



Sachbearbeitung KOST2020 - Koordinierungsstelle 2020  
Datum 18.03.2021  
Geschäftszeichen KOST-Wa  
Beschlussorgan Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt Sitzung am 04.05.2021 TOP  
Behandlung öffentlich GD 118/21

---

Betreff: Landesgartenschau 2030  
- Bericht zu den Verkehrsuntersuchungen, Grundsatzbeschluss zur Neuorganisation des Verkehrs am Ehinger Tor -

Anlagen: Prognoseverkehrsstärken 2030/35 (Anlage 1)  
Differenzverkehrsstärken Zweirichtungsverkehr (Maßnahme g) (Anlage 2)  
Differenzverkehrsstärken bestandsorientierte Variante (Anlage 3)  
Landesgartenschau 2030 - Machbarkeitsstudie Verkehr (Anlage 4)  
Planung Ehinger Tor bestandsorientiert und Söflinger Kreisel in Varianten (Anlage 5)

**Antrag:**

1. Den Bericht zu den Verkehrsuntersuchungen am Ehinger Tor, am Söflinger Kreisverkehr und am Blaubeurer-Tor-Kreisel zur Kenntnis zu nehmen.
2. Den Grundsatzbeschluss zur Neuorganisation des Verkehrs am Ehinger Tor und in der Wagnerstraße zu fassen und den weiteren Planungen zu Grunde zu legen.

Harald Walter

---

Zur Mitzeichnung an: Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:  
Eingang OB/G \_\_\_\_\_  
Versand an GR \_\_\_\_\_  
Niederschrift § \_\_\_\_\_  
Anlage Nr. \_\_\_\_\_

## Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

---

Finanzielle Auswirkungen: nein

Auswirkungen auf den Stellenplan: nein

---

(Siehe Ziffer 4 der Beschlussvorlage)

### 1. Beschlüsse, Berichte und Anträge aus dem Gemeinderat

#### 1.1. Beschlüsse und Berichte

Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 12.12.2017, GD 445/17  
Bewerbung für eine Landesgartenschau 2026 - 2030

- Beschluss der Machbarkeitsstudie -

Internationaler Ausschuss am 02.10.2018, GD 337/18

Landesgartenschau 2030

- Bericht zur Bewerbung und zum weiteren Vorgehen -

Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 07.05.2019, GD 075/19

Landesgartenschau 2030

- Bericht über die Projektstruktur und weiteres Vorgehen -

Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 10.12.2019, GD 466/19

Landesgartenschau 2030, Glacissteig

- Bericht und Grundsatzbeschluss -

Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 30.06.2020, GD 097/20

Landesgartenschau 2030,

- Bericht zu den Ergebnissen der Planungswerkstatt und zur weiteren Öffentlichkeitsarbeit -

#### 1.2. Anträge

Unerledigte Anträge aus dem Gemeinderat liegen nicht vor.

### 2. Sachstand Landesgartenschau (LGS)

Mit dem letzten Bericht zur LGS im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 30.06.2020 (GD 097/20) wurden von der Verwaltung die Ergebnisse der Planungswerkstatt im Januar 2020 vorgestellt. Die in der Planungswerkstatt hervorgebrachten Ideen für den Raum zwischen dem Blaubeurer Tor und der Furttenbachstraße formulieren ambitionierte städtebauliche, freiraumplanerische und verkehrliche Zielsetzungen deren Realisierungschancen hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen, der Leistungsfähigkeit und der baulichen Machbarkeiten untersucht werden mussten. Aufgabe war es auch, erste Grobkostenschätzungen und Zeitbedarfe für Planung und Realisierung der angedachten Umbaumaßnahmen zu ermitteln.

Es wurden zwei Fachingenieurbüros für Verkehrsmodellierung und Verkehrsplanung beauftragt. Die Untersuchungen dienen im jetzigen Projektstadium im Wesentlichen dazu, belastbare Grundlagen zu ermitteln, um zeitnah die erforderlichen Beschlüsse und Entscheidungen zur weiteren Planung der einzelnen Projektbausteine herbei führen zu können.

Im Anschluss an den Bericht am 30.06.2020 (GD 097/20) wurde außerdem die Arbeitsgemeinschaft asp Architekten aus Stuttgart, Treibhaus Landschaftsarchitekten aus Hamburg und das Verkehrsplanungsbüro Stete Planung aus Darmstadt mit der Rahmenplanung beauftragt. Die Arbeitsgemeinschaft war bereits an der Planungswerkstatt im Januar 2020 als Team dabei. Der vorläufige Rahmenplanentwurf soll dem Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 22.06.2021 zur Beschlussfassung als Grundlage des sich nach der Sommerpause anschließenden Bürgerforums vorgelegt werden. Der final ausgearbeitete Rahmenplan soll dann im Herbst 2021 dem Fachbereichsausschuss zur Beschlussfassung als Grundlage der Wettbewerbsauslobung für die LGS vorgelegt werden.

### **3. Verkehrsuntersuchungen am Ehinger Tor, Söflinger Kreisverkehr, Xinedome-Knoten und am Blaubeurer Tor**

Die B10-Achse ist eine Straße mit überregionaler Bedeutung und ist zudem die wichtigste Erschließung der Innen- und Weststadt. Der Abschnitt zwischen dem Blaubeurer Kreisel und der Furttenbachstraße stellt mit seinen Anschlüssen ein komplexes Verkehrssystem dar. Auch lokale Änderungen müssen daher stets im Gesamtzusammenhang geprüft und bewertet werden.

Eines der wesentlichen Ziele aus der Planungswerkstatt war das Zurückgewinnen von bislang verkehrsdominierten Flächen für eine städtebauliche und freiräumliche Aufwertung. Insbesondere vor dem Ehinger Tor am Bismarckring sollte geprüft werden, in welchem Maße Verkehrsreduzierungen möglich sind. Die in der Sitzung des Fachbereichsausschusses Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 30.06.2020 (GD 097/20) vorgestellten Untersuchungsansätze sind nachfolgend nochmals erwähnt.

- a. Umgestaltung des Blaubeurer-Tor-Kreisverkehrs mit geänderter Verkehrsführung
- b. Auflösung des Söflinger Kreisverkehrs mit direkter Verbindung nach Westen bzw. einer Direktrampe aus dem B10-Tunnel in die Söflinger Straße
- c. Reduzierung der Fahrspurzahl im Bereich Ehinger Tor mit gleichzeitigem Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und in der Zinglerstraße
- d. Zusätzliche Gegenrichtungsverkehre auf dem Bismarckring ohne Verschwenkung zur Furttenbachstraße
- e. Vollsperrung vor dem Ehinger Tor (Verkehrsabwicklung im Tunnel) sowie Verkehrsberuhigung der Wagnerstraße durch die Bündelung der Verkehre in die Zinglerstraße (Zweirichtungsverkehr) und in die Söflinger Straße

#### **3.1. Makrosimulationen**

Um zu ermitteln, wie sich die Verkehre bei geänderter Verkehrsführung künftig im Netz verteilen, wurden im ersten Schritt der Verkehrsuntersuchungen vom Büro Brenner Bernard Makrosimulationen durchgeführt. Dabei ist grundsätzlich zwischen den Verkehren an der Oberfläche und im B10-Tunnel zu unterscheiden.

Die voraussichtlichen Verkehrsstärken der Makrosimulationen wurden in einem Prognosefall für 2030/35 erfasst. (Anlage 1). Die Makrosimulationen wie auch die nachfolgende vertiefende Machbarkeitsstudie stellen insofern auf Basis der Prognose die Möglichkeiten und Spielräume der verkehrlichen Neuorganisation der innerstädtischen B10-Achse dar.

### 3.1.1. Ergebnisse der Makrosimulationen zu den Untersuchungsansätzen a. bis e.

Die in Klammern genannten Verkehrszahlen in 24 Stunden (Kfz/24h) benennen durchgängig die tatsächlich im jeweiligen Straßenzug verbleibenden Fahrzeuge.

#### zu a. Umgestaltung des Blaubeurer-Tor-Kreisverkehrs mit geänderter Verkehrsführung

Der Kreisell soll zu zwei signalisierten Einmündungen umgebaut und so Freiflächen gewonnen werden. Die Vorschläge aus der Planungswerkstatt verzichten auf die Verkehrsbeziehung von Norden aus der B10 in Richtung Ludwig-Erhard-Brücke und Innenstadt. Dies führt jedoch zu einer Zunahme des Verkehrs am Hindenburgring (1.600 Kfz/24h) und am Bismarckring (1.400 Kfz/24h) sowie in der Blaubeurer Straße (2.700 Kfz/24h).

- ➔ Es wurde daher entschieden, den Rückbau des Kreisells zu zwei signalisierten Einmündungen in den folgenden Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit nochmals unter Einbeziehung aller heutigen Verkehrsbeziehungen zu betrachten.

#### zu b. Auflösung des Söflinger Kreisverkehrs mit direkter Verbindung nach Westen bzw. einer Direktrampe aus dem B10-Tunnel in die Söflinger Straße

Untersucht wurden die Auswirkungen einer kreuzungsfreien Direktrampe aus dem B10-Tunnel von Süden in die Söflinger Straße. Dabei wurden außerdem die Reduzierung der Fahrspuren im Bereich Ehinger Tor mit gleichzeitigem Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und Zinglerstraße sowie zusätzliche Gegenrichtungsverkehre auf dem Bismarckring ohne Verschwenkung zur Furttenbachstraße unterstellt. Diese Variante führt trotz zusätzlich rund 5.600 Kfz/24h am Söflinger Kreisverkehr nicht zu einer Verkehrsreduzierung am Ehinger Tor.

Eine Grundannahme aus der Planungswerkstatt war eine erhebliche Verkehrsreduzierung am Bismarckring durch Verlagerung von möglichst viel Verkehr in den B10-Tunnel. Es wurde angenommen, dass dann der maßgebliche Verkehrsstrom in Richtung Weststadt mit Zufahrt über die Söflinger Straße führt. Die Makrosimulationen hatten jedoch frühzeitig gezeigt, dass diese Verkehrsbeziehung weniger bedeutend ist und der Hauptstrom von Süden in die Innenstadt strebt.

- ➔ Die Simulation mit einer unterirdischen Rampe als direkte Verbindung vom B10-Tunnel in die Söflinger Straße zeigt nur geringfügige Verkehrsreduzierungen im Bereich Ehinger Tor. Die damit verbundenen kostenintensiven Umbaumaßnahmen wären somit nicht gerechtfertigt. Diese Variante wurde im weiteren Verfahren ausgeschlossen. Es wurde entschieden, im weiteren Verfahren zu untersuchen, ob der Kreisell auch ohne direkte Rampe leistungsfähig zurückgebaut werden kann. (Siehe **Ziffer 3.2.4**)

Die folgenden Variantenuntersuchungen betrachten den Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und/oder in der Zinglerstraße mit jeweils zusätzlichen Maßnahmen. Die Schlussfolgerungen aus den Makrosimulationen werden daher zusammengefasst dargestellt.

#### zu c. Reduzierung der Fahrspurzahl im Bereich Ehinger Tor mit gleichzeitigem Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und in der Zinglerstraße

Der Verkehrsknoten Bismarckring wird zu zwei signalisierten Kreuzungen umgebaut. Das Einbahnsystem Neue Straße und Zinglerstraße wird aufgehoben. Beide Straßen sollen im Zweirichtungsverkehr geführt werden. Mit dieser Maßnahme ist eine starke Verkehrsreduzierung am Bismarckring (12.900 Kfz/24h) und in der Neuen Straße erreichbar, dabei wird wie bei allen Varianten die heutige unübersichtliche Verkehrsführung zu zwei signalisierten Kreuzungen umgebaut. Jedoch führt dies zu einer Verkehrszunahme in der Zinglerstraße um ca. 40% (28.000 Kfz/24h) was zu einer deutlichen Überlastung der Zinglerstraße führen würde.

#### **zu d. Zusätzliche Gegenrichtungsverkehre auf dem Bismarckring ohne Verschwenkung zur Furttenbachstraße**

Der Fall wurde mit Zweirichtungsverkehren in der Neuen Straße und Zinglerstraße betrachtet. Die heutige Einbahnstraße der Furttenbachstraße wurde dabei aus dem Verkehrsnetz herausgenommen. Sie soll künftig lediglich eine Anwohnerstraße sein. Mit dieser Maßnahme ist ebenfalls eine starke Verkehrsreduzierung am Bismarckring (11.200 Kfz/24h) und in der Neuen Straße möglich.

#### **zu e. Vollsperrung vor dem Ehinger Tor (Verkehrsabwicklung im Tunnel) sowie Verkehrsberuhigung der Wagnerstraße durch die Bündelung der Verkehre in die Zinglerstraße (Zweirichtungsverkehr) und in die Söflinger Straße**

Bei diesem Fall soll der gesamte stadteinwärts und stadtauswärts fließende Verkehr über die Zinglerstraße abgewickelt werden sowie der Verkehr nach Westen über die Söflinger Straße. Die Neue Straße soll zur ÖPNV-/Rad- und Fußgängerachse ausgebaut werden, ebenso die Wagnerstraße, wobei hier Anliegerverkehr möglich sein soll. Die Makrosimulation ergab eine Verkehrszunahme um 90% in der Zinglerstraße (38.000 Kfz/24h).

#### Schlussfolgerungen der Makrosimulationen zu den Maßnahmenvarianten c. bis e.

- ➔ Mit Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und in der Zinglerstraße kann der Bereich vor dem Ehinger Tor deutlich entlastet werden. Zudem werden durch die Minderung von Umwegen die Fahrleistungen um bis zu 2.000 km/Tag reduziert.
- ➔ Zweirichtungsverkehr in beiden Straßen führt zu unerwünschten Verkehrszunahmen in der Zinglerstraße und erfordert den vierspurigen Ausbau der Straße.
- ➔ Bei Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und Einrichtungsverkehr in der Zinglerstraße verlagert sich Verkehr zulasten der Neuen Straße. Im Bereich vor dem Ehinger Tor wird keine Entlastung erreicht.
- ➔ Als kritisch wurde der Xinedome-Knoten erkannt. Um die Fahrbeziehungen der Zweirichtungsverkehre in der Neuen Straße und Zinglerstraße aufnehmen zu können, ist der kostenintensive plangleiche Umbau des Knotens erforderlich. Dies gilt auch sofern nur in einer der Straßen der Zweirichtungsverkehr eingeführt wird. Beim plangleichen Umbau des Knotens würde der Tunnel der Neuen Straße zurückgebaut. Bei Berücksichtigung der erforderlichen Verkehrsbeziehungen des MIV wäre ein weiterer Ausbau des ÖPNV mit einer zusätzlichen Tramlinie in Richtung Rathaus ohne deutliche Reduzierung der Leistungsfähigkeit für den MIV nicht mehr gewährleistet.

#### **3.1.2. Ergebnisse weiterer auf den Untersuchungsansätzen a. bis e. aufbauenden Makrosimulationen**

Die makroskopischen Prüfungen der Vorschläge aus der Planungswerkstatt ergaben für keinen der Knoten ein für die Neuorganisation des Verkehrs ausreichend belastbares Ergebnis. Bei allen Varianten stellen sich erhebliche unerwünschte Verkehrsverlagerungen ein, die zum Teil auch zu Überlastungen einzelner Straßenzüge führen. Insbesondere in der Zinglerstraße sind erhebliche zusätzliche Belastungen die Folge.

Da der Bismarckring für Havariefälle im Tunnel immer auch Ausweichstrecke für den Hauptstraßenzug der B10 sein muss, ist eine Reduzierung der oberirdischen Spurenanzahl auf unter vier Spuren nicht möglich.

In einem anschließenden iterativen Prozess wurden auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse zusätzliche Szenarien einer Verkehrsneuorganisation für den Raum zwischen Söflinger Kreisel und Xinedome-Knoten weiterentwickelt und makroskopisch untersucht.

Die Zahlen in Klammern benennen durchgängig die tatsächlich täglich noch verbleibenden Fahrzeuge (Kfz/24h).

Dabei wurden im ersten Schritt weitere Varianten einer Zweispurigkeit der Neuen Straße und Zinglerstraße in Verbindung mit einer Verkehrsreduzierung der Wagnerstraße untersucht.

#### **Maßnahme d. (zusätzliche Gegenrichtungsverkehre auf dem Bismarckring ohne Verschwenkung zur Furttenbachstraße) mit Sperrung der Wagnerstraße und der Furttenbachstraße**

Mit dieser Maßnahmenkombination sollte die Möglichkeit der Reduzierung der Wagnerstraße mit Umbau des Knotens Ehinger Tor ermittelt werden. Die Wagnerstraße wird für den Durchgangsverkehr gesperrt. Die Furttenbachstraße wird aus dem Verkehrsnetz herausgenommen.

- ➔ Die vollständige Sperrung der Wagnerstraße für den Durchgangsverkehr führt zu unerwünschten Verlagerungen in die Haßlerstraße (plus 5.100 Kfz/24h) und in die Elisabethenstraße (plus 3.800 Kfz/14h) sowie zu Mehrbelastungen der Zinglerstraße (29.300 Kfz/24h).

#### **Maßnahme f. mit Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und Einbahnregelung in der Zinglerstraße**

Es wurden dabei drei Fälle betrachtet:

- Wagnerstraße wie im Bestand
  - Reduzierung des Verkehrs in der Wagnerstraße um 50% und
  - Sperrung der Wagnerstraße (nur noch Anlieger).
- ➔ Die Maßnahme führt generell zu einem Verkehrsanstieg in der Neuen Straße um bis zu rund 50% (max. 36.500 Kfz/24h) und zu einer Verkehrsabnahme in der Zinglerstraße um bis zu rund 50% (min. 11.100 Kfz/24h). Am Ehinger Tor/Bismarckring ist bei diesem Fall eine Verkehrszunahme um rund 3.000 Kfz/24h festzustellen.
  - ➔ Für den Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße muss der Xinedome-Knoten umgebaut werden.

#### **Maßnahme g. mit Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und in der Zinglerstraße, Reduzierung der Wagnerstraße und Einschränkung der Fahrbeziehungen**

Die Zufahrt von Norden in die Innenstadt erfolgt ausschließlich über die Neue Straße wie auch in umgekehrter Richtung die Ausfahrt nach Norden. Die Zufahrt von Süden in die Innenstadt erfolgt ausschließlich über die Zinglerstraße wie auch die Ausfahrt nach Süden. Zwischen der Wagnerstraße und der Neuen Straße sind nur Geradeausverkehre ohne Abbiegen möglich. Die Maßnahmenvariante verfolgt das Ziel einer Reduzierung des Verkehrs vor dem Ehinger Tor.

- ➔ Mit dieser Maßnahme ist eine große Verkehrsreduzierung auf dem Bismarckring vor dem Ehinger Tor möglich (15.800 Kfz/24h). Um den oberirdischen Straßenzug aber weiterhin als Ausweichstrecke für die B10 zu erhalten, müssen dennoch in jedem Fall vier Fahrspuren hergestellt werden.
- ➔ In der Zinglerstraße ergibt sich ein Verkehrsanstieg um rund 17% (23.200 Kfz/24h), was noch verträglich ist. Die Einschränkung der Verkehrsbeziehungen reduziert den Anstieg in der Zinglerstraße somit auf ein erträgliches Maß. In der Wagnerstraße verbleiben lediglich 5.300 Kfz/24h.

- Um an den Knotenpunkten Zinglerstraße/Schillerstraße und Zinglerstraße/Bismarckring die Leistungsfähigkeit mit akzeptablen Rückstaulängen gewährleisten zu können, ist der vierspurig Ausbau der Zinglerstraße bis zur Zinglerbrücke erforderlich.
- Für den Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und Zinglerstraße muss der Xinedome-Knoten umgebaut werden.

### **Bestandsoptimierte Variante mit Beibehaltung der Einbahnregelung in der Neuen Straße und Zinglerstraße, Verkehrsreduzierung in der Wagnerstraße und Reduzierung von Fahrspuren im Bereich Ehinger Tor**

Ausgehend von der Maßnahme g mit den Einschränkungen der Fahrbeziehungen jedoch mit Beibehalten der Einbahnregelung wurde geprüft, unter welchen Bedingungen eine Auflösung des Verkehrsknotens Bismarckring in zwei signalisierte Kreuzungen (Zinglerstraße/Bismarckring und Neue Straße/Wagnerstraße/Bismarckring) möglich ist. Ziel war zudem eine Reduzierung des Verkehrs in der Wagnerstraße um 50%, indem direkte Abbiegebeziehungen von der B10 unterbunden werden.

- Mit dieser Variante ist eine geringe Verkehrsabnahme im Bereich Ehinger Tor auf dem Bismarckring und in der Zinglerstraße zu erzielen. Absolut verbleiben auf dem Bismarckring 29.700 Kfz/24h. In der Wagnerstraße verbleiben lediglich 5.100 Kfz/24h. In der Neuen Straße und Zinglerstraße sind geringe Verkehrsabnahmen festzustellen. Die Söflinger Straße wird geringfügig mehr belastet.

## **3.2. Machbarkeitsstudie Verkehr**

Im Anschluss an die Makrosimulationen wurde das Büro SHP Ingenieure aus Hannover mit Machbarkeitsstudien für den Blaubeurer-Tor-Kreisel und die Verkehrsknoten Ehinger Tor, Söflinger Kreisel und Neue Straße/Zinglerstraße/Friedrich-Ebert-Straße (Xinedome-Knoten) beauftragt. (Anlage 4)

Dabei wurden für den Betrachtungsraum Ehinger Tor bis Furttenbachstraße und Xinedome-Knoten die aus den Makrosimulationen hervorgegangenen relevanten Varianten näher betrachtet. Es sind dies die

- **Variante g. mit Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und in der Zinglerstraße, Reduzierung der Wagnerstraße und Einschränkung der Fahrbeziehungen** und die
- **Bestandsoptimierte Variante mit Beibehaltung der Einbahnregelung in der Neuen Straße und Zinglerstraße, Verkehrsreduzierung in der Wagnerstraße und Reduzierung von Fahrspuren im Bereich Ehinger Tor.**

Auf Grundlage der prognostizierten Verkehrsstärken in den maßgeblichen Tagesspitzenstunden morgens und nachmittags wurden die tatsächlich zu erwartenden Verkehrsqualitäten an den einzelnen Knoten ermittelt und so mögliche auftretende Engpässe identifiziert. Die Verkehrsqualitäten beinhalten Aussagen zu den mittleren Wartezeiten aller Verkehrsteilnehmer und den erwarteten Rückstaulängen. Bei ausreichender Verkehrsqualität wurden die Straßenräume und Knotenpunkte unter Berücksichtigung aller Verkehrsarten (MIV, ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) planerisch aufbereitet.

Verkehrsqualitäten werden in der Regel in Qualitätsstufen (QSV) A bis F nach HBS ermittelt (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) wobei mindestens die Qualitätsstufe D als stabiler Verkehrszustand angestrebt wird. Zur näheren Erläuterung der Qualitätsstufen siehe Anlage 4.

Die Qualitätsstufe D ist im Zusammenhang mit entsprechenden Fördermaßnahmen nach dem GVFG als Zielstufe nachzuweisen. Sofern sich bei der Planung eines Neubauvorhabens eine QSV besser als D ergibt, ist zum Erhalt der öffentlichen Förderung nachzuweisen, dass bei einer sparsameren Variante die QSV D nicht erreicht wird. Im Fall des Um- und Ausbaus kann dieser Nachweis auch dadurch erreicht werden, dass der heutige Zustand mit der prognostizierten Verkehrsnachfrage nicht der QSV D entspricht. Es wird somit in der Regel mindestens die Qualitätsstufe QSV D angestrebt.

### **3.2.1. Variante g. mit Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und in der Zinglerstraße, Reduzierung der Wagnerstraße und Einschränkung der Fahrbeziehungen**

Kern der Variante ist die Einrichtung des Zweirichtungsverkehrs in der Neuen Straße und Zinglerstraße. Die Variante ist kombiniert mit Einschränkungen der Abbiegebeziehungen:

- Zufahrt zur Innenstadt von Norden und Ausfahrt nach Norden vorrangig über die Neue Straße
- Zufahrt zur Innenstadt von Süden und Ausfahrt nach Süden vorrangig über die Zinglerstraße

→ Mit dieser Variante ist eine Verkehrsreduzierung am Ehinger Tor um rund 50% möglich. Eine ausreichende Verkehrsqualität (mindestens QSV D) ist bei dieser Variante nur möglich unter folgenden Voraussetzungen.

- die Prognoseverkehrsstärken müssen um ca. 12% reduziert werden
- Erweiterung der Fahrstreifenanzahl am Xinedome-Knoten gegenüber heute
- Verlegung der Straßenbahntrasse in der westlichen Neuen Straße in die Mittellage
- Gemeinsame Nutzung eines Fahrstreifens durch Bahn und Kfz in der Ausfahrt der Neuen Straße in Richtung Ehinger Tor

Gegen den Zweirichtungsverkehr in der Neuen Straße und Zinglerstraße haben sich aus Sicht der Verwaltung grundsätzlich folgende Aspekte herauskristallisiert:

- Der Zweirichtungsverkehr erfordert für eine leistungsfähige Abwicklung des Individualverkehrs den kostenintensiven plangleichen Umbau des Xinedome-Knotens mit Rückbau des Straßentunnels der Neuen Straße. Nach einer ersten Grobkostenschätzung der Verwaltung wären hierfür aus heutiger Sicht Kosten in Höhe von mindestens 7,5 Mio. € netto nur für den Umbau der Verkehrsanlagen und der Ingenieurbauwerke erforderlich.
- Ausreichende Verkehrsqualitäten des plangleich umgebauten Xinedome-Knotens und des Knotens Bismarckring/Zinglerstraße wären nur unter der Annahme einer Verkehrsreduktion um 12% gegenüber dem Prognosefall 2030/35 möglich.
- Die Zinglerstraße müsste aufgrund der errechneten Rückstaulänge von max. 180 m bis zum Beginn der Zinglerbrücke vierspurig ausgebaut werden. Die bestehenden Baumstandorte würden entfallen und aufgrund der begrenzten Straßenraumbreite von ca. 18,50 m verblieben zu beiden Seiten dann jeweils nur rd. 2,50 m breite Gehwege.
- Die Einbindung einer zusätzlichen Tramlinie aus Westen in Richtung Rathaus wäre bei der Zweispurigkeit ohne deutliche Reduzierung der Leistungsfähigkeit für den MIV nicht möglich.
- Eine neue Tramlinie zwischen Bahnhof und Rathaus kann in der Neuen Straße nicht auf einem besonderen Bahnkörper geführt werden.
- Aufgrund der Funktion des Bismarckrings als Ausweichstrecke in Havariefällen im Tunnel müssten trotz der deutlichen Reduzierung der oberirdischen Verkehrsstärke am Ehinger Tor vier Fahrspuren realisiert werden.



- Geringe Verkehrsqualität im Geh- und Radverkehr (QSV F)
- Kein Linksabbiegen für MIV von der Friedrich-Ebert-Straße in Richtung Rathaus
- Der Umbau des Xinedome-Knotens wäre als Vorabmaßnahme der eigentlichen Verkehrsneuorganisation am Ehinger Tor durchzuführen. Damit wäre aus heutiger Sicht nicht sichergestellt, dass die Umbauarbeiten am Ehinger Tor im Rahmen der LGS rechtzeitig abgeschlossen werden können.

### **3.2.2. Bestandsoptimierte Variante mit Beibehaltung der Einbahnregelung in der Neuen Straße und Zinglerstraße, Verkehrsreduzierung in der Wagnerstraße und Reduzierung von Fahrspuren im Bereich Ehinger Tor.**

Kern der Variante ist die Beibehaltung des heutigen Einbahnstraßensystems der Neuen Straße und der Zinglerstraße. Die Wagnerstraße soll verkehrsberuhigt werden. Die neuen Verkehrsknoten sollen möglichst kompakt mit reduzierten Fahrstreifen geplant werden.

Am Verkehrsknoten Neue Straße/Friedrich-Ebert-Straße/Zinglerstraße (Xinedome-Knoten) ist eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D) ohne Reduzierung des Verkehrsaufkommens möglich. Zudem besteht die Möglichkeit eine neue Straßenbahnlinie im Zuge der Neuen Straße zu führen. Der Umbau des Knotens ist nicht erforderlich.

Am Knotenpunkte Bismarckring/Zinglerstraße ist eine ausreichende Verkehrsqualität (min. QSV D) möglich. Am Bismarckring sind nach heutigem Planungsstand sechs Fahrstreifen erforderlich, davon vier Fahrspuren in Fahrtrichtung Süden wegen der sich ergebenden Rückstaulängen in Kombination mit der Straßenbahntrasse.

An Knotenpunkt Bismarckring/Neue Straße/Wagnerstraße ist eine gute Verkehrsqualität (QSV A-B) möglich. Am Bismarckring sind fünf Fahrstreifen erforderlich, davon drei Fahrspuren in Fahrtrichtung Süden wegen der sich ergebenden Rückstaulängen in Kombination mit der Straßenbahntrasse.

- ➔ Vor dem Ehinger Tor ist mit dieser Variante eine Entlastung um 20% ist möglich.
- ➔ Eine weitere Fahrspurreduzierung am Bismarckring wäre nur möglich mit einer erheblichen Verkehrsreduzierung oder durch eine Verkehrsregulierung in der Neuen Straße.

Die Grobkostenschätzungen des Ingenieurbüros erfolgten ausschließlich über die umzubauende Fläche. Kosten für außerdem erforderliche Leitungsumverlegungen, Verkehrsprovisorien, Unvorhergesehenes und Planungskosten sind darin nicht enthalten. Die erste Grobkostenschätzung der reinen Umbaumaßnahme ergab voraussichtliche Kosten von ca. 8,20 Mio. € netto für den Umbau des Knotens am Ehinger Tor.

Aus Sicht der Verwaltung sprechen mehrere Aspekte für den bestandsoptimierenden Umbau:

- Der große Vorteil dieser Variante besteht darin, dass im Gegensatz zu den Zweirichtungsvarianten in der Neuen Straße und Zinglerstraße ein kosten- und zeitintensiver Umbau des Xinedome-Knotens nicht erforderlich ist.
- Durch kompakte Knotengestaltungen ergeben sich große Flächen für die städtebauliche und freiräumliche Aufwertung am Ehinger Tor.
- Es ergeben sich an allen Verkehrsknoten mindestens ausreichende Verkehrsqualitäten.
- Eine zusätzliche Straßenbahnlinie im Zuge der Neuen Straße vom Ehinger Tor in Richtung Rathaus ist möglich.

- Für die Wagnerstraße ergeben sich durch die Verkehrsreduzierung Perspektiven für einen Umbau hin zu einer Umweltachse mit priorisiertem ÖPNV und Geh- und Radverkehr und zur städtebaulichen Aufwertung des Straßenzugs.
- Durch die Reduzierung der Fahrspuren in der Neuen Straße kann die wichtige Rad- und Fußgängerachse zwischen Weststadt und Innenstadt verbreitert und optimiert werden.

### 3.2.3. Furttenbachstraße

Die Furttenbachstraße verbindet heute als Einbahnstraße die westliche Zinglerstraße (B311) mit dem Bismarckring. Diese Verkehrsbeziehung kann mit den beiden Umbauvarianten aufgegeben werden. Die Furttenbachstraße kann zu einer reinen Anliegerstraße entweder als Sackgasse oder als Einbahnstraße umgebaut werden.

### 3.2.4. Untersuchungsbereich Söflinger Kreisverkehr

Für den Söflinger Kreisverkehr wurde in Varianten untersucht, wie der Kreisverkehr umgebaut werden könnte. Gerade am Söflinger Kreisel stellt die B10-Achse eine Zäsur und Barriere zwischen Weststadt und Dichterviertel bzw. Innenstadt dar. Mit der Machbarkeitsstudie sollte untersucht werden, wie diese Barriere gemindert und die Geh- und Radwegebeziehungen verbessert werden können.

Der Untersuchungsansatz **b.** mit Auflösung des Söflinger Kreisverkehrs mit direkter Verbindung nach Westen bzw. einer Direktrampe aus dem B10-Tunnel in die Söflinger Straße hatte in den Makrosimulationen kein belastbares Ergebnis gebracht. (Siehe **Ziffer 3.1**) Es wurde daher nochmals untersucht, ob ein Umbau des Kreisverkehrs in eine signalisierte Kreuzung möglich ist und dadurch Flächen für die freiräumliche Aufwertung insbesondere zur Weststadt hin gewonnen werden können.

Es wurden eine **Maximalvariante** mit Eingriff in die Bausubstanz des B10-Tunnels (Variante 1) und eine **bestandsorientierte Variante** ohne erhebliche bauliche Eingriffe (Variante 2) untersucht.

➔ Für beide Varianten ergeben sich für den MIV mindestens gute bis ausreichende Verkehrsqualitäten (QSV D oder besser). Für Variante 2 wird auf Grund des weniger kompakten Verkehrsknotens für den Fuß- und Radverkehr die Qualitätsstufe QSV F ermittelt.

Die erste Grobkostenschätzung der reinen Umbaumaßnahme der Maximalvariante des Söflinger Kreisels ergab voraussichtliche Kosten von ca. 13,20 Mio. € netto einschließlich der Kosten für den Umbau des B10-Tunnels bzw. der Rampen. Für die bestandsorientierte Variante wurden 2,50 Mio. € netto ermittelt.

Bei beiden Varianten ist es möglich bislang von Verkehrsflächen dominierte Flächen für die städtebauliche und freiräumliche Neugestaltung zu gewinnen.

Aus Sicht der Verwaltung sollte insbesondere wegen des Kostenvorteils im Hinblick auf die Landesgartenschau die bestandsorientierte Variante weiterverfolgt werden, auch wenn damit vorerst ein geringerer Flächengewinn möglich ist. Im Zuge künftiger Sanierungs- oder Neubauarbeiten am B10-Tunnel kann dann zu einem späteren Zeitpunkt der Knoten entsprechend der Maximalvariante angepasst und der Flächengewinn maximiert werden.

In der Planungswerkstatt im Januar 2020 wurde der Bau einer eigenständigen Geh- und Radbrücke über die B10 angeregt. Grundsätzlich besteht dazu bei beiden Varianten die Möglichkeit diese Verkehre oberirdisch über eine neue Brücke oder durch die bestehende Unterführung zu führen.

Die endgültigen Entscheidungen zu den offenen Punkten sollen in den finalen Rahmenplan eingehen, im Rahmen des Bürgerforums diskutiert und abschließend durch die Beschlussfassung des Gemeinderates bestätigt werden.

### **3.2.5. Untersuchungsbereich Blaubeurer-Tor-Kreisel**

Auf Grundlage der zu erwartenden Verkehrsmengen in den Spitzenstunden wurden die Verkehrsqualitäten für den Umbau des Kreisels zu zwei signalisierten Kreuzungen bewertet. Dabei wurden sämtliche heute bestehenden Verkehrsbeziehungen berücksichtigt. Die heute von Süden auf den Kreisel zuführenden Fahrspuren werden unter der Blaubeurer-Tor-Brücke hindurch abgelenkt und führen westlich des Blaubeurer Tores auf die Blaubeurer Straße zu. Der südöstliche Quadrant des Kreisels am Dichterviertel kann aufgegeben werden. Die Abfahrtsrampe vor der Ludwig-Erhard-Brücke zur Schillerstraße ist nach wie vor möglich.

➔ Die sich in den Spitzenstunden einstellenden Verkehrsqualitäten liegen im Bereich der Qualitätsstufen QSV A - C und damit durchgängig im leistungsfähigen Bereich. Ausreichend wäre die Qualitätsstufe QSV D.

Im nächsten Schritt wurde untersucht, inwieweit die Anzahl und Lage der Spuren noch optimiert werden kann. Die Darstellungen der Fahrspurgeometrien zeigen zwei kompakte Verkehrsknoten bei Berücksichtigung aller Verkehrsbeziehungen. Es sind erhebliche Flächengewinne möglich und es gelingt das historische Blaubeurer-Tor in einen Freiraum einzubinden. Die Planung berücksichtigt die heutigen Geh- und Radwege, ohne dass Umbauten an den Unterführungen erforderlich werden. Mit Aufgabe des südöstlichen Quadranten des Kreisels ergibt sich die Möglichkeit, die Freifläche am Blaubeurer Tor direkt an die Glacisanlagen und an das Dichterviertel anzuschließen und so eine zusammenhängende Fläche für die wohnortnahe Erholung zu schaffen. Die erste Grobkostenschätzung dieser Maßnahme ergab voraussichtliche Kosten für den Umbau in Höhe von ca. 4,70 Mio. € netto und lässt eine Realisierung ohne wesentliche Eingriffe in die Bausubstanz und in überschaubarer Bauzeit erwarten.

In einer städtebaulich-freiraumplanerischen Untersuchungsvariante des LGS-Rahmenplanes wurde die Option des Rückbaus des nordöstlichen Quadranten des Kreisels untersucht, mit dem Ziel die Freifläche um das Blaubeurer Tor an die heutige Brachfläche an der Bahn anzubinden und dadurch für die LGS einen zusammenhängenden Freiraum für unterschiedliche Nutzungen zu schaffen. Analog der untersuchten Variante mit Öffnung des Kreisels nach Südosten zum Dichterviertel ist auch diese Variante grundsätzlich möglich.

Die endgültige Entscheidung zu diesem Punkt soll in den finalen Rahmenplan eingehen, im Bürgerforum diskutiert und abschließend durch die Beschlussfassung im Gemeinderat bestätigt werden.

## **4. Zusammenfassung und Finanzierung der voraussichtlichen Investitionskosten**

Die im Rahmen der Machbarkeitsstudie Verkehr ermittelten Grobkosten beinhalten die pauschalen Baukosten bezogen auf die umzubauenden Flächen (250 €/qm). Es sind dies

- für den Umbau des B10-Knotens am Ehinger Tor rund 8,20 Mio. €,
- für den Umbau des Söflinger Kreisels in der Maximalvariante rund 13,20 Mio. €
- für den Umbau des Söflinger Kreisels in der bestandsorientierten Variante rund 2,50 Mio. € einschließlich eines Zuschlags für die Anpassung des Tunnelbauwerks (Stützwand) und Rückbau der Unterführung
- für den Umbau des Blaubeurer-Tor-Kreisels rund 4,70 Mio. €.

Die genannten Kosten verstehen sich netto. Nicht enthalten sind Kosten für ggf. erforderliche Leitungsverlegungen, Baupreissteigerungen, Planungskosten und Kosten für Unvorhergesehenes. Die Verwaltung geht von zusätzlichen Kosten in Höhe von rund 30% aus. Es ergeben sich somit in einer ersten groben Kostenannahme Gesamtkosten für alle Maßnahmen von rund 34,0 Mio. € (Maximalvariante Söflinger Kreisel) bzw. 20,0 Mio. € (bestandsoptimierte Variante Söflinger Kreisel).

Den beim Zweirichtungsverkehr in Neuer Straße und Zinglerstraße notwendigen plangleichen Umbau des Xinedome-Knotens bewertet die Verwaltung aus heutiger Sicht mit Nettokosten in Höhe von mindestens 7,50 Mio. €.

Für die Investitionsplanung ab 2024 werden für die Landesgartenschau 60 Mio. € vorgesehen. Dies umfasst auch Baumaßnahmen der Verkehrsinfrastruktur. Darin nicht enthalten sind Kosten für Sanierung bzw. Neubau der B10-Brücken. Inwieweit öffentliche Fördermittel herangezogen werden können, ist im weiteren Verfahren nach Vorliegen vertiefter Planungen zu klären.

Die Finanzierung steht unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit aller zu erfüllender städtischer Aufgaben und der Beschlussfassung des jeweiligen Haushaltsplans durch den Gemeinderat.

## **5. Beschlussantrag zur verkehrlichen Neuorganisation am Ehinger Tor und in der Wagnerstraße**

Die Verwaltung beantragt nun den Grundsatzbeschluss zur weiteren Planung für den Umbau des Verkehrsknotens am Ehinger Tor entsprechend der **bestandsoptimierten Variante mit Beibehaltung der Einbahnregelung in der Neuen Straße und Zinglerstraße, Verkehrsreduzierung in der Wagnerstraße und Reduzierung von Fahrspuren im Bereich Ehinger Tor.**

Aus Sicht der Verwaltung ist die Weiterentwicklung der bestandsorientierten Variante für die Neuorganisation des Verkehrs am Ehinger Tor am meisten zielführend.

Gegenüber der Variante mit Zweirichtungsverkehr bestehen mehrere entscheidende Vorteile:

- Bei erheblich geringeren Gesamtkosten können bessere Verkehrsqualitäten erzielt werden.
- Der Umbau des Xinedome-Knotens in Höhe von mindestens rund 7,50 Mio. € netto ist nicht erforderlich.
- Die Option einer zusätzlichen Straßenbahnlinie im Zuge der Neuen Straße vom Ehinger Tor in Richtung Rathaus bleibt bestehen.
- Die Wagnerstraße kann verkehrsberuhigt und zu einer Stadtteilboulevard umgebaut werden.

Die Verwaltung beantragt daher die Beschlussfassung der Grundsatzentscheidung für die weitere Planung auf Grundlage der Bestandsoptimierten Variante wie unter **Ziffer 3.1.2** und **3.2.2** beschrieben.

Die alternativen Szenarien für den Umbau des Söflinger Kreisels und des Blaubeurer-Tor-Kreisels sollen im Zuge der weiteren Planung vertieft und die jeweiligen städtebaulichen und freiräumlichen Vor- und Nachteile herausgearbeitet werden. Der finale Rahmenplan soll dem Gemeinderat Ende 2021 zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

Grundlegende Fragen zur Erreichbarkeit der Innenstadt und verkehrlichen Machbarkeit der zeitgleichen Umbaumaßnahmen entlang der B10-Achse und an den zentralen Verkehrsknoten müssen in einer weiteren Machbarkeitsstudie geklärt werden. Von besonderer Relevanz sind dabei die Sanierungen bzw. Neubauten der Brückenbauwerke der B10 insbesondere der

Wallstraßenbrücke und der Blaubeurer-Tor-Brücke (Siehe GD 117/21) wie auch der Neubau der Adenauerbrücke. Erkenntnisse aus diesen Untersuchungen sollen dann in ein konkretisiertes Gesamtkonzept der Umbaumaßnahmen mit Darstellung der erforderlichen Verkehrsprovisorien, Bauzeiten und abgestimmten Planungen einfließen.

Mit den nun vorliegenden Makrosimulationen und der Machbarkeitsstudie konnten die in der Planungswerkstatt im Januar 2020 formulierten Transformationsziele zur städtebaulichen und freiräumlichen Aufwertung der B10-Achse grundsätzlich bestätigt werden. Die Untersuchungen erfolgten auf Basis der voraussichtlichen künftigen Verkehrszahlen (Prognoseverkehrsstärken 2030/35). Darüber hinaus gehende Zielsetzungen sind aus heutiger Sicht nur möglich mit regulatorischen Eingriffen in die Verkehrsabläufe. Im weiteren Planungsverfahren sollen ggf. mögliche weitergehende Reduzierungen der Verkehrsflächen geprüft werden.