen den Grenzen und Gartenmauern einfach nicht ausreichend ist. Eine Verschmälerung der Aus- und Einfahrt auf das Mindestmaß von 3,25 m und 3,50 m ist gemäß Schleppkurven nicht möglich. Eine Verbesserung kann nur ein zusätzlicher Grunderwerb bringen, was aber eher nicht möglich sein wird, nachdem die Hinterkante Gehwege in diesem Bereich nur noch 2,0 bis 2,5 m von den Gebäuden entfernt ist. Alternativ könnte auch die Mittelinsel auf das Mindestmaß von 2,0 m verschmälert werden.
- Es wurde eine Schleppkurvensimulation mit einem LKW mit gelenkten Plattformwagen (12 Achsen, Breite 3 m) und einem Schwerlastfahrzeug Scheuerle LS 250 durchgeführt. Der Plattformwagen kann die Stelle bei Überfahrt der Fahrbahnteiler befahren. Eine Befestigung der Kreisinsel ist bei diesem Fahrzeug nicht notwendig. Mit einem Schwerlastfahrzeug Scheuerle LS 250 ist eine Befahrung der Einmündungen auch bei Benützung der Mittelinsel nicht möglich.
- Gemäß der Kostenschätzung des Ingenieurbüros Kapitel betragen die voraussichtlichen Baukosten ca. 618.800,00 Euro inklusive Straßenbeleuchtung und Nebenkosten.

Nach ausführlicher Beratung fasst der Gemeinderat folgenden Beschluss:

1. Die verkehrstechnische Untersuchung für die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Allewindenstraße/Schwarzhausstraße/Hasengärtlestraße wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Optimierungsmaßnahmen aus der verkehrstechnischen Untersuchung des Büros Brennerplan mit dem Regierungspräsidium abzustimmen und die entsprechenden Kosten zu ermitteln.
3. Die Entscheidung über den Bau eines möglichen Kreisverkehrs wird zurückgestellt. Die Planungen werden bis einschließlich des Sicherheitsaudits weitergeführt.
4. Die Verwaltung wird beauftragt, mögliche Optimierungsmaßnahmen weiter zu untersuchen, insbesondere die Einmündung der Radwegführung vor der Lichtsignalanlage und die Rechtsabbiegespur auf der Brücke.

Vom Planungsbüro Kapitel wurden dann folgende Optimierungsmaßnahmen untersucht:

- a. Verbreiterung der Einmündung Schwarzhausstraße in die Allewindenstraße.
- b. Änderung Radwegeinführung von Osten in die L285 Allewindenstraße

a) Verbreiterung der Einmündung Schwarzhausstraße in die Allewindenstraße

Die Zufahrt in den Knotenpunkt der Schwarzhausstraße in die Allewindenstraße und Hasengärtlestraße ist mit einer Breite von 5,20 m für eine zweispurige Fahrbahn zu schmal. Sobald ein LKW oder Lieferwagen vor der Ampel steht, ist kein Platz mehr für die parallele

Aufstellung von PKWs. Auch bei der Aufstellung von zwei PKWs nebeneinander ist der Platz sehr eng. In diesem Fall kann bei einem Linksabbieger der Verkehr in der Grünphase nach geradeaus oder rechts nicht richtig abfließen und es kommt zu Rückstau in die Schwarzhausstraße.

Zur Verbesserung der Situation wäre eine Verbreiterung der Zufahrt von 6,50 – 7,00 m mit Verlängerung der Abbiegespur möglich. Dies ist durch eine Verschiebung des bestehenden Gehweges um ca. 0,60 m nach außen und eine Verlegung und Verschmälerung des Fahrbahnteilers auf ca. 2,65 m möglich. Hierzu muss auch die Lichtsignalanlage und Beleuchtung in der Mittelinsel verlegt werden.

b) Änderung Radwegeinführung von Osten in die L285 Allewindenstraße

Der Richtungsradweg über der Eisenbahnbrücke von Osten endet vor dem Gehweg in die Einmündung Hasengärtlestraße ohne Einführung in die L285 Allewindenstraße. Ein Radwegende ist erforderlich, wenn sich die Benutzungspflicht im Verlauf baulich angelegter Radwege ändert und in einen reinen Gehweg übergeht. Aus diesem Grund sollte der Radweg ca. 20 m der Ampelanlage über eine Rampe mit Randsteinabsenkung in einen Schutzstreifen gemäß Regelzeichnung Radnetzmusterblatt eingeführt werden. Hier ist ein baulich geschützter Übergang gegenüber nur einer Markierung zu bevorzugen. Der Schutzstreifen auf der Fahrbahn sollte eine Breite von 1,50 m (bei beengten Verhältnissen 1,25 m) aufweisen. Vor der Ampelanlage ist eine vorgezogene Haltelinie zur Sicherung des Radverkehrs als Standardlösung vorzusehen. Durch die Anlage des Schutzstreifens auf der Fahrbahn müssen die markierten Fahrstreifen auf ein Mindestmaß von 2,80 – 3,00 m verschmälert werden. Ansonsten müsste der vorhandene Gehweg ab der Einmündung des Radweges zu Gunsten der Straßenbreite nach außen verschoben oder verschmälert werden.

Bei der Fahrkurvensimulation mit einem Sattelzug zeigte sich, dass wie bisher für einen Rechtsabbieger von der Schwarzhausstraße in die Allewindenstraße eine Überschneidung im Aufstellbereich mit einem Linksabbieger von der Allewindenstraße in die Hasengärtlestraße vorhanden ist. Ebenso ist die vorhandene Linksabbiegespur in die L285 von Osten in die Hasengärtlestraße für einen Sattelzug zu kurz, so dass hier eine Behinderung und Rückstau für den Verkehr geradeaus möglich ist. Eine Verbesserung ist nur bei einer Verlegung des Gehweges nach außen und Verbreiterung der Fahrbahn möglich.

Die Kosten für die oben genannten Maßnahmen belaufen sich gemäß der Kostensetzung von Oktober 2018 auf ca. 81.000 € brutto.

Der Gemeinderat wurde in seiner Sitzung am 13.05.2019 über den Sachstand informiert. Vorausgegangen war ein Quorumsantrag der Freien Wähler Fraktion das Thema „Planung eines Kreisverkehrs an der Kreuzung Schwarzhausstraße/Allewindenstraße“ auf die Tagesordnung des Gemeinderates zu setzen. In der Sitzung gab es einen Konsens zunächst die Abstimmungsergebnisse mit den betroffenen Behörden und das Ergebnis des Sicherheitsaudits abzuwarten und dann erneut über die Planung eines Kreisverkehrs zu beraten.

Aktueller Sachstand:

Das Sicherheitsaudit ist abgeschlossen, die Anregungen wurden bereits in die Entwurfsplanung eingearbeitet. Mit den betroffenen Grundstückseigentümern wurden Gespräche geführt, zumindest in Teilen kann ein Grunderwerb vorgenommen werden. Die Planung wurde auf die gegebenen Grundstücksverhältnisse angepasst und abgestimmt.

Für die Lichtsignalanlage wurde eine weitere Berechnung der Leistungsfähigkeit, sowohl für den Bestand als auch für eine Prognosezeitraum bis ins Jahr 2035 durchgeführt. Sowohl im Bestand als auch für den Prognosefall bleibt es bei der Qualitätsstufe D = ausreichend.

Auch für den Kreisverkehr wurde eine Berechnung der Leistungsfähigkeit durchgeführt. Für den Bestand ergibt sich die Qualitätsstufe A und für den Prognosefall die Qualitätsstufe B. Trotz der deutlichen Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Kreuzung durch einen Kreisverkehr wird eine Übernahme der Kosten bzw. eine Kostenbeteiligung durch das Land Baden-Württemberg bisher abgelehnt.

Im Rahmen der Planungen zur Herstellung des Kreisverkehrsplatzes haben in den vergangenen Monaten weitere Abstimmungsgespräche mit dem Regierungspräsidium Tübingen Ref. 47.3 und dem Landratsamt Ravensburg - Verkehrsbehörde - in Hinblick auf die verkehrstechnischen, sowie auf eine mögliche straßenbauliche Genehmigung stattgefunden, die in die abschließenden Planungen aufgenommen wurden und im folgenden Erläuterungsbericht dargestellt sind.

1. Vorplanung und Abstimmung mit RP Tübingen

Zurzeit wird der Knotenpunkt mit ca. 17.400 Kfz/24 h befahren. Auf der Grundlage des Verkehrs- und Mobilitätskonzept für die Kernstadt des Büros BrennerPlan aus Stuttgart ergibt sich, dass für den Knotenpunkt Allewindenstraße / Schwarzhausstraße der Einbau eines Kreisverkehrs eine wesentliche Verbesserung der Leistungsfähigkeit gegenüber der bisherigen Lichtsignalanlage erreicht werden kann.

Im Zuge einer Machbarkeitsstudie zum Einbau eines Kreisverkehrs hat das Planungsbüro Kapitel aus Bad Schussenried eine Entwurfsvermessung durchgeführt und eine Vorplanung mit verschiedenen Varianten erstellt.

Nach Vorlage und Abstimmung mit dem RP Tübingen, sowie einer Planungsbesprechung am 27.10.2017 hat das RPT der Vorplanung der Variante mit 35 m Durchmesser grundsätzlich zugestimmt.

2. Sicherheitsaudit der Vorplanung und Nachweis der Leistungsfähigkeit

Das Ingenieurbüro Langenbach aus Sigmaringen hat am 29.03.2018 ein Sicherheitsaudit durchgeführt und kritische Stellen in der Vorplanung beleuchtet. Dies war insbesondere die Zu- und Ausfahrtsbreite anhand der Schleppkurven zwischen den Gebäuden 2 und 22 in der Hasengärtlestraße und Allewindenstraße. Zur Verbesserung wurde ein Grunderwerb angestrebt.

Der Nachweis der Leistungsfähigkeit des neuen Kreisverkehrs wurde vom Büro BrennerPlan aus Stuttgart erbracht:

Die Auswertung für den geplanten Kreisverkehr ergibt im Bestand für die Spitzenstunde morgens und abends eine Bewertung von QSV A (sehr gut). Bei einer allgemeinen Zunahme des Verkehrs um 20 % (pauschale Hochrechnung für alle Ströme) ist der Kreisverkehr noch leistungsfähig (Morgenspitze: QSV A, Abendspitze: QSV B). Für den Planfall ergibt sich für die Spitzenstunde morgens und abends eine Bewertung von QSV A (sehr gut) bzw. QSB B (gut). Der Planfall berücksichtigt eine Sperrung der Hauptstraße und aufgrund der daraus folgenden Auswirkungen auf die angrenzenden Straßenzüge.

3. Bauentwurf und erneute Abstimmung mit RP Tübingen und LRA Ravensburg

Nachdem ein Grunderwerb beim Gebäude Nr. 22 in der Allewindenstraße möglich ist, wurde die Planung nochmals angepasst und der Verkehrsbehörde beim Landratsamt Ravensburg zur ersten Stellungnahme vorgelegt. Bei dem nun vorliegenden Bauentwurf wurden die wesentlichen Punkte der Besprechungen mit dem RPT und dem LRA Ravensburg berücksichtigt:

Gehwege am Kreisverkehr, Schutzstreifen zur Fahrbahn

Mindestbreite Gehwege ca. 2 m. An den Radien der Zu- und Abfahrten im Kreisverkehr ist zusätzlich ein mindestens 1 m breiter baulich getrennter Schutzstreifen zwischen Fahrbahnrand und Gehwegrand geplant, sofern es platzmäßig möglich war. Der Schutzstreifen wird zum Teil gepflastert und kann bei ausreichender Restbreite bepflanzt werden.

Gestaltung der Mittelinsel und Kreisfahrbahn

Es ist eine flache, leicht überhöhte Ausführung geplant, sodass eine Sichtbeziehung der Verkehrsteilnehmer gewährleistet ist. Die Mittelinsel muss teilweise für Schwertransporte überfahrbar ausgeführt werden. Die Kreisinsel wird mit einem Flach/Schrägbordstein F 30 (B/H = 30/25 cm, Anschlag 15 cm) eingefasst. Zur Vermeidung von Schäden wird hinter den Bordsteinen ein mehrzeiliger Streifen aus Großpflaster Granit eingebaut. Der überfahrbare Teil der Mittelinsel wird mit in Beton versetzten Großpflaster 16/16 cm aus Granit gepflastert und

zur Fahrbahn mit einem Granitrandstein mit 3 cm Anschlag eingefasst. Die 7,0 m breite Kreisfahrbahn wird optisch durch eine 30 cm breite weiße Farbmarkierung im Abstand von 1,75 m zum Innenrand gegliedert.

Radfahrverkehr

Die Führung des Radverkehrs erfolgt auf der Kreisfahrbahn. Radfahrer auf dem gemeinsamen Geh- und Radweg auf der Brücke aus Richtung Reute werden ca. 20 m vor dem Kreisverkehr vom Radweg auf die Straße geführt. Ansonsten müssen sich Radfahrer auf dem Kreisverkehr bewegen. Die Markierung einer Radfahrspur im Kreisverkehr ist nicht zulässig.

Gestaltung der Überquerungsstellen

Die Breite der Fahrbahnteiler an den Übergängen für Fußgänger beträgt 2,50 – 2,70 m, in der Hasengärtlestraße aus Platzgründen 2,0 m (Mindestbreite).

Im Gegensatz zum Vorentwurf sind durch eine Gesetzesänderung an den Überquerungsstellen für Fußgänger nun 4 m breiter „Zebrastreifen“ möglich und vorgesehen. Aus Platzgründen und wegen der schmalen Mittelinsel wird der „Zebrastreifen“ in der Hasengärtlestraße nur 3 m breit ausgeführt.

Nach Absprache mit dem RPT werden die Überquerungsstellen an den Zu- und Abfahrten einheitlich mit Flachbordsteinen F 20 (B/H = 20/25 cm, Anschlag 10 cm) eingefasst. Der Übergang selbst wird barrierefrei und mit taktilen Bodenelementen für sehbehinderte Menschen ausgestattet. Die Inselköpfe werden mit Kleinpflaster Granit in Beton versetzt gepflastert.

Überfahrbarkeit für Schwertransporte, Sonstiges

Der geplante Kreisverkehr und die Überquerungsstellen in der L 285 müssen durch Schwer- und Großraumtransporte befahrbar gestaltet werden, da der Knotenpunkt innerhalb einer Schwerlastroute liegt. Für die Planung ist eine halbseitige Überfahrbarkeit der Mittelinsel entsprechend einer Schleppkurvensimulation vorgesehen. Alle Verkehrsschilder in der L285 werden leicht herausnehmbar ausgeführt.

Die Zufahrtsbreite in den Kreisverkehr muss wegen dem Schneepflug mindestens 3,75 m betragen. Die Planung sah hier ursprünglich nur eine Breite von 3,50 m gemäß den Richtlinien vor. Die Änderung führte zu einer Verringerung der Gehwegbreite bei Haus Nr. 22 und 2 um ca. 12 cm auf nun ca. 2,0 m.

Da sich die Forderungen der Straßenverkehrsbehörden beim LRA und dem abgestimmten Vorentwurf mit dem RP Tübingen teilweise widersprachen, erfolgte am 08.07.2020 nochmals eine Planungsbesprechung beim RPT, Dienstsitz Ravensburg als Straßenbaulastträger über den Ausbaustandard der endgültigen Ausführung. Das Ergebnis dieser Besprechung ist im endgültigen Bauentwurf berücksichtigt.

4. Kostenschätzung

Gemäß Kostenschätzung betragen die voraussichtlichen Herstellungskosten brutto rd. 730.000 €, inkl. Straßenbeleuchtung und aller Nebenkosten.

Die Kostensteigerung von der Entwurfsplanung aus dem Jahr 2018 zur jetzt vorliegenden Planung mit rd. 110.000 € rühren vornehmlich aus den zusätzlich geforderten Änderungen im Rahmen der behördlichen Abstimmungen, insbesondere auch der speziellen Randeinfassungen, sowie der erforderlichen Lärmschutzwand beim Gebäude Schwarzhausstraße 22 und der erforderlichen Einfahrtsoptimierung.

Die Kostentragung zur Herstellung des Kreisverkehrsplatzes obliegt, zum jetzigen Kenntnisstand, der Stadt Aulendorf. Eine GVFG-Förderung ist nicht möglich.

5. Genehmigungsverfahren LVwVfG

Es ist ein Baurecht einzuholen über ein Absehensentscheid gemäß § 74 Landesverwaltungsverfahrensgesetz. Hierfür müssen die Träger öffentlicher Belange über das LRA, das RP Tübingen und die Polizei angehört werden. Eine öffentliche Auslegung ist nicht

erforderlich. Das Genehmigungsverfahren wird ca. 1 – 1 ½ Jahre dauern.

Für die erforderlichen Grunderwerbe beim Bau des Kreisverkehrsplatzes müssen die schriftlichen Zustimmungen aller betroffenen Grundstückseigentümer beigelegt werden.

Für die Behördenanhörung ist ein Bodenschutzmanagement erforderlich, inkl. Vorlage einer Baugrunduntersuchung insbesondere zu evtl. vorhandenen Schadstoffbelastungen und Straßenbelagsanalytik.

Erforderliche Baumfällungen / Rodungen sind vorab auf Artenschutz zu prüfen und zu dokumentieren - und außerhalb der Vegetationszeit (Anfang Oktober bis Ende Februar) auszuführen.

Zwischen dem Regierungspräsidium Tübingen und der Stadt Aulendorf sind bei der Herstellung des Kreisverkehrsplatzes folgende Vereinbarungen erforderlich:

- Baudurchführungsvereinbarung
- Straßenbaulastregelung
- Gestattung für Leitungsrechte
- Ablösevereinbarung

Von Seiten der Verwaltung wird folgende weitere Vorgehensweise und Beschlussfassung vorgeschlagen

1. Der Gemeinderat stimmt der vorgelegten Entwurfsplanung für den Kreisverkehr an der Kreuzung Allewindenstraße/Schwarzhausstraße/Hasengärtlestraße zu.
2. Die Verwaltung wird beauftragt mit der vorliegenden Planung das Genehmigungsverfahren zur Erlangung des Baurechts durchzuführen.
3. Die Verwaltung wird beauftragt die erforderlichen Vereinbarungen beim Land Baden-Württemberg bzw. dem Straßenbaulastträger einzuholen.
4. Die Verwaltung wird beauftragt den erforderlichen Grunderwerb zu tätigen.
5. Nach Vorliegen des Baurechts und der erforderlichen Vereinbarungen im Entwurf wird über die Umsetzung der Maßnahme entschieden.
6. Die Verwaltung wird beauftragt aufgrund der deutlichen Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Kreuzung mit einem Kreisverkehr eine Kostenbeteiligung beim Straßenbaulastträger zu beantragen.

Herr Kapitel wird in der Gemeinderatssitzung die Planungen vorstellen und bei Fragen zur Verfügung stehen.

Beschlussantrag:

- 1.. Der Gemeinderat stimmt der vorgelegten Entwurfsplanung für den Kreisverkehr an der Kreuzung Allewindenstraße/Schwarzhausstraße/Hasengärtlestraße zu.
- 2.. Die Verwaltung wird beauftragt mit der vorliegenden Planung das Genehmigungsverfahren zur Erlangung des Baurechts durchzuführen.
- 3.. Die Verwaltung wird beauftragt die erforderlichen Vereinbarungen beim Land Baden-Württemberg bzw. dem Straßenbaulastträger einzuholen.
- 4.. Die Verwaltung wird beauftragt den erforderlichen Grunderwerb zu tätigen.
- 5.. Nach Vorliegen des Baurechts und der erforderlichen Vereinbarungen im Entwurf wird über die Umsetzung der Maßnahme entschieden.
- 6.. Die Verwaltung wird beauftragt aufgrund der deutlichen Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Kreuzung mit einem Kreisverkehr eine Kostenbeteiligung beim Straßenbaulastträger zu beantragen.

Anlagen:

Planunterlagen

Beschlussauszüge für

Bürgermeister
 Kämmerei

Hauptamt
 Bauamt

Ortschaft

Aulendorf, den 27.07.2020