

Stuttgart, 18.04.2024

Verkehrskonzept SynergiePark Vaihingen/Möhringen
**- Vorplanung zur Umgestaltung der Knotenpunkte Nord-Süd-
Str./Vaihinger Str. u. Nord-Süd-Str./Schulzentrum Hengstäcker**
- Vorplanung zur Umgestaltung der Möhringer Landstr./Vaihinger Str.

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik	Einbringung	öffentlich	14.05.2024
Bezirksbeirat Vaihingen	Beratung	öffentlich	14.05.2024
Bezirksbeirat Möhringen	Beratung	öffentlich	15.05.2024
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik	Beschlussfassung	öffentlich	04.06.2024

Beschlussantrag

1. Der überarbeiteten Vorplanung zur Umgestaltung der Knotenpunkte Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße und Nord-Süd-Straße/Schulzentrum Hengstäcker gemäß Anlage 2 wird zugestimmt.
2. Der Vorplanung zur Umgestaltung der Möhringer Landstraße/Vaihinger Straße zwischen Am Wallgraben und Engstlatte Weg und Umsetzung der Haupttradroute 10.2 gemäß Anlage 3 wird zugestimmt.

Kurzfassung der Begründung

Im Zuge der Aufsiedlung des Gewerbegebiets SynergiePark ist eine Anpassung der Verkehrsinfrastruktur im Gewerbegebiet und der Umgebung unter Berücksichtigung aller Verkehrsarten erforderlich.

Beschlussantrag 1 beinhaltet die Umgestaltung der Knotenpunkte Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße und Nord-Süd-Straße/Schulzentrum Hengstäcker, die bereits im Rahmen der GRDrs 152/2020 Verkehrskonzept SynergiePark Vaihingen/Möhringen - Vorplanung zur Umgestaltung der mittl. Industriestr. Ruppmannstr. u. Schockenriedstr. und Vorplanung zur Umgestaltung der Knotenpunkte an der Nord-Süd-Str. behandelt wurden. Durch die Zurückstellung der Sanierung der Grundwasserwanne an der Nord-

Süd-Straße und der Maßgabe, für das Schulzentrum alle Fahrbeziehungen zu ermöglichen, mussten die Planungen dahingehend überarbeitet werden.

Beschlussantrag 2 beinhaltet die Umgestaltung der Möhringer Landstraße/Vaihinger Straße zwischen Am Wallgraben und Engstlatte Weg. Im Rahmen dieses Projekts erfolgt der Lückenschluss der Hauptradroute 10.2 auf durchgängigen Radwegen/Radfahrstreifen, eine umfassende Begrünung des Straßenraums, verbesserte Querungen für den Fuß- und Radverkehr sowie die verkehrstechnische Optimierung des Knotenpunktsystems Vaihinger Straße/Rampe/Nord-Süd-Straße/Albstadtweg.

Klimarelevanz

Die Auswirkungen der Maßnahme auf den Klimaschutz sind nicht quantifizierbar.

Finanzielle Auswirkungen

Für die Maßnahmen zur Ertüchtigung der Knotenpunkte im Zuge der Nord-Süd-Straße mit den Teilprojekten Nord-Süd-Straße/Heilbrunnenstraße, Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße mit Anschluss Schulzentrum Hengsttacke sowie der Nord-Süd-Straße/Zusestraße wurden zum Doppelhaushalt 2022/2023 Mittel in Höhe von 4.960.000 EUR bereitgestellt. Mit GRDRs 994/2023 wurde der Knotenpunkt Nord-Süd-Straße/Heilbrunnenstraße mit Gesamtkosten bei Fertigstellung von 1.699.000 EUR beschlossen. Die konkreten Kosten für die weiteren Maßnahmen ergeben sich im Laufe der weiteren Planung und können noch nicht abschließend beziffert werden.

Die Gesamtkosten für die Umgestaltung der Möhringer Landstraße/Vaihinger Straße zwischen Am Wallgraben und Engstlatte Weg und die Umsetzung der Hauptradroute 10.2 werden auf ca. 24 Mio. EUR geschätzt. Die für Planung und Bau notwendigen Haushaltsmittel werden vom Tiefbauamt zu den Haushaltsplanberatungen angemeldet.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Referat T
Referat SOS

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Peter Pätzold
Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1: Ausführliche Begründung

Anlage 2: Vorplanung zur Umgestaltung der Knotenpunkte Nord-Süd-Straße/Vaihinger
Straße und Nord-Süd-Straße / Schulzentrum Hengstäcker

Anlage 3: Vorplanung der Hauptradroute 10.2 mit Umgestaltung der Möhringer
Landstraße/Vaihinger Straße

Das größte Gewerbegebiet in Stuttgart, der SynergiePark ist in einem rasanten Transformationsprozess. Es ist prognostiziert, dass sich die Anzahl der Beschäftigten bis 2030 auf dann ca. 40 000 annähernd verdoppeln wird. Eine Anpassung der Verkehrsinfrastruktur unter Berücksichtigung aller Verkehrsarten sowie eine bessere Vernetzung der einzelnen Verkehrsmodi ist erforderlich. Neben längerfristigen Maßnahmen wie dem Ausbau der Nord-Süd-Straße, dem Ausbau des schienen- oder auch seilgebundenen ÖPNV sowie dem Ausbau des P+R-Angebots sind insbesondere auch kurz- und mittelfristige Maßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen wurden auch im Zuge des Gewerbegebietsmanagements diskutiert und hierbei vor allem Handlungsbedarf zur Umgestaltung des Straßenraums im SynergiePark abgeleitet. Dabei sollen insbesondere folgende Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum umgesetzt werden:

- Neues Linienkonzept Buslinie 80.
- Umgestaltung der Achse Industriestraße – Liebnechtstraße sowie der Straßenräume Ruppmannstraße, Heißbrühlstraße und Schockenriedstraße mit Verbesserungen der Verkehrssicherheit, Aufenthaltsqualität und insbesondere der Führung des Fuß- und Radverkehrs.
- Lückenschluss der Hauptradroute 10.2 zwischen Vaihingen und Möhringen.
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit für den motorisierten Individualverkehr an den Knotenpunkten Nord-Süd-Straße/Heilbrunnenstraße, Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße und Nord-Süd-Straße/Zusestraße innerhalb des bestehenden Planrechts.
- Ausbau der Radabstellanlagen und Sharingangebote am Bahnhof Vaihingen auf Seite des SynergieParks.
- Einführung einer Parkraumbewirtschaftung im SynergiePark sowie einer Bewohnerparkregelung in den angrenzenden Wohngebieten.
- Umgestaltungsmaßnahmen unter möglichst weitgehender Berücksichtigung des Schwammstadtprinzips.

Von diesen kurz- bis mittelfristigen Maßnahmen hat der Gemeinderat bereits auf Basis der GRDRs 220/2019, GRDRs 152/2020 sowie GRDRs 432/2023 Verkehrskonzept SynergiePark Vaihingen/Möhringen diverse Beschlüsse gefasst und auch im Rahmen der Haushaltsberatungen entsprechende Umsetzungsmittel bereitgestellt. Das neue Linienkonzept der Buslinie 80 sowie die Umgestaltung der östlichen Industriestraße sind inzwischen umgesetzt. Die Umsetzung der Umgestaltung des Knotenpunkts Nord-Süd-Straße/Heilbrunnenstraße sowie der mittleren Industriestraße zwischen Wallgraben und Ruppmannstraße hat 2024 begonnen. Die Detailplanung und Umsetzung der weiteren Maßnahmen erfolgt fortfolgend.

Im Rahmen dieser Vorlage wird nun die Vorplanung für die Umgestaltung der Knotenpunkte Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße und Nord-Süd-Straße/Hengstäcker zur Kenntnisnahme sowie die Umgestaltung der Möhringer Landstraße/Vaihinger Straße zwischen Am Wallgraben und Engstlatte Weg zur Beschlussfassung vorgelegt.

Vorplanung Umgestaltung Knotenpunkte Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße und Nord-Süd-Straße/Schulzentrum Hengstäcker (Anlage 2)

Aufgrund der erwarteten Siedlungsentwicklung in Vaihingen und Möhringen kommt einer funktionsfähigen Nord-Süd-Straße eine zentrale Bedeutung zu. Dafür ist eine stufenweise Kapazitätssteigerung der Nord-Süd-Straße geplant. Bereits durch die Landeshauptstadt Stuttgart umgesetzt wurde der Vollanschluss Breitwiesenstraße und die Ertüchtigung der Autobahnanschlussstelle Stuttgart-Möhringen unter der Federführung des Regierungspräsidium Stuttgart. Die Umsetzung der Umgestaltung des Knotenpunktes Nord-Süd-Straße/Heilbrunnenstraße hat begonnen und die des Knotenpunktes Nord-Süd-Straße/Zusestraße soll im Anschluss daran folgen. Die Voruntersuchung zum langfristig geplanten Ausbau der Nord-Süd-Straße zwischen A8 und Breitwiesenstraße wurde auf Grundlage der GRDs 698/2019 an ein Planungsbüro vergeben und befindet sich noch in Bearbeitung.

Ergänzende Untersuchung Erfordernis Dreistreifigkeit

Für den nördlichen Abschnitt der Nord-Süd-Straße zwischen Industriestraße und Hengstäckertunnel wurden auf Beschluss des Gemeinderats (GRDs 152/2020) vom 09.07.2020 in Zusammenarbeit mit den Unternehmen vor Ort weitere Untersuchungen hinsichtlich der Notwendigkeit eines dreistreifigen Ausbaus des Abschnitts von dem Büro Obermeyer durchgeführt.-

Untersucht wurden dabei 3 Varianten:

- Variante 1: Knotenpunkt Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße analog GRDs 152/2020 + Verlängerung der Einfädelspur auf die Nord-Süd-Straße aus der Industriestraße auf ca. 130 m.
- Variante 2: Knotenpunkt Nord-Süd-Straße/Vaihinger Straße analog GRDs 152/2020 + Verlängerung der Einfädelspur auf die Nord-Süd-Straße aus der Industriestraße auf ca. 200 m.
- Variante 3: kompletter 3-streifiger Ausbau der Nord-Süd-Straße zwischen Industriestraße und Rampe Vaihinger Straße.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass durch einen durchgängig 3-streifigen Ausbau große Rückstaulängen bis zum Synergiepark vermieden werden, dies jedoch nicht zu einer Verbesserung der Reisezeit führt, da die nicht veränderbare Spurreduktion vor dem Hengstäckertunnel maßgebend ist.

Durch die Zurückstellung der Sanierung der Grundwasserwanne an der Nord-Süd-Straße, wird mit dieser Vorlage der Ausbau der Nord-Süd-Straße zwischen Rampe Vaihinger Straße und Hengstäckertunnel behandelt. Der weitere Abschnitt Richtung Süden zwischen Rampe Vaihinger Straße und Industriestraße wird zu einem späteren Zeitpunkt im Zusammenhang mit der Sanierung der Grundwasserwanne und einer optionalen Rad-schnellverbindung in die Gremien gebracht.

Ergänzende Untersuchungen Anschluss Schulzentrum Hengstäcker

Als Ersatz für die entfallende Linksabbiegemöglichkeit aus dem Schulzentrum in Richtung Hengstäckertunnel wurde auf der Rampe Vaihinger Straße eine Kopfwendemöglichkeit geprüft. Aufgrund des dennoch nicht unerheblichen Umweges, den die Fahrdienste der Schulen auf sich nehmen müssten und möglicher Behinderungen auf der Rampe Vaihinger

ger Straße wurde diese Variante inzwischen verworfen. Stattdessen wird mit der Neuplanung eine getrennte Signalisierung der Links- und Rechtsabbieger aus dem Schulzentrum möglich. Dadurch kann die Kapazität der Nord-Süd-Straße in Richtung Norden zulasten der schwach genutzten Linksabbiegemöglichkeit aus dem Schulzentrum erhöht werden.

Zusammengefasst sieht die Planung folgende Maßnahmen vor:

- Beginn Zweistreifigkeit auf der Nord-Süd-Straße an der Rampe Vaihinger Straße in Richtung Hengstäckertunnel im Bereich der Unterführung der Vaihinger Straße ohne Eingriffe in die Grundwasserwanne.
- Zusätzlicher Rechtsabbiegestreifen von der Rampe Vaihinger Straße in Fahrtrichtung Hengstäckertunnel.
- Pflanzung von zwei neuen Bäumen im Mittelstreifen der Rampe Vaihinger Straße.
- Aufgabe des zweiten Linksabbiegestreifens vom Hengstäckertunnel kommend zur Vaihinger Straße zugunsten einer zweistreifigen Knotenpunktausfahrt in Fahrtrichtung Hengstäckertunnel.
- Zweistreifige Führung der Nord-Süd-Straße in Fahrtrichtung Hengstäckertunnel, Übergang des zweiten Fahrstreifens in den Linksabbiegestreifen zum Schulzentrum.
- Beginn der Zweistreifigkeit in Fahrtrichtung Vaihinger Straße direkt nach dem Tunnelportal des Hengstäckertunnels. Übergang des zweiten Fahrstreifens in den Linksabbiegestreifen zur Vaihinger Straße.
- Getrennte Ausfahrstreifen aus dem Schulzentrum durch Anlage eines weiteren Fahrstreifens, um eine getrennte Signalisierung in der Ausfahrt zu ermöglichen. Dadurch kann die Kapazität in Richtung Hengstäckertunnel gesteigert werden.

Durch die Planung wird insbesondere auch eine stärkere Lenkung der Verkehrsbeziehung SynergiePark - Hengstäckertunnel auf die Achse Nord-Süd-Straße/Industriestraße und somit eine Entlastung der Achse Möhringer Landstraße/Am Wallgraben angestrebt.

Für die Maßnahmen sind in geringem Umfang Eingriffe in Verkehrsgrünflächen erforderlich. Im Bereich des Anschlusses an das Schulzentrum sind durch die Anlage der weiteren Ausfahrspur 5 Bäume betroffen, 4 neue Bäume können stattdessen etwas versetzt wieder angepflanzt werden.

Die im Jahr 2022 durchgeführten Artenschutzuntersuchungen haben keine Revierzentren gefährdeter, rückläufiger oder streng geschützter Vogelarten oder Fledermausarten im Planungsbereich und dessen Umgebung aufgezeigt. Ebenso wurden keine geschützten Reptilienarten festgestellt.

Vorplanung zur Umgestaltung der Möhringer Landstraße/Vaihinger Straße und Umsetzung Hauptradroute 10.2 (Anlage 3)

Mit der Umgestaltung der Möhringer Landstraße/Vaihinger Straße zwischen Am Wallgraben und Engslatter Weg werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Verbesserung der Verkehrssicherheit an der Unfallhäufungsstelle Kreisverkehr Möhringer Landstraße/Am Wallgraben.
- Durchgängige sichere und attraktive Radverkehrsführung auf getrennten Radwegen bzw. Radfahrstreifen.
- Verbesserung der Verkehrssituation für zu Fuß Gehende und Radfahrende durch zusätzliche Überwege.
- Zusätzliche Baumpflanzungen zur gestalterischen Aufwertung der Seitenräume, Verbesserung des Stadtklimas und Reduzierung der versiegelten Flächen im Sinne des Schwammstadtprinzips.
- Verkehrstechnische Optimierung des Knotenpunktsystems Vaihinger Straße/Rampe / Nord-Süd-Straße/Albstadtweg.

Abschnitt Möhringer Landstraße zwischen Am Wallgraben und Bereich Schulzentrum

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit am Kreisverkehr Möhringer Landstraße/Am Wallgraben werden die Kreisfahrbahn durch einen breiten überfahrbaren Innenring, sowie die Aus- und Einfahrquerschnitte reduziert, um die Problematik des Überholens im Kreisverkehr und die Durchfahrt mit zu hoher Geschwindigkeit zu verhindern. Das Bord des Innenrings soll dazu in einer Höhe von 5 cm ausgebildet werden und kann vom Schwerlastverkehr überfahren werden.

In Richtung Möhringen ist vorgesehen, die bestehenden 1,5 m breiten Radfahrstreifen entsprechend den heutigen Standards zu verbreitern. Dazu soll der südliche Radfahrstreifen auf 2 m verbreitert werden. Im nördlichen Abschnitt wird der Radverkehr überwiegend auf einem 2 m breiten Radweg neben einem 2 m breiten Gehweg getrennt durch eine Baumreihe von der Fahrbahn geführt. Aufgrund der erforderlichen Sicherheitsabstände zu Parkplätzen und Fahrbahn können die vorhandenen 14 Parkplätze in diesem Bereich nicht erhalten werden. Als Ersatz können jedoch in Richtung Osten im Bereich des Zugangs zu dem Schulzentrum Hengstäcker 13 neue Parkplätze realisiert werden.

Um die Engstelle im Bereich der Querung über die Möhringer Landstraße mit Weiterführung zum Schulzentrum zu entschärfen, wurde die vorhandene Querungsmöglichkeit in Richtung Osten verschoben, um eine direkte Führung für den Fuß- und Radverkehr zu erhalten. Dazu muss im Bereich der neuen Furt ein Baum entfallen.

Östlich der Fuß-/Radquerung wird der Rad- und Fußverkehr beidseitig auf getrennten Wegen hinter einer Baureihe geführt. Die Radwege sind in diesem Bereich jeweils 3 m breit und in beiden Richtungen befahrbar, so dass z. B. die Schüler aus dem nördlichen Wohnbereich am Probstsee ohne mehrmaliges Queren das Schulzentrum Hengstäcker erreichen können.

Durch die Neuordnung des Straßenraumes in diesem Bereich entfallen 6 Bäume, die durch Neuanpflanzung von insgesamt 69 Bäumen kompensiert werden (siehe auch unten Thema „Schwammstadt und Begrünung“).

Bereich Knotenpunkt Vaihinger Straße/Rampe Nord-Süd-Straße

Der südliche Radweg wird bis zu der neu geschaffenen Fuß-/Radquerung am westlichen Knotenpunkt der Vaihinger Straße im Zweirichtungsverkehr weitergeführt. Der nördliche Radweg wird noch bis zum Lautlinger Weg auf dem bestehenden landwirtschaftlichen Weg in 3 m Breite für beide Fahrtrichtungen zugelassen.

An dem Knotenpunkt wird der zweite Linksabbiegestreifen von der Vaihinger Straße West in Richtung Rampe Nord-Süd-Straße aufgegeben. Zur Erhöhung der Fuß- und Radverkehrssicherheit wird ein separater Rechtsabbiegestreifen von der Rampe in die Vaihinger Straße errichtet, welcher signaltechnisch getrennt zur Fuß- und Radfurt geschaltet wird.

Abschnitt Vaihinger Straße/Albstadtweg bis Vaihinger Straße/Engstlatte Weg

Bis zum Lautlinger Weg wird der Radverkehr weiterhin beidseitig auf getrennten Radwegen meist hinter einer Baumreihe geführt. Im Bereich des Knotenpunktes gehen die Radwege in fahrbahnseitige 2 m breite Radfahrstreifen über, die östlich des Engstlatte Weg an die bestehenden Radfahrstreifen anschließen. Das Abbiegen aus der Vaihinger Straße in den Lautlinger Weg kann dabei direkt oder über den Seitenraum über die nach Westen verlegte Fuß-/Radfurt erfolgen.

Am Knotenpunkt Albstadtweg wird ein separater Rechtabbiegestreifen eingerichtet. Dadurch kann der Fuß- und Radverkehr getrennt vom Kfz-Verkehr signalisiert werden. Die Fahrstreifenaufteilung aus dem Albstadtweg wird in einen getrennten Links- und Rechtseinbiegestreifen geändert. Westlich des Knotenpunktes wird der zweite Geradeausstreifen Richtung Möhringen eingezogen.

Am Knotenpunkt Lautlinger Weg entfällt aus beiden Richtungen der zweite Geradeausstreifen, dafür erhält der Knotenarm einen separaten Linksabbiegestreifen in den südlichen Lautlinger Weg.

Bis zum Engstlatte Weg wird die einstreifige Führung beibehalten, im Knotenpunkt ergänzt durch separate Linksabbiegestreifen.

Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Im Zuge der Leistungsfähigkeitsuntersuchung für die Vaihinger Straße/Möhringer Landstraße wurden auch die Auswirkungen auf den im engen Zusammenhang stehenden Knotenpunkt der Nord-Süd-Straße/Rampe Vaihinger Straße und den Anschluss an das Schulzentrum Hengstäcker untersucht.

Am Knotenpunkt des Schulzentrums mit der Nord-Süd-Straße kann derzeit aufgrund der hohen Belastung in der nördlichen Zufahrt zeitweise keine ausreichende Leistungsfähigkeit erzielt werden. Durch die Neuplanung kann eine deutliche Verbesserung der Verkehrsqualität erreicht werden.

Am Knotenpunkt der Nord-Süd-Straße mit der Rampe Vaihinger Straße kann das prognostizierte Verkehrsaufkommen im Bestand nicht mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abgewickelt werden. Mit der Neuplanung werden dagegen wesentliche Verbesserungen der Verkehrsqualität erwartet.

Am Knotenpunkt der Vaihinger Straße mit der Rampe Nord-Süd-Straße finden erhebliche Veränderungen der Knotenpunktgeometrie statt. Hier entfällt der Linksabbiegestreifen in Richtung Rampe, die Fahrstreifenaufteilung auf der Rampe ist neu und es wird eine signaltechnisch gesicherte Fußgänger-/Radfurt eingerichtet. Für den Knotenpunkt wird jedoch weiterhin eine leistungsfähige Abwicklung erwartet. Um Rückstaulängen auf der Rampe und in Richtung Albstadtweg zu vermeiden, wird eine Signalkoordinierung mit dem benachbarten Knotenpunkt der Nord-Süd-Straße empfohlen.

Für die Knotenpunkte Vaihinger Straße mit dem Albstadtweg sowie mit dem Lautlinger Weg sind keine signifikanten Veränderungen der Verkehrsqualität durch die Neuplanung zu erwarten.

Am Engstlatte Weg wird durch die Reduzierung auf die Zweistreifigkeit eine Verschlechterung der Verkehrsqualität erwartet, die jedoch durch eine angepasste Signalsteuerung die Qualitätsstufe D im Bezugsfall erreicht.

Die Untersuchung der Leistungsfähigkeiten beziehen sich auf die morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden. Außerhalb dieser Spitzenzeiten wird der Verkehrsablauf mit einer meist deutlich besseren Verkehrsqualität erwartet.

Schwammstadt und Begrünung

Durch die Neuaufteilung des Straßenraums können umfangreich Grünflächen mit Baumstandorten geschaffen werden. Im Sinne des Schwammstadtprinzips kann dadurch ein wichtiger Beitrag zu einer stärker begrüneten und klimagerechten Stadt geleistet werden. Die genaue Anzahl weiterer Baumstandorte kann erst im Zuge der nächsten Planungsphasen festgelegt werden. Nach derzeitigem Planungsstand ist die Pflanzung von 69 neuen Bäumen möglich, demgegenüber der Entfall von 6 Bäumen steht. D. h. die Baumbilanz liegt nach derzeitigem Stand bei 63 zusätzlichen Bäumen. Die Ausführung der neu herzustellenden Gehwege ist zudem in Sickerpflaster vorgesehen.