Stadt Helmstedt
Der Bürgermeister
Planen und Bauen

17.06 2021

B 047/2021

Bekanntgabe
an den
Bau- und Umweltausschuss

Verkehrsuntersuchung zur Verbesserung der fußläufigen Querung der Leuckartstraße

Nach dem Einzelhandelskonzept liegt der zentrale Versorgungsbereich beidseitig der Leuckartstraße, die als Teil des Verkehrsringes um die Altstadt eine deutliche Zäsur bewirkt. Die Leuckartstraße zwischen Harsleber Torstraße und Braunschweiger Straße ist Teil der Achse Neumärker Straße – Marienberg. Im ISEK sind bauliche Maßnahme zur Verbesserung dieser Verbindung insbesondere für Fußgänger vorgesehen. Die Verwaltung hat die anliegende Studie in Auftrag gegeben. Sie dient als Grundlage, um die Straßengestaltung im Bereich des geplanten EDEKA – Marktes vorzubereiten.

Durch die Aufnahme des Conringviertels in das Sanierungsförderprogramm, kann der Straßenbau mit Sanierungsmitteln erfolgen. Die konkrete Ausbauplanung soll im 2. Halbjahr 2021 erstellt werden.

Gez. Schobert

(Wittich Schobert)

Anlage

Verkehrsuntersuchung
Verbesserung der fußläufigen Verbindung zwischen Neumärker Straße und dem geplanten Edeka-Markt an der Braunschweiger Straße in der Stadt Helmstedt
- unter Berücksichtigung der Ziele des ISEK Helmstedt -

Im Auftrag der
Stadt Helmstedt

erstellt von
Zacharias Verkehrsplanungen
Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

Hilde-Schneider-Allee 3, 30173 Hannover
Tel: 0511/ 78 52 92 - 2, Fax: 0511/ 78 52 92 - 3
E-Mail: post@zacharias-verkehrsplanungen.de
www.zacharias-verkehrsplanungen.de

Juni 2021
(Stand 14.06.2021)

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung..... 3

2. Derzeitige Situation..... 4

3. Mögliche Änderungen der Verkehrsführung im Planungsraum..... 14

4. Planungen Edeka..... 22

5. Weitere Maßnahmen..... 24

6. Anbindung Cornringviertel – Altstadt als Ziel des ISEK……..... 29

7. Fazit..... 30

1. Aufgabenstellung

(1) In der Stadt Helmstedt ist der Neubau eines Edeka-Lebensmittelmarktes an der Braunschweiger Straße geplant. Hierzu liegt eine Verkehrsuntersuchung vor: Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert: „Verkehrstechnische Untersuchung zum Neubau eines EDEKA-Marktes an der Braunschweiger Straße in der Stadt Helmstedt“, Mai 2020 [1].

(2) Im Rahmen einer ergänzenden Verkehrsuntersuchung sind die Auswirkungen dieser Planungen (ggf. in Varianten mit verschiedenen Anbindungsmöglichkeiten) auf die Verkehrssituation im Umfeld zu prüfen und zu bewerten. Aus verkehrsplanerischer Sicht werden Lösungsvarianten zur künftigen Verkehrsführung erarbeitet und untersucht. Ziel ist dabei die Verbesserung der verkehrlichen und städtebaulichen Verbindung der Bereiche des geplanten Edeka-Lebensmittelmarktes und der Altstadt für den Fuß- und Radverkehr. Als mögliche Maßnahmen sind u.a. zu prüfen und zu bewerten:

- Hinweise zu Querungsmöglichkeiten an den Kreuzungen/ Einmündungen: (Mini)kreisverkehr, vorfahrtgeregelter oder signalgeregelter Knotenpunkt.

- Prüfung und Bewertung von Querungsmöglichkeiten im gesamten Abschnitt der Leuckartstraße zwischen Braunschweiger Straße und Wilhelmstraße (Mittelinseln, Bedarfssignalanlage).

- Prüfung und Bewertung von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und Geschwindigkeitsminderung im Abschnitt der Leuckartstraße zwischen Braunschweiger Straße und Wilhelmstraße (Tempo 30, Tempo-30-Zone, verkehrsberuhigter Geschäftsbereich, Shared Space). Hinweise zu den dann erforderlichen baulichen Maßnahmen.

- Prüfung und Bewertung geänderter Verkehrsführungen wie Einbahnstraßen (Änderung der Fahrtrichtung, Öffnung in beiden Fahrtrichtungen), Abbiegeverbote, Straßensperrungen etc.

- Abschätzung der Verlagerungseffekte von Kfz-Fahrten auf das übrige Straßennetz im Umfeld. Erarbeitung von Hinweisen auf mögliche Wirkungen und Folgewirkungen sowie Maßnahmen zur Reduzierung unerwünschter Effekte.

(3) Im integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Helmstedt (ISEK, complan Kommunalberatung GmbH, Potsdam, 18. März 2019) sind bezüglich der Verbindung des Conringviertels („Unterstadt“) mit der Altstadt verschiedene Maßnahmen benannt. Die Verkehrsuntersuchung ist diesbezüglich auch auf die nördlichen Abschnitte der Leuckartstraße zu erweitern.

2. Derzeitige Situation

(4) Der innere Verkehrsring (Innenstadt-/ Altstadtring: Gothestraße, Am Ludgerhof, Poststraße, Wilhelmstraße und Leuckartstraße) übernimmt eine für den Kfz-Verkehr erhebliche Verkehrsfunktion in der Umfahrung der Altstadt und in der zielgerichteten Zu- und Abfahrt auch zu den innerhalb des Ringes gelegenen Zielen (zentrale Einrichtungen und Nutzungen/ Parkplätze und Parkhäuser).

(5) Dies wird auch im ISEK der Stadt Helmstedt als positives Merkmal benannt (Seite 59): „Um die historische Altstadt von Helmstedt herum führt ein aus verkehrstechnischer Sicht optimales Ringstraßensystem mit Abzweigungen und Zufahrten in den Stadtkern und die Wohnquartiere."

(6) Parallel zur Leuckartstraße verläuft der Triftweg etwas weiter westlich. Südlich der Verknüpfung mit der Braunschweiger Straße/ Braunschweiger Tor/ Henkestraße führt die Glockenbergstraße dann in südwestlicher Richtung weiter. Der innere Verkehrsring verläuft südlich des Plangebietes in südöstlicher Richtung. Die Achse Triftweg – Glockenbergstraße ist mit dem Altstadtring über die Braunschweiger Straße und die Henkestraße verknüpft.

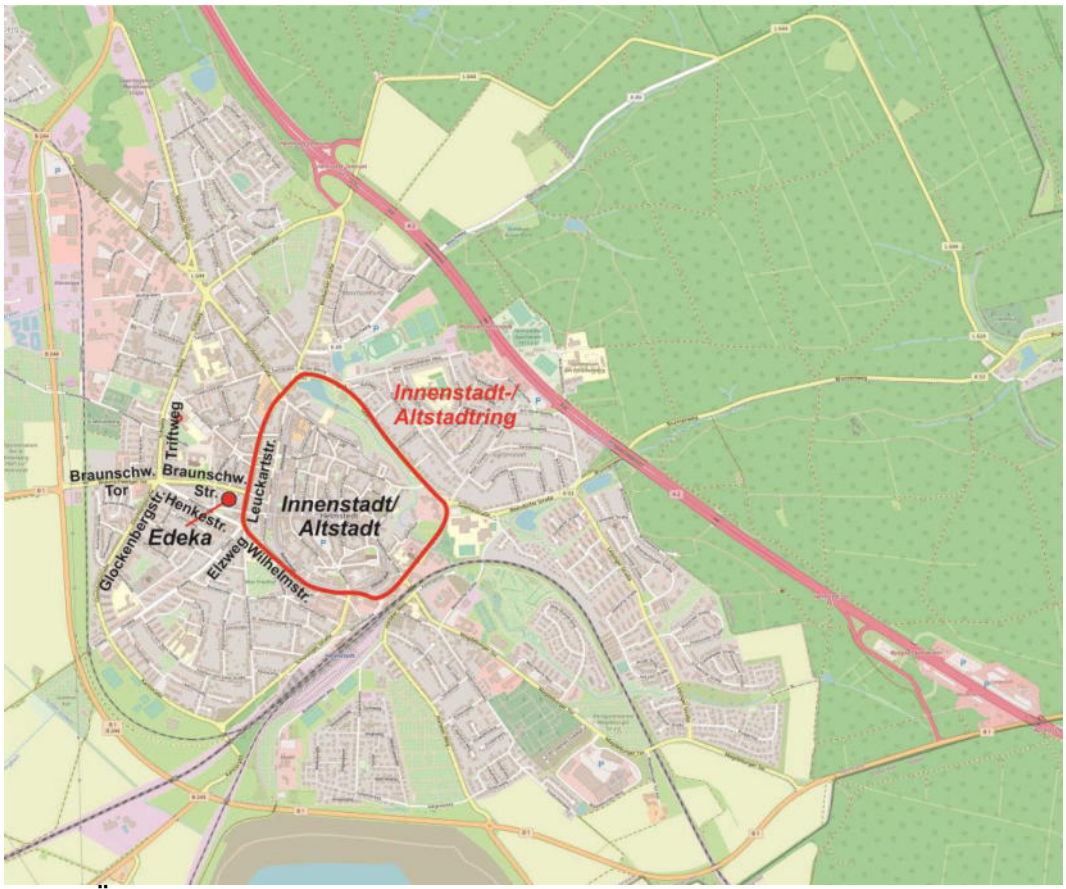

Bild 1: Übersicht Stadtgebiet

(7) Verkehrlich ist die Leuckartstraße als Teil des Innenstadtringes eine verkehrswichtige Hauptverkehrsstraße. Die Leuckartstraße dient dabei der Verteilung von Ziel- und Quellverkehren mit Bezug zur Innenstadt und den angrenzenden Quartieren.

(8) Durchgangsverkehre können den Stadtbereich über die A 2 und die B 1/ B 244 umfahren. Die A 2 ist dabei aber nur an 3 Anschlussstellen mit dem Hauptstraßennetz verknüpft. Zudem ergeben sich teilweise psychologische Einschränkungen bei der Nutzung der Autobahn (Auf- und Abfahrten mit Ein- und Ausfädelungen in den fließenden Verkehr, Unfälle oder Stau ggf. sogar mit Vollsperrung etc.). Im Nordwestbereich nimmt deshalb die Goethestraße Durchgangsverkehre von Nordwest nach Südost auf (z.B. Emmerstedter Straße – Magdeburger Tor).

(9) Im Südwestbereich der Stadt steht neben der B 1/ B 244 noch die Straßenachse Kantstraße - Glockenbergstraße - Triftweg als Hauptachse zur Aufnahme von innerörtlichen Ziel- und Quellverkehren, aber auch von einzelnen Durchgangsverkehren zur Verfügung (z.B. südwestliche B 244 – AS HE-Zentrum).

(10) Grundsätzlich können einzelne Verkehrsbeziehungen im Durchgangsverkehr den südwestlichen Innenstadtring nutzen. Bei einer Routenwahl spielen neben den tatsächlichen Fahrzeiten auch individuelle Eindrücke eine Rolle (Vermeidung gewisser Straßenabschnitte oder Knotenpunkte, Gewohnheit etc.). Insgesamt dürfte der Anteil des Durchgangsverkehrs auf der Leuckartstraße aber nur sehr gering sein.

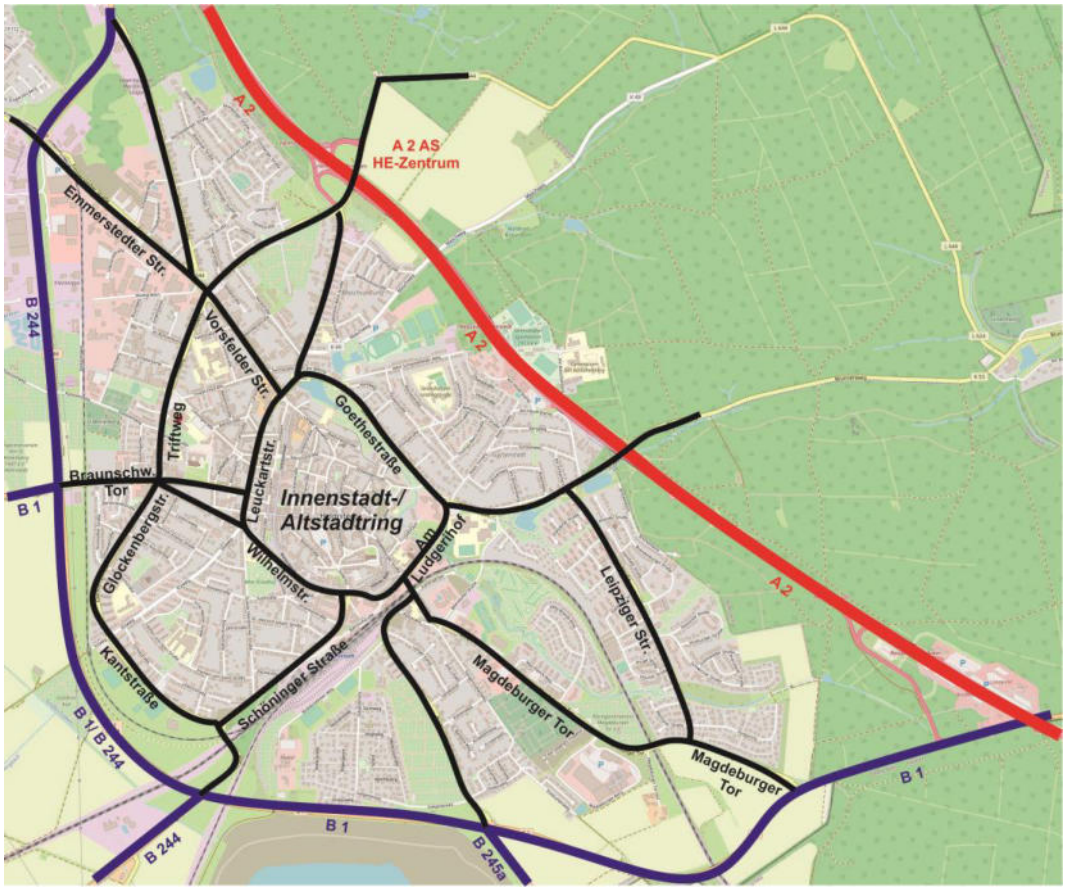

Bild 2: Hauptverkehrsstraßennetz

(11) Das Conringviertel wird auch als Unterstadt bezeichnet und umfasst u.a. die Leuckartstraße, Conringstraße, Conringplatz, Vorsfelder Straße, Triftweg, Braunschweiger Tor. Neben der geplanten Neuansiedlung des Nahversorgers an der Braunschweiger Straße wird das Quartier westlich der Leuckartstraße durch Wohnbebauung, eine Grundschule, eine Gesamtschule, das Klinikum und das Kloster geprägt.

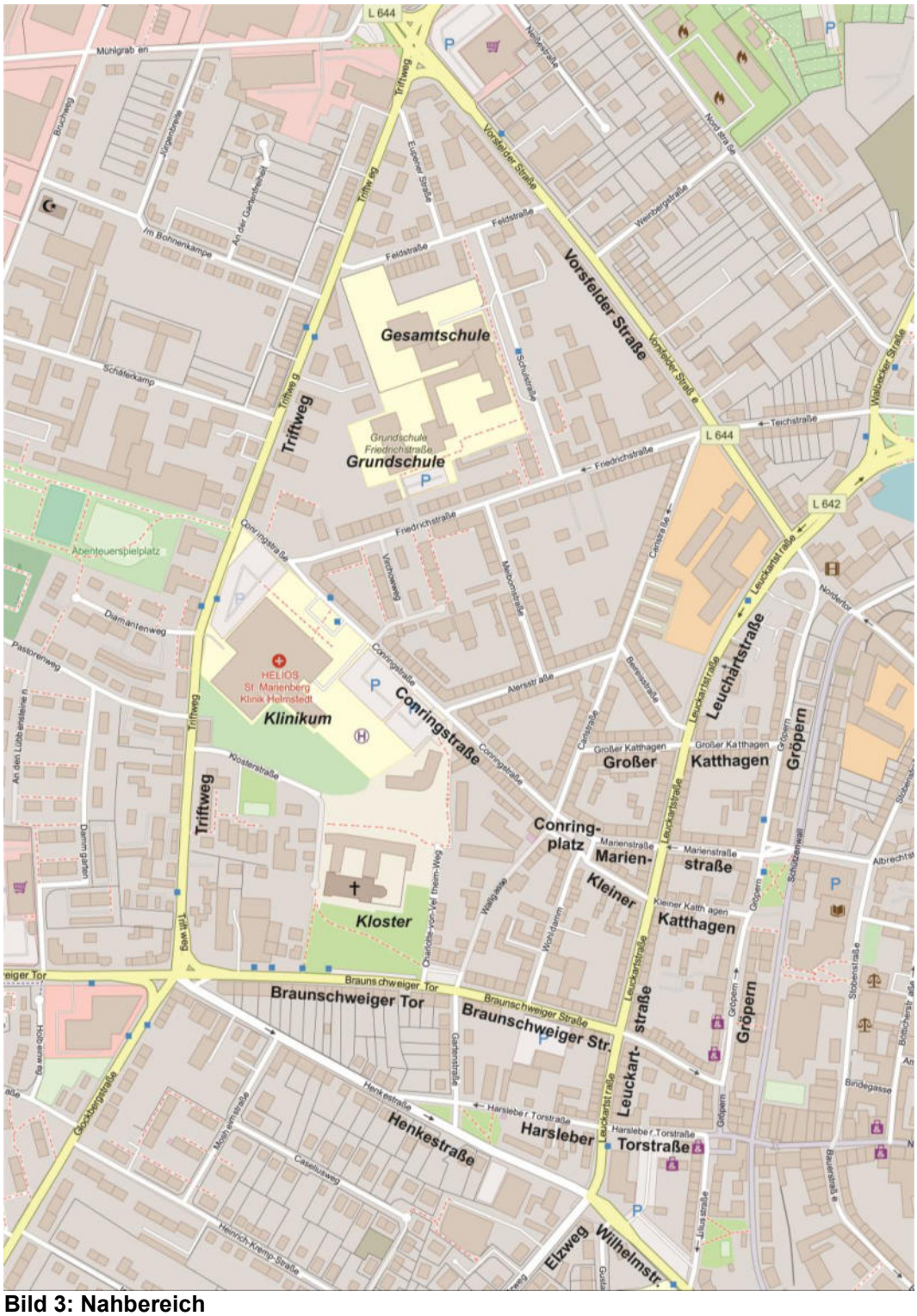

Bild 3: Nahbereich

(12) An der Braunschweiger Straße darf nicht nach links in die nördliche Leuckartstraße eingebogen werden. Auch das Geradeausfahren in Richtung Innenstadt (Gröpern) ist untersagt. Die Henkestraße ist als Einbahnstraße mit zulässiger Fahrtrichtung Osten ausgewiesen. Die Gegenrichtung verläuft entsprechend über die Braunschweiger Straße.

(13) Eine Durchfahrung der Harsleber Torstraße ist nicht möglich. Von Osten und Westen ist aufgrund der Einbahnstraßenregelung jeweils die Zufahrt in Richtung Gartenstraße möglich.

(14) Der Radverkehr wird im Planungsraum gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt. Gesonderte Verkehrseinrichtungen (Radweg, Radfahrstreifen, Schutzstreifen) sind nicht vorhanden. Für Fußgänger stehen an den Straßen jeweils beidseitig Gehwege zur Verfügung.

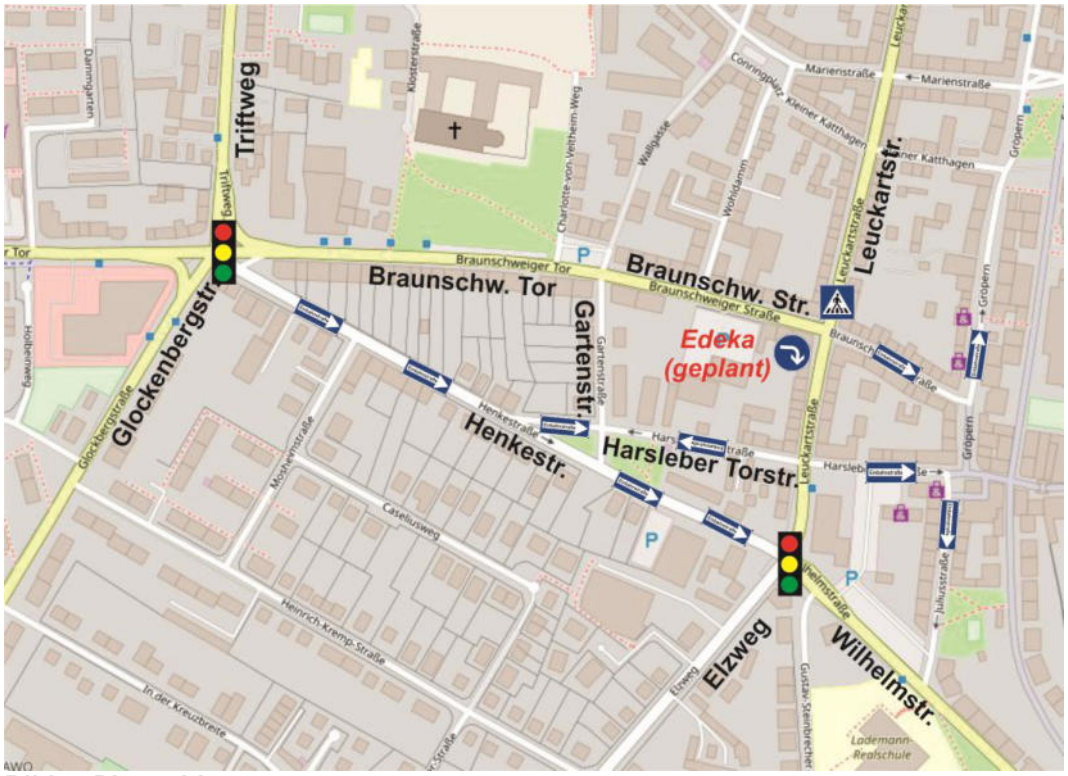

Bild 4: Plangebiet

(15) Der Knotenpunkt Leuckartstraße/ Wilhelmstraße/ Henkestraße/ Elzweg ist signalisiert. Fußgängerquerungen sind signalgeregelt über alle Knotenarme möglich.

Bild 5: Quelle nwsib-niedersachsen.de
Kreuzung Leuckartstr./ Wilhelmstr./ Henkestr./ Elzweg

(16) Der Knotenpunkt Triftweg/ Braunschweiger Straße/ Braunschweiger Tor/ Glockenbergstraße/ Henkeweg ist aufgrund der 5 Knotenarme nicht sehr übersichtlich. Die Zufahrt in die östliche Braunschweiger Straße verläuft in einem kleinen Versatz über die Henkestraße. Der Knotenpunkt ist signalisiert. Fußgängerquerungen sind über alle Knotenarme möglich.

Bild 6: Quelle nwsib-niedersachsen.de, Knotenpunkt Triftweg/ Braunschweiger Straße/ Braunschweiger Tor/ Glockenbergstraße/ Henkeweg

(17) Nördlich der Braunschweiger Straße steht als Querungsmöglichkeit der Leuckartstraße ein Fußgängerüberweg („Zebrastreifen“) zur Verfügung. Südlich der Braunschweiger Straße ist eine Querung der Leuckartstraße aufgrund des dort vorhandenen Linksabbiegestreifens über damit insgesamt 3 Fahrstreifen nur bedingt möglich.

Bild 7: Leuckartstraße an der Kreuzung mit der Braunschweiger Straße

(18) Die aktuellen Verkehrsbelastungen können der Verkehrsuntersuchung [1] entnommen werden (Bild 4, Seite 5).

Bild 8: Quelle: Verkehrsuntersuchung Ing.-Gem. Dr. Schubert, Seite 5, Bild 4: Analysebelastungen 2019 im Untersuchungsraum

(19) Die Henkestraße wird aufgrund der Einbahnstraßenregelung von ca. 4.350 Kfz/ Werktag nur in einer Fahrtrichtung befahren. Die Gegenrichtung verläuft über die Braunschweiger Straße die deshalb sehr ungleichmäßig belastet ist. In Fahrtrichtung Westen ergeben sich ca. 3.700 Kfz/ Werktag, in Fahrtrichtung Osten wird die Straße hingegen nur von ca. 100 Kfz/ Werktag befahren.

(20) Aufgrund der Einbahnstraßenregelung ist auch die Leuckartstraße südlich der Braunschweiger Straße nur ungleich belastet. In Fahrtrichtung Norden ergeben sich ca. 2.900 Kfz/ Werktag, in Fahrtrichtung Süden ca. 6.900 Kfz/ Werktag.

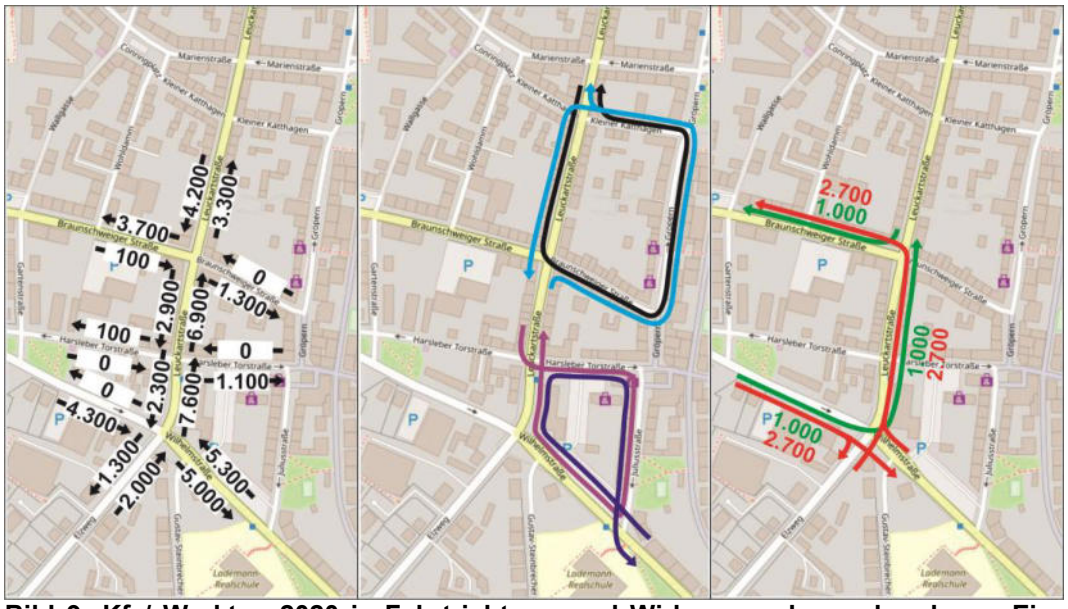

Bild 9: Kfz/ Werktag 2020 je Fahrtrichtung und Wirkungen der vorhandenen Einbahnstraßenregelungen und Fahrtrichtungsbeschränkungen.

(21) Aus der Analyse der Zählwerte (Bild 9, links) lassen sich die Ursachen dieser ungleichen Verkehrsströme nochmals genauer darstellen. Zum einen wirken sich die Einbahnstraßen in der östlichen Braunschweiger Straße – Gröpern und der östlichen Harsleber Torstraße – Juliusstraße aus. Hierdurch ergeben sich insbesondere Änderungen bezüglich der Verkehrsströme (Geradeausverkehre/ Abbieger an den Knotenpunkten), aber auch hinsichtlich der unterschiedlichen Fahrtrichtungsbelastungen (Bild 9, Mitte). Teilweise wird das Plangebiet auf einer anderen Route verlassen als in das Gebiet eingefahren wird.

(22) Die wesentlichen Verlagerungseffekte ergeben sich zum einen durch das Abbiegeverbot aus der westlichen Braunschweiger Straße in die nördliche Leuckartstraße. Hierdurch verlagern sich ca. 1.000 Kfz/ Werktag auf die Henkestraße und auf den Abschnitt der Leuckartstraße zwischen Henkestraße und Braunschweiger Straße (Bild 9 rechts: grüne Linie). Aufgrund der Einbahnstraßenführung in der Braunschweiger Straße und der Henkestraße ergeben sich weitere Kfz-Verkehrsverlagerungen von ca. 2.700 Kfz/ Werktag (Bild 9, rechts: rote Linie).

(23) Unter Berücksichtigung der Abbiegebeziehungen zur Braunschweiger Straße, Harsleber Torstraße und Henkestraße können die den Planungsraum lediglich durchfahrenden Kfz näherungsweise ermittelt werden.

(24) Dabei werden auf dem Abschnitt der Leuckartstraße zwischen der Braunschweiger Straße und der Henkestraße/ Wilhelmstraße zunächst alle Fahrten subtrahiert, die in aus den Nebenstraßen einbiegen oder in diese abbiegen.

(25) Zudem sind die Fahrten zu berücksichtigen, die z.B. von Süden aus der Leuckartstraße in die Braunschweiger Straße/ Ost abbiegen (ca. 880 Kfz/ Werktag), um dann über die Straßen Gröpern und Marienstraße wieder auf die Leuckartstraße nach Süden fahren. Über die Leuckartstraße verlaufen diese Fahrten auf der Rückfahrt im Geradeausverkehr vorbei an der Braunschweiger Straße und der Harsleber Torstraße, um den Bereich über den Elzweg oder die Wilhelmstraße wieder zu verlassen.

(26) Ein vergleichbarer Effekt ergibt sich durch Fahrten, die von der nördlichen Leuckartstraße in die östliche Harsleber Torstraße fahren und diese über die Juliusstraße wieder zur Wilhelmstraße verlassen. Ein nennenswerter Teil dieser Verkehre fährt dann über die Wilhelmstraße wieder von Süden in die Leuckartstraße ein, um den Planungsraum wiederum im Geradeausverkehr vorbei an der Harsleber Torstraße und der Braunschweiger Straße zu verlassen.

(27) Zudem zählen auch Fahrten von der südlichen B 244 über die Schöninger Straße und die Wilhelmstraße zum Conringplatz oder von der BAB-AS Helmstedt-Zentrum über die Walbecker Straße und die Leuckartstraße zum nördlichen Elzweg zum Ziel- und Quellverkehr im unmittelbaren Nahbereich der Leuckartstraße.

(28) Diese Kfz-Verkehre ließen sich fast nur durch Straßensperrungen von der Leuckartstraße auf alterative Routen verlagern. Als ein Beispiel sind in Bild 10 zweimögliche Fahrtrouten aus Richtung Goethestraße/ Walbecker Straße zum westlichen Braunschweiger Tor/ Glockenbergstraße dargestellt. Die Route über die Vorsfelder Straße - Triftweg ist dabei deutlich länger als die Route über Leuckartstraße und Braunschweiger Straße/ Braunschweiger Tor. Eine Verlagerung dürfte nur durch erhebliche Maßnahmen bis hin zu einer Straßensperrung möglich sein.

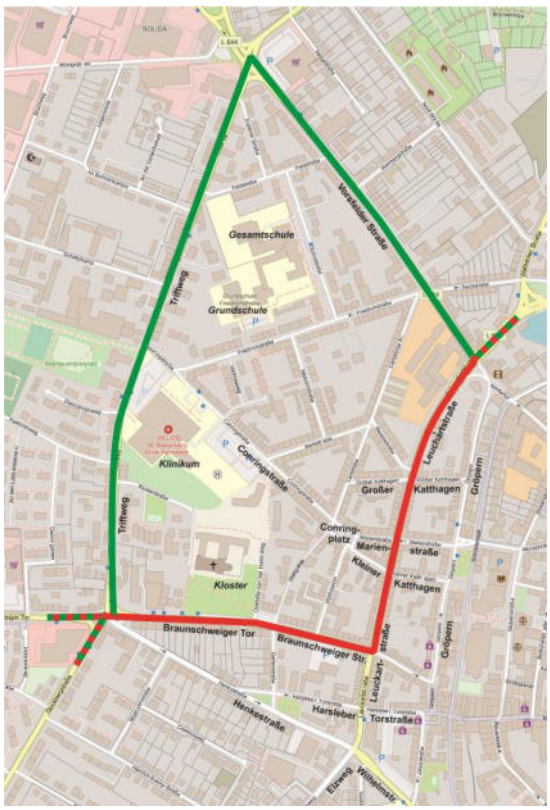

Bild 10: Routenalternativen

(29) Insgesamt verbleiben damit gemäß überschlägiger Modellrechnungen von den fast 10.000 Kfz/ Werktag auf der südlichen Leuckartstraße bzw. den ca. 7.500 Kfz/ Werktag auf der Leuckartstraße nördlich der Braunschweiger Straße nur rund 500 Kfz/ Werktag, die nicht das Ziel oder die Quelle der Fahrt im unmittelbaren Nahraum bzw. Einzugsbereich der Leuckartstraße haben.

(30) Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits derzeit ein hoher Verkehrsanteil mit Bezug zur Wilhelmstraße über die Henkestraße/ Braunschweiger Straße zum Knotenpunkt Trift/ Braunschweiger Tor/ Glockenbergstraße fährt. So verlaufen gemäß Verkehrszählung 2019 von Leuckartstraße nur ca. 1.576 Kfz zur Wilhelmstraße, während aus der Henkestraße mit 3.044 Kfz/ Werktag fast doppelt so viele Verkehre in die Wilhelmstraße einfahren (siehe Bild 11).

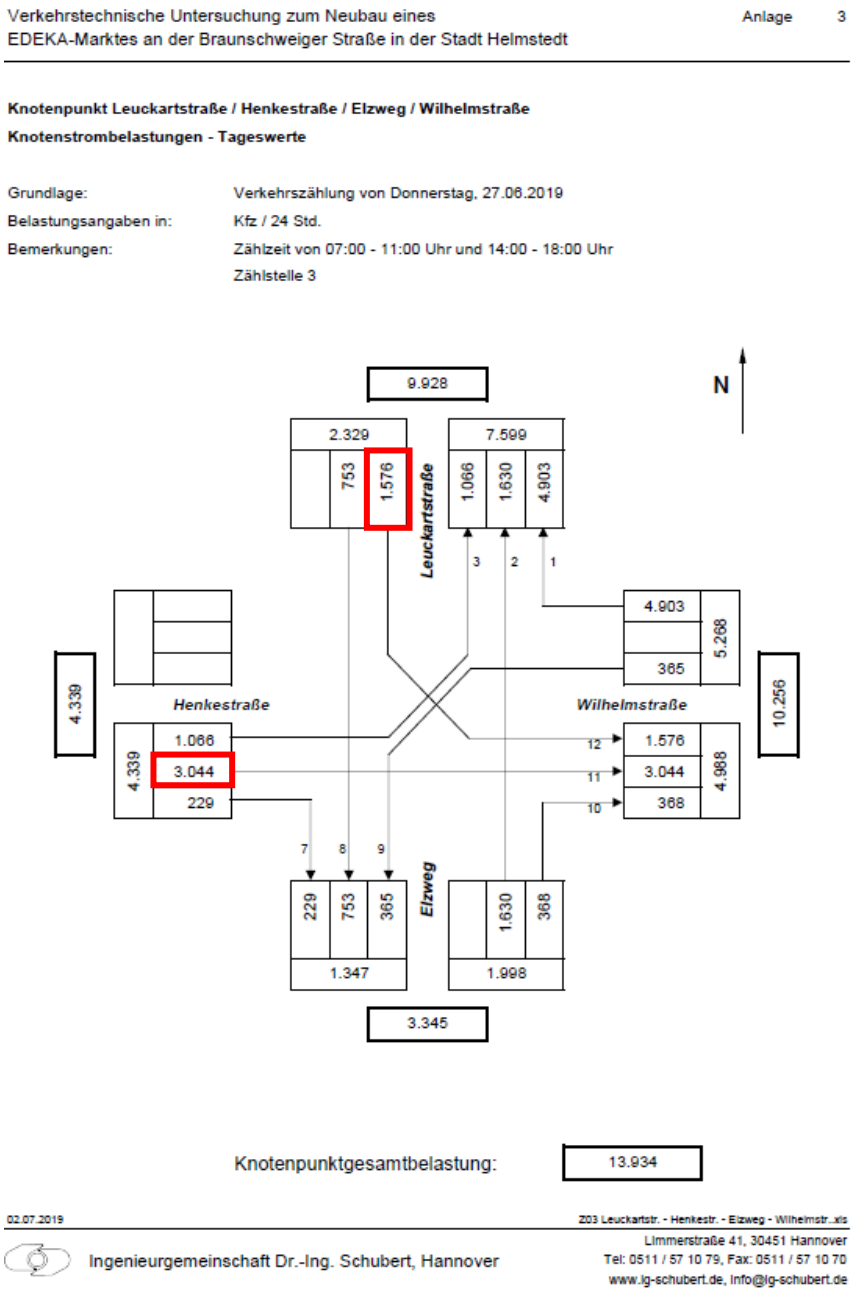

Bild 11: Auszug Verkehrsuntersuchung Ing.-Gem. Dr. Schubert mit eigenen Markierungen

3. Mögliche Änderungen der Verkehrsführung im Planungsraum

(31) Mit Hilfe der im Folgenden durchgeführten vereinfachten Modellrechnungen sollen die möglichen Wirkungen von geänderten Verkehrsführungen dargestellt werden. Ergänzend werden die sinnvollen und erforderlichen Maßnahmen im Zuge der Straßen sowie an den Knotenpunkten dargestellt.

(32) Grundlage sind die Verkehrszählungen und Modellrechnungen der Ing.-Gem. Dr. Schubert, die in der nachfolgenden Übersicht (Bild 12) als Nullfall 2020 nochmals dargestellt sind.

(33) Die Berechnungen werden für die derzeitige Situation ohne Berücksichtigung der geplanten Ansiedlung des Edeka-Marktes durchgeführt. Somit sind die Wirkungen der geänderten Verkehrsführungen einfacher nachvollziehbar, als bei einer Überlagerung mit den zu erwartenden Prognoseverkehren bei mehreren Anbindungsvarianten des Marktes.

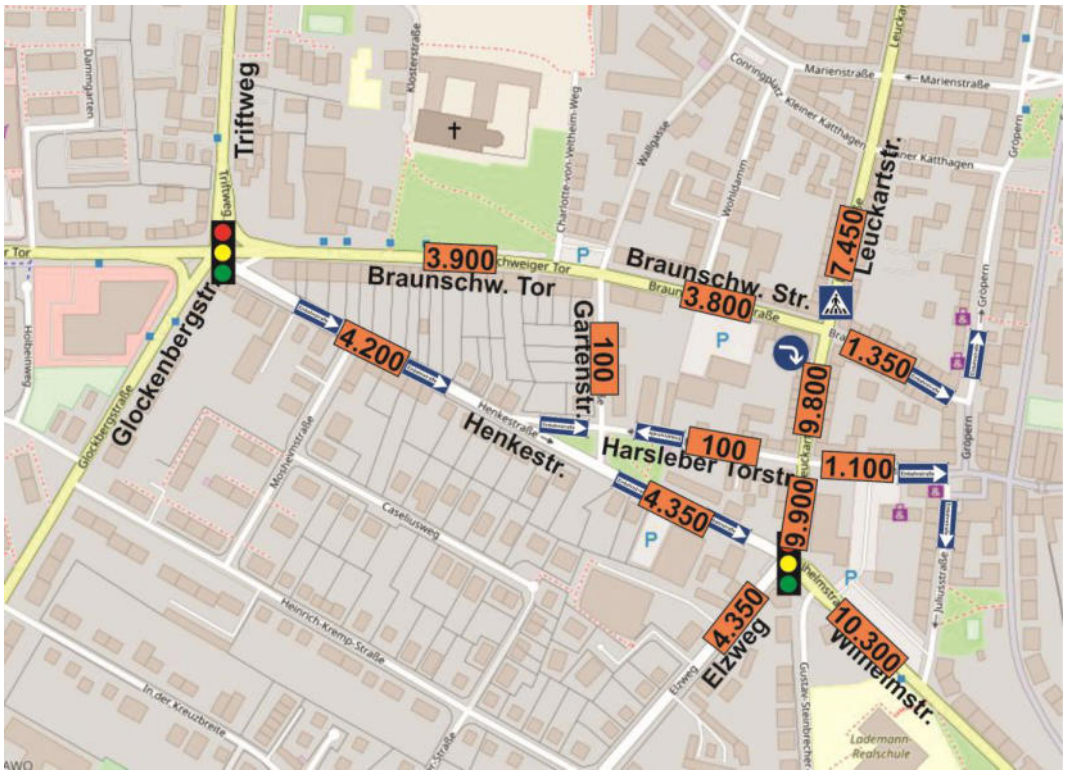

Bild 12: Nullfall 2020

(34) Durch die Aufhebung des Linksabbiegeverbotes von der westlichen Braunschweiger Straße in die nördliche Leuckartstraße (z.B. durch die Anlage eines Minikreisverkehrsplatzes) könnte so ca. 1.000 Kfz/ Werktag von der Henkestraße und dem südlichen Abschnitt der Leuckartstraße auf die Braunschweiger Straße verlagert werden (Bild 13).

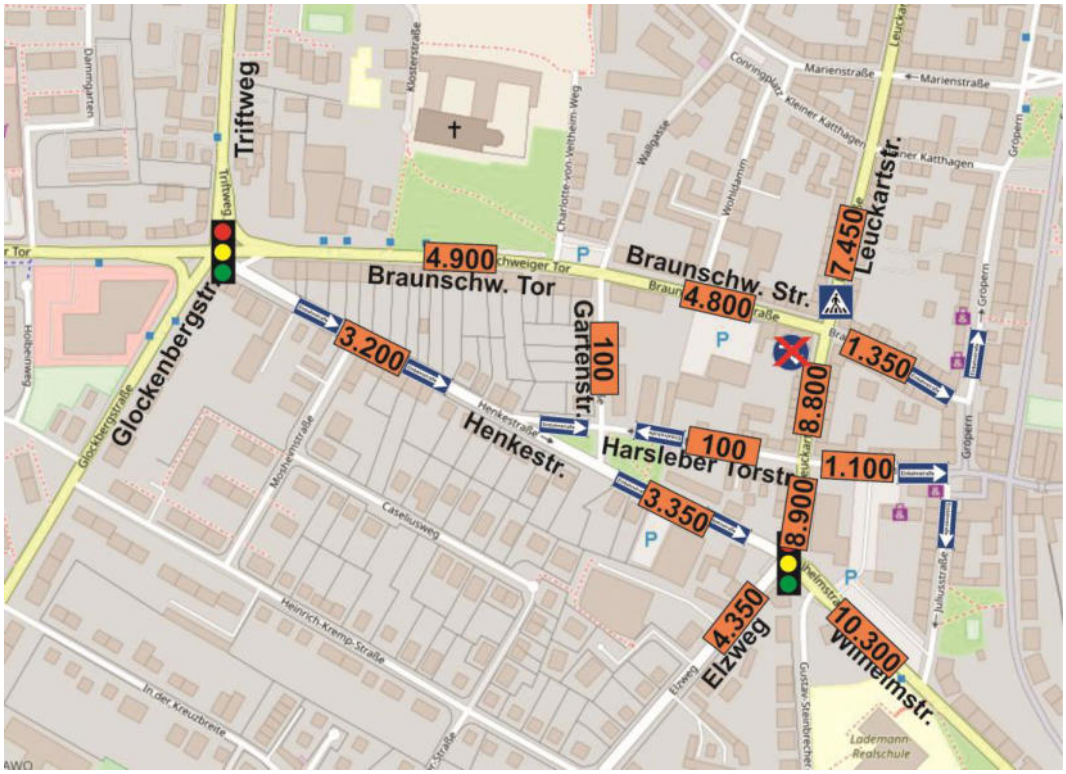

Bild 13: Aufhebung Linkseinbiegeverbot Braunschweiger Straße - Leuckartstraße

(35) Sofern ergänzend in der südöstlichen Henkestraße die Einbahnregelung aufgehoben wird (Bild 14), können sich weitere ca. 2.700 Kfz/ Werktag von dem südlichen Abschnitt der Leuckartstraße auf die Achse Henkestraße – Gartenstraße – östliches Braunschweiger Tor verlagern.

Bild 14: Aufhebung Linkseinbiegeverbot Braunschweiger Straße - Leuckartstraße und Aufhebung der Einbahnstraße in der südöstlichen Henkestraße

(36) An der Kreuzung Wilhelmstraße/ Leuckartstraße/ Henkestraße/ Elzweg sind entsprechende Änderungen der Fahrbahnmarkierungen und der Signalschaltungen erforderlich. In der Henkestraße muss die Zufahrt aus Richtung des Knotenpunktes durch die Anlage eines zusätzlichen Fahrstreifens ermöglicht werden. Hierzu könnte der an der südlichen Straßenseite liegende Parkstreifen entfallen.

(37) Die auf die Kreuzung zulaufenden Fahrstreifen werden nach Süden verlagert, der von der Kreuzung wegführende Fahrstreifen in etwa auf dem jetzigen Linksabbiegestreifen eingerichtet. Die Gehwege und Hochborde sind entsprechend anzupassen.

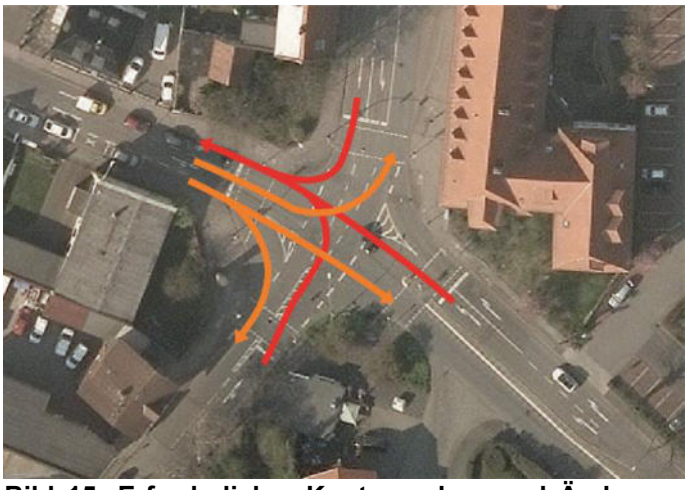

Bild 15: Erforderlicher Knotenumbau und Änderung der Markierung

(38) Damit sich auch tatsächlich alle 2.700 Kfz/ Werktag auf die neue Verkehrsachse verlagern, muss die Route über Henkestraße – Gartenstraße auch attraktiver sein, als die Route über die Leuckartstraße – Braunschweiger Straße. Hierzu wären entsprechende zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie z.B.:

- Linksabbiegeverbot von der südlichen Leuckartstraße in die westliche Braunschweiger Straße (bei Anlage eines Minikreisverkehrsplatzes nicht möglich).

- Straßenraumgestaltungen mit Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung in der Leuckartstraße (bei Funktion als Hauptverkehrsstraße nur bedingt möglich).

- Halteverbote Gartenstraße (aufgrund der nur einseitigen höheren Verkehrsbelastungen sinnvoll, aber nur bedingt wirksam).

- Abknickende Vorfahrt Gartenstraße – Braunschweiger Tor. Der Geradeausfahrer im Zuge der Achse Braunschweiger Straße – Braunschweiger Tor muss dann dem aus der Gartenstraße zufahrenden Kfz-Strom Vorrang gewähren. Bei den vorhandenen geringen Verkehrsmengen ist der Zeitverlust aber nur gering.

(39) Attraktiver könnte die südliche Route auch bei einer kompletten Durchfahrtbarkeit der Henkestraße von der Kreuzung Wilhelmstraße/ Leuckartstraße/ Elzweg bis zur Kreuzung Triftweg/ Braunschweiger Tor/ Glockenbergstraße werden (Bild 16). Die Einbahnregelung würde dann auf ganzer Strecke aufgehoben.

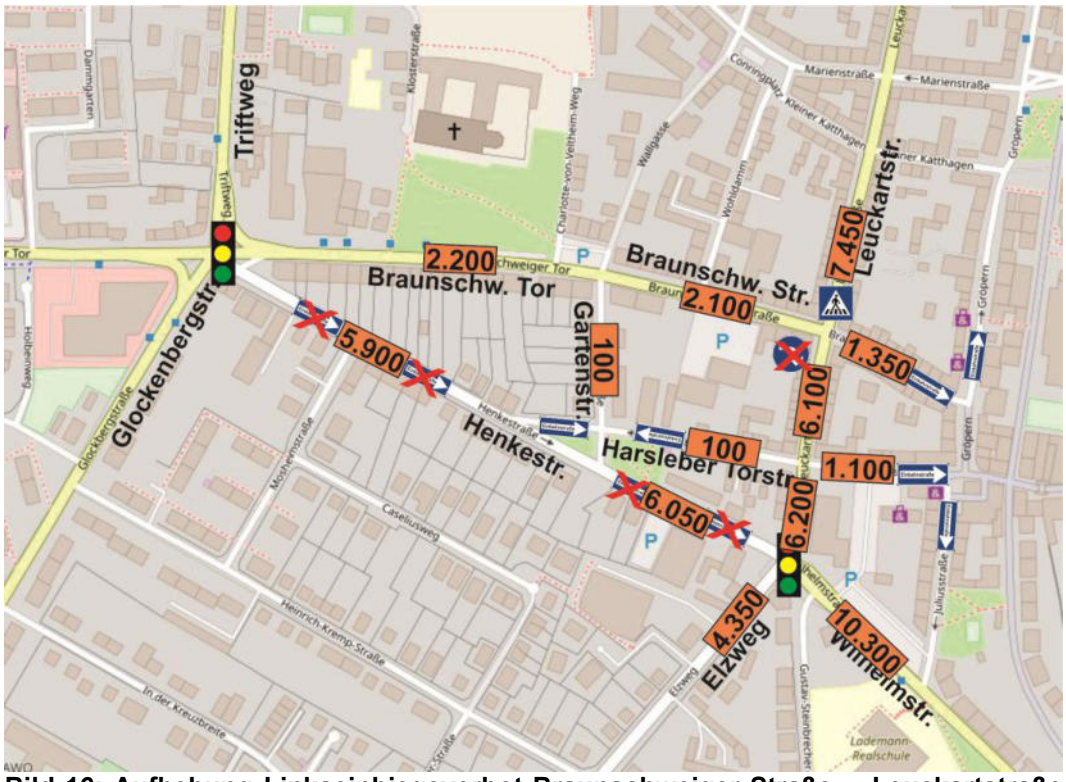

Bild 16: Aufhebung Linkseinbiegeverbot Braunschweiger Straße - Leuckartstraße und Aufhebung der Einbahnstraße in der kompletten Henkestraße

(40) Problematisch ist bei einer solchen Regelung allerdings die Verkehrsführung am Knotenpunkt Triftweg/ Braunschweiger Tor/ Glockenbergstraße/ Henkestraße. Derzeit ist der Knotenpunkt wie eine 4-armige Kreuzung gestaltet. Der östliche Abschnitt des Braunschweiger Tores und die Henkestraße sind wie ein gemeinsamer Knotenarm angebunden (Bild 17).

(41) Die Zufahrt in die Kreuzung erfolgt von Osten über das Braunschweiger Tor, die Abfahrt erfolgt über die Henkestraße mit einem Abzweig zum Braunschweiger Tor. Die Verkehrsströme mit Bezug zum östlichen Braunschweiger Tor und der Henkestraße überschneiden sich dabei nicht.

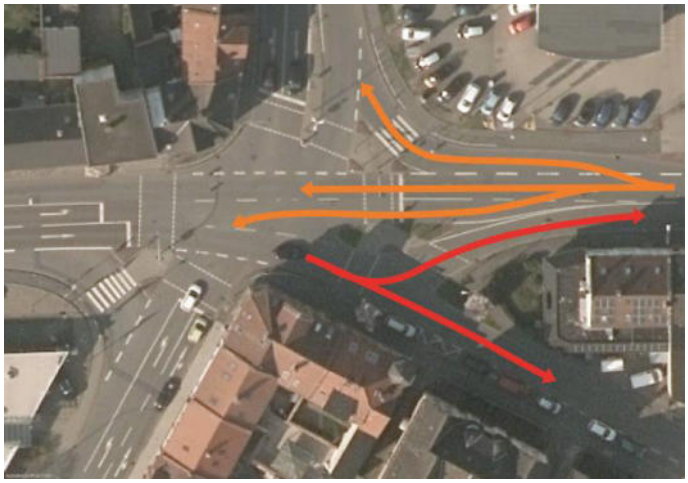

Bild 17: Derzeitige Verkehrsführung Triftweg/ Braunschweiger Tor/ Henkestraße/ Glockenbergstraße

(42) Sofern die Henkestraße mit allen Fahrbeziehungen an die Kreuzung angebunden wird, ergibt sich eine 5. Knotenzufahrt (derzeit 4 Zufahrten, 5 Ausfahrten).

(43) Die Einrichtung eines Kreisverkehrsplatzes (Durchmesser der Fahrbahn mindestens 35 m) zur Anbindung aller 5 Knotenarme ist nicht möglich (Bild 18). Triftweg, östliches Braunschweiger Tor und Henkestraße könnten an einem 4-armigen Kreisverkehr verknüpft werden. Aufgrund der vorhandenen Bebauung ist aber auch bei einem langgestreckten Kreisverkehr keine Anbindung des westlichen Braunschweiger Tores und der Glockenbergstraße realisierbar. Das heißt, bei der Anlage eines langgezogenen Ringverkehrs (Bild 18, weiße Linie) wäre der Abriss von Gebäuden erforderlich.

(44) Auch die Anlage eines langgestreckten Ringverkehrs mit 2 Teilkreisen ist nur bei Eingriffen in die benachbarte Bebauung möglich (Bild 19). Dabei ist zu berücksichtigen, dass in den Skizzen lediglich die Fahrbahnen des Kfz-Verkehrs dargestellt sind. Daran schließen sich die umlaufenden Gehweg und die gegebenenfalls erforderlichen Radwege an.

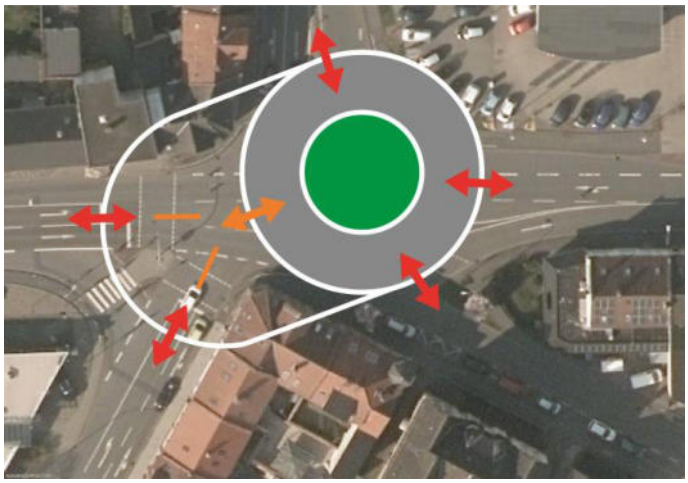

Bild 18: Kreisverkehrsplatz 35 m Fahrbahndurchmesser Triftweg/ Braunschweiger Tor/ Henkestraße/ Glockenbergstraße

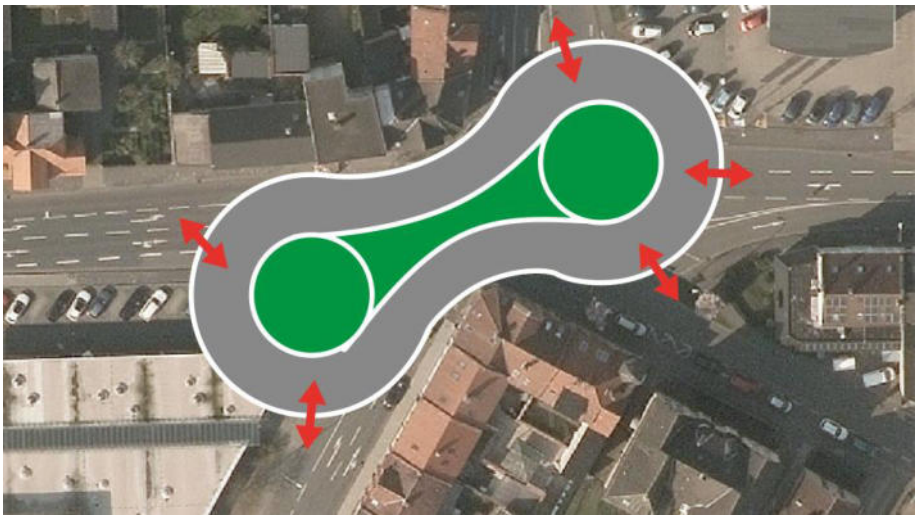

Bild 19: Ringverkehr mit zwei Teilkreisen mit jeweils 35 m Fahrbahndurchmesser Triftweg/ Braunschweiger Tor/ Henkestraße/ Glockenbergstraße

(45) Bei einer signalgeregelten Kreuzung ist die Signalschaltung entsprechend anzupassen. Der Einmündungsbereich der Henkestraße wäre umzubauen (Bild 20). Die Stellplätze auf der Südseite der Henkestraße müssten im Einmündungsbereich entfallen, um den von der Kreuzung wegführenden Fahrstreifen aufzunehmen. Aufgrund der Straßenraumbreite müssen die aus der Henkestraße ausfahrenden Kfz alle auf einem Fahrstreifen geführt werden.

(46) Die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität sinkt durch den zusätzlichen Zufluss mit separater Signalphase erheblich. Es ist fraglich, ob überhaupt eine noch ausreichende Verkehrsqualität erreicht werden kann. Dies gilt insbesondere, wenn die Haltelinie für den aus der Henkestraße nun zusätzlich zufahrenden Verkehr noch vor dem Abzweig des in die Straße Brauschweiger Tor abfließenden Verkehrs liegt (Bild 19).

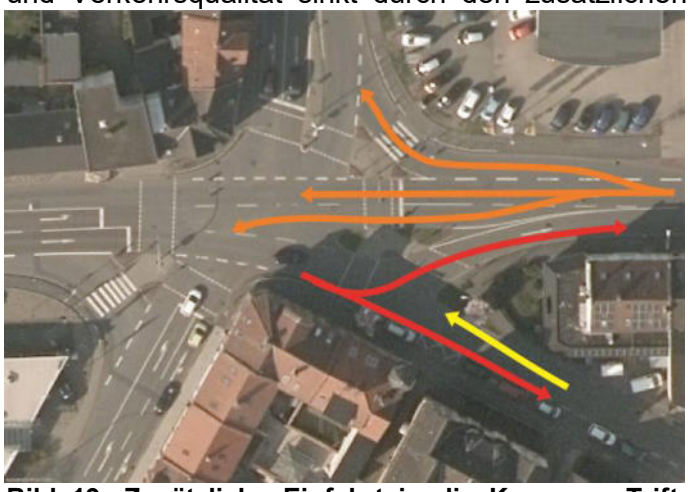

Bild 19: Zusätzliche Einfahrt in die Kreuzung Triftweg/ Braunschweiger Tor/ Henkestraße/ Glockenbergstraße aus Richtung Henkestraße

(47) Sinnvoll wäre die Verschiebung der Haltelinie möglichst dicht an den Knotenpunkt heran (Bild 19, gelbe Linie). Hierdurch lassen sich die Zwischenzeiten zwischen den Signalphasen möglichst kurz halten. Die Zwischenzeiten sind erforderlich, damit nicht ein zufahrendes Fahrzeug bereits Grün erhält, während ein abfließendes Fahrzeug, das gerade noch bei Grün in die Kreuzung eingefahren ist, die Kreuzung noch befährt.

(48) Aus der Henkestraße wäre die Anlage eines zusätzlichen Fahrstreifens sinnvoll (getrennte Aufstellung Abbieger/ Geradeausfahrer), damit in verschiedene Richtung verlaufende Verkehrsströme gleichzeitig abfließen können. Die erforderliche Grünzeit wird dadurch spürbar reduziert (Bild 20).

(49) Um hier eine ausreichende Länge der Aufstellbereich gewährleisten zu können, müsste der Fahrstreifen von der Kreuzung zum Braunschweiger Tor gesperrt werden.

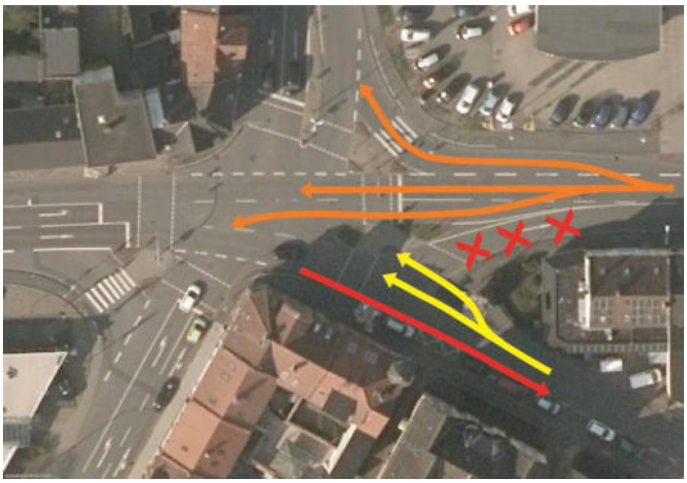

Bild 20: Zusätzliche Einfahrt aus Richtung Henkestraße mit Sperrung der Ausfahrt in das östliche Braunschweiger Tor

(50) Durch die Sperrung des Fahrstreifens von der Kreuzung in den östlichen Abschnitt des Braunschweiger Tores wird dieser östliche Abschnitt faktisch zur Einbahnstraße (Bild 21). In diesem Fall verlagern sich die ca. 1.000 Linkseinbieger am Knotenpunkt Braunschweiger Straße in die nördliche Leuckartstraße wieder auf die Henkestraße und den südlichen Abschnitt der Leuckartstraße.

Bild 21: Aufhebung Linkseinbiegeverbot Braunschweiger Straße - Leuckartstraße und Aufhebung der Einbahnstraße in der kompletten Henkestraße und Einbahnstraßenregelung östlicher Abschnitt Braunschweiger Tor

4. Planung Edeka

(51) Im Bereich Braunschweiger Straße, Harsleber Torstraße, Leuckartstraße ist der Neubau eines Edeka-Lebensmittelmarktes geplant. Der Parkplatz und der Eingangsbereich sind zur Braunschweiger Straße und zur Leuckartstraße ausgerichtet. An diese beiden Straßen soll auch der geplante Kundenparkplatz angebunden werden. Hierüber sind auch Zugänge für Radfahrer und Fußgänger möglich. An der Harsleber Torstraße befindet sich der Baukörper des Marktes mit der Anlieferzone. Kunden können den Markt nicht über diese Straße erreichen.

(52) Gemäß Verkehrsprognose aus [1] ergeben sich pro Werktag ca. 2.260 Kfz-Fahrten mit Bezug zum geplanten Edeka-Markt.

(53) An der Kreuzung Leuckartstraße/ Braunschweiger Straße ist die Anlage eines Mini-Kreisverkehrsplatzes mit überfahrbarer Mittelinsel angedacht. In allen Knotenarmen sind Fußgängerüberwege/ „Zebrastreifen“ vorzusehen. Querungen der Leuckartstraße sind dann auch südlich der Braunschweiger Straße gut möglich. Hier verläuft auch die künftige Wegeachse für Fußgänger Edeka-Markt - Altstadt. Aber auch Querungen der Braunschweiger Straße (bei derzeit und künftig starken Abbiegeverkehren von Süden in die Braunschweiger Straße) werden durch einen Mini-Kreisverkehrsplatz mit Fußgängerüberwegen deutlich einfacher und sicherer.

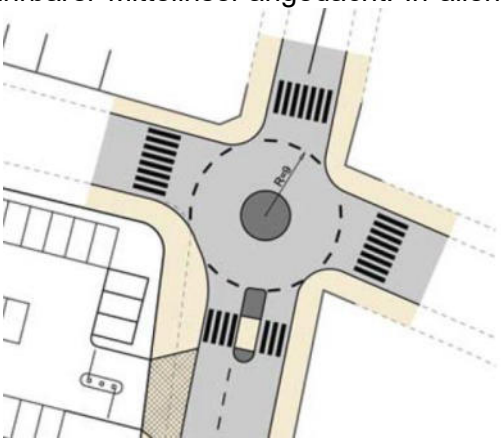

Bild 22: Quelle: Verkehrsuntersuchung Ing.-Gem. Dr. Schubert

(54) Durch einen Mini-Kreisverkehr sind künftig alle Fahrbeziehungen von der Braunschweiger Straße aus westlicher Fahrtrichtung möglich. Es kann sowohl geradeaus in Richtung Altstadt abgefahren werden als auch nach Norden in die Leuckartstraße abgebogen werden.

(55) Hierdurch erhöht sich das Verkehrsaufkommen in der Braunschweiger Straße. Zugleich werden die Anbindung der Henkestraße und die Leuckartstraße zwischen Henkestraße und Braunschweiger Straße entlastet.

(56) Die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität des Mini-Kreisverkehrsplatzes ist gemäß [1] mit der Stufe A zu bewerten. Der Verkehrsfluss kann als sehr gut bezeichnet werden.

(57) Die Verkehrsbelastungen im Prognosezeitraum 2030 mit Edeka-Markt und Anlage eines Mini-Kreisverkehrsplatzes können der Verkehrsuntersuchung [1] entnommen werden (Bild 4, Seite 5).

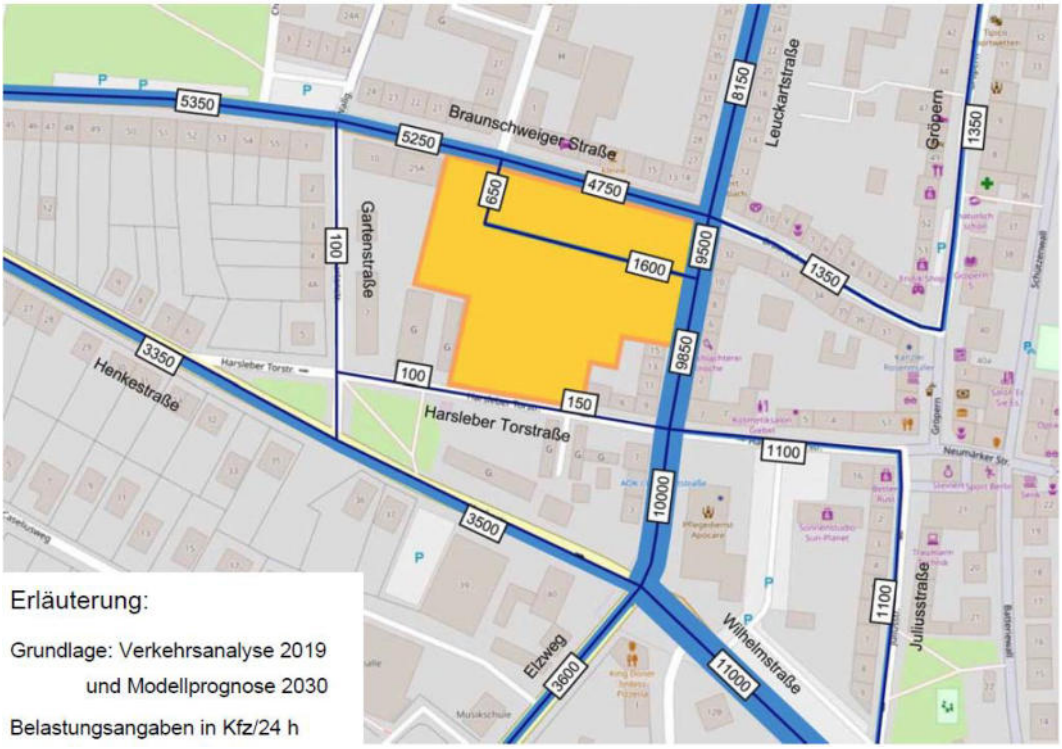

Bild 23: Quelle: Verkehrsuntersuchung Ing.-Gem. Dr. Schubert, Seite 11, Bild 14: Prognosebelastungen 2030 im Untersuchungsraum – Erschließungsvariante 1 [Kfz/24 h]

(58) Wie in der Verkehrsuntersuchung [1] ausgeführt, führt der Mini-Kreisverkehrsplatz zu einer Entlastung der Leuckartstraße und zur Verkürzung derzeit erforderlicher Umwege im Kfz-Verkehr (Geradeausfahren und Linkseinbiegen aus der westlichen Braunschweiger Straße wieder möglich). Der Kreisverkehr reduziert die gefahrenen Geschwindigkeiten im Zuge der Leuckartstraße und schafft bessere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger in allen Knotenarmen.

(59) Die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität ist bei einer Verkehrsqualität der Stufe A so gut, dass bezüglich der Parkplatzanbindungen des Edeka-Marktes verschiedenen Varianten auch bei erst im Nachhinein erkennbaren Mängeln im Verkehrsablauf möglich sind (z.B. Ab- und Einbiegeverbote an einzelnen Anbindungen).

(60) Aus verkehrsplanerischer Sicht ist demnach an der Kreuzung Leuckartstraße/ Braunschweiger Straße die Anlage eines Mini-Kreisverkehrsplatz zu empfehlen.

5. Weitere Maßnahmen

Alternative Knotenpunktformen Leuckartstraße/ Braunschweiger Straße

(61) Ohne Umbau zu einem Minikreisverkehrsplatz erreicht der Knotenpunkt gemäß Verkehrsuntersuchung [1] ebenfalls eine Verkehrsqualität der Stufe A. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die bezüglich der Leistungsfähigkeit ungünstigsten Verkehrsströme (jeweils die Linkseinbieger aus den Nebenströmen in die Hauptstraße) im derzeitigen Ausbauzustand gar nicht auftreten können. Aus der östlichen Braunschweiger Straße können aufgrund der Einbahnstraßenregelung gar keine Fahrzeuge ausfahren, aus der westlichen Braunschweiger Straße ist das Linkseinbiegen nach Norden untersagt.

(62) Demnach wären an der Kreuzung grundsätzlich weder ein Umbau zu einem Mini-Kreisverkehrsplatz und noch eine Signalisierung erforderlich. Allerdings werden dann auch nicht die verkehrsplanerischen Vorteile eines Mini-Kreisverkehrsplatzes erreicht.

(63) Aufgrund der Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen ist auch eine Vollsignalisierung des Knotenpunktes nicht sinnvoll. Fußgänger könnten dann zwar alle Knotenarme sicher queren, der erforderliche Ausbaustandard (Länge der Linksabbiegestreifen etc.) wäre aber anzupassen. Zudem ergeben sich auch bei einer Signalregelung bedingt verträgliche Verkehrsströme (Links- und Rechtsabbieger mit querenden Fußgängern), bei denen Fußgänger eben nicht vollständig signalgesichert queren können.

(64) Möglich wäre die Anlage einer Bedarfssignalanlage anstelle des vorhandenen Fußgängerüberweges/ Zebrastreifens. Hierbei können Fußgänger dann sicher die Leuckartstraße queren. Allerdings ergeben sich auch bei signalgeregelten Fußgängerquerungen immer wieder schwere Unfälle. Grundsätzlich sind signalgesicherte Querungen nicht sicherer oder unsicherer als Fußgängerüberwege/ Zebrastreifen.

(65) Aus verkehrsplanerischer Sicht ist demnach die Umgestaltung der Kreuzung zu einem Mini-Kreisverkehrsplatz die Vorzugsvariante.

Entlastung der Leukartstraße durch weitere Maßnahmen

(66) Um die Verbindung zwischen Edeka-Markt und Innenstadt für Fußgänger attraktiver und sicherer zu gestalten, wäre die zusätzliche Verlagerung von Verkehren auf alternative Routen sinnvoll (siehe Kapitel 3.).

(67) Dabei ist aber zu beachten, dass jedes von der Leuckartstraße verlagerte Fahrzeug natürlich an anderer Stelle im Straßennetz weiterhin fährt und ggf. dort Störungen verursacht.

(68) Mit überschlägigen Modellrechnungen wurde überprüft, bei welchen Maßnahmen im Zuge der Leuckartstraße sich Verkehrsverlagerungen ergeben. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Maßnahme nur auf einem kurzen Teilstück der Leuckartstraße umgesetzt wird. Dabei zeigt sich, dass nur auf einem kurzen Teilstück umgesetzte Maßnahmen (Abschnitt Brauschweiger Straße bis Wilhelmstraße) nur geringe Wirkungen entfalten.

- Eine Tempo-30-Regelung führt zu keinen nennenswerten Effekten. Die Geschwindigkeitsbeschränkung führt auf einem nur kurzen Teilstück zu keinen nennenswerten Zeitverlusten. In der Praxis ist zudem zu beachten, inwieweit die Geschwindigkeit tatsächlich reduziert wird.

- Der Umbau des Straßenabschnitts zu einem Shared-Space-Bereich ist aufgrund der derzeitigen und künftigen Verkehrsströme nicht sinnvoll. Bei einem Shared-Space-Bereich sollen sich alle Verkehrsarten den Verkehrsraum gleichberechtigt teilen. In der Leuckartstraße ist aber auch nach der Errichtung des Edeka-Marktes davon auszugehen, dass der Kfz-Verkehr deutlich dominieren wird. Die Mengen der Fußgänger und Radfahrer im Längsverkehr oder im Zuge der Braunschweiger Straße queren, ist eindeutig untergeordnet. In einem solchen Fall stellen sich auch nicht die positiven Effekte eines Shared-Space-Bereiches ein (geringere Geschwindigkeiten, erhöhte gegenseitige Rücksichtnahme).

- Die Leuckartstraße behält demnach auf dem Abschnitt zwischen Braunschweiger Straße/ Wilhelmstraße/ Henkestraße/ Elzweg die Funktion als verkehrswichtige Hauptstraße. Diese Funktion kann durch verkehrsplanerische Maßnahmen nur dann genommen werden, wenn der Abschnitt für den Kfz-Verkehr gesperrt wird. Ansonsten werden sich je nach Maßnahme zwar einige Kfz-Fahrten verlagern lassen, der überwiegende Teil dürfte aber weiterhin die Leuckartstraße in dem betroffenen Abschnitt befahren.

- Der größte Entlastungseffekt würde sich ergeben, wenn die Verkehrsfunktion der Achse Braunschweiger Tor - Braunschweiger Straße - Leuckartstraße vom Knotenpunkt Braunschweiger Tor/ Trift/ Glockenbergstraße/ Henkestraße bis zur Kreuzung Leuckartstraße/ Wilhelmstraße/ Henkestraße/ Elzweg in beiden Fahrtrichtungen auf die Henkestraße verlagert werden könnte (derzeit Einbahnstraße).

- Hierfür wäre dann aber auch der derzeit nicht sehr übersichtliche Knotenpunkt Braunschweiger Tor/ Trift/ Glockenbergstraße/ Henkestraße umzubauen. Dabei wäre entweder die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes/ Ringverkehrsplatzes zur Aufrechterhaltung bzw. Herstellung aller Fahrbeziehungen

erforderlich, unter Berücksichtigung der vorhandenen Flächen ohne Gebäudeabriss aber nicht möglich. Alternativ könnte die Zufahrt aus der Henkestraße in den Knotenpunkt dann realisiert werden, wenn die Anbindung des östlichen Braunschweiger Tores für den Kfz-Verkehr gesperrt würde. Aber auch hierbei würde sich die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität an der Kreuzung deutlich verschlechtern.

- Der Umbau der Kreuzung ggf. mit Sperrung des östlichen Braunschweiger Tores und Öffnung der Henkestraße für beide Fahrtrichtungen dürfte Baukosten von mindestens 750.000 € verursachen. In beiden Fällen wäre im Rahmen von Entwurfsplanungen zu prüfen, ob für die Umbauten erforderliche Flächen zur Verfügung stehen.

Gestaltung der Braunschweiger Straße und der Leuckartstraße

(69) Die westliche Braunschweiger Straße zwischen dem Grundstück Edeka und der Leuckartstraße verfügt auf der Südseite über einen ausreichend breiten Gehweg. Aus verkehrsplanerischer Sicht wäre es sinnvoll, die Braunschweiger Straße hier optisch aufzuwerten (Gestaltung der Stellplätze am Fahrbahnrand durch Parkbuchten und Bepflanzungen). Hierdurch wird das Gehen entlang der Straße als angenehmer empfunden.

(70) Optisch verbesserungswürdig sind auch einige Hausfassaden sowie der teilweise geflickte und unebene Gehweg (beides trifft auch auf die Leuckartstraße sowie die östliche Braunschweiger Straße zu). Eine einheitliche und ebene neue Pflasterung wirkt schöner und macht den Weg attraktiver.

Bild 24: westliche Braunschweiger Straße

Bild 25: Kreuzung Leuckartstraße/ Braunschweiger Straße

Bild 26: östliche Braunschweiger Straße

Bild 27: östliche Braunschweiger Straße

(71) Im Zuge der östlichen Braunschweiger Straße wird der vorhandene Gehweg nach Osten hin immer schmaler. Hier könnte die Fahrbahn verschmälert werden, um den Gehweg zu verbreitern. Alternativ besteht die Möglichkeit, den Straßenraum optisch der Straße Gröpen anzupassen und ggf. als verkehrsberuhigten Bereich auszuweisen. Hierbei können Fußgänger dann die gesamte Fahrbahnbreite nutzen. Aus verkehrsplanerischer Sicht ist diese Lösung zu empfehlen.

6. Anbindung Cornringviertel – Altstadt als Ziel des ISEK

(72) Im ISEK der Stadt Helmstedt ist die Verbesserung der Anbindung des Conringviertels an die Altstadt als Ziel benannt. Als Maßnahme B.10 wird bezüglich der Achse Neumärker Straße – Kloster St. Marienberg die Umgestaltung und städtebauliche Aufwertung der Braunschweiger Straße und der Harsleber Torstraße einschließlich der Kreuzungsbereiche mit der Leuckartstraße benannt.

(73) Zentrale Maßnahmen sind hierbei die Anlage eines Mini-Kreisverkehrsplatzes an der Kreuzung Leuckartstraße/ Braunschweiger Straße. Ein kompletter Umbau der östlichen Braunschweiger Straße (östlich der Leuckartstraße) als Verlängerung der Straßenraumgestaltung der Straße Gröpen ist grundsätzlich sinnvoll, aber auch entsprechend aufwendig.

(74) In der westlichen Braunschweiger Straße sind kleinere Maßnahmen zur Straßenraumgestaltung sinnvoll (Bepflanzung, Ordnung des Parkraumes).

(75) Insgesamt sollte auf eine optisch ansprechendes Erscheinungsbild des Straßenraumes geachtet werden: Beseitigung von Schäden auf der Fahrbahn und dem Gehweg, aber auch Sanierung von Gebäuden.

(76) Auch die Achse Albrechtsplatz – Conringplatz – Klinikum wurde als Maßnahme B.11 in das ISEK aufgenommen. Auch wenn über die Marienstraße Teil der Altstadt und die Tiefgarage/ Parkhaus Gröpern/ Stobenstraße angebunden sind (aufgrund der Einbahnstraßenregelung lediglich die Abfahrt zur Leuckartstraße) wäre hier ein Umbau des Straßenraumes vergleichbar der Gestaltung der Straße Größen möglich.

(77) Die Leuckartstraße kann in Höhe der Marienstraße sicher mit Hilfe eines Fußgängerüberweges („Zebrastreifen“) gequert werden. Auch hier wäre die Anklage einer Bedarfssignalanlage grundsätzlich möglich. Allerdings müssen Fußgänger dann länger auf Grün warten (beim Fußgängerüberweg/ „Zebrastreifen“ haben Fußgänger quasi immer Grün), was wiederum die Gefahr von Rotläufern erhöht. Für den Komfort der Straßenquerung spielt die Kfz-Verkehrsmenge auf der Leuckartstraße nur eine untergeordnete Rolle. Bei einem Fußgängerüberweg lässt sich bei einem hohen Verkehrsaufkommen für den querenden Fußgänger oftmals sogar besser abschätzen, ob das Fahrzeug hält, als bei größeren Zeitlücken zwischen den Fahrzeugen. Bei einer Bedarfssignalanlage ist natürlich entscheidend, wie schnell nach der Anforderung der Kfz-Verkehr angehalten wird und der Fußgänger Grün bekommt.

(78) Im weiteren Straßenverlauf Marienstraße – Conringplatz – Conringstraße sind kleinere Maßnahmen oder auch umfangreiche Straßenraumumgestaltungen denkbar, um dem Fußgängerverkehr einen erhöhten Komfort mit breiteren Gehwegen zu bieten.

7. Fazit

(79) Aus verkehrsplanerischer Sicht ist die Anlage des geplanten Edeka-Marktes an der Braunschweiger Straße möglich. Verkehrstechnische Mängel oder Probleme ergeben sich dadurch nicht.

(80) Zu empfehlen ist als ergänzende Maßnahme der Umbau der Kreuzung Leuckartstraße/ Braunschweiger Straße zu einem Mini-Kreisverkehrsplatz. Die Leistungsfähigkeit ist bei einer Verkehrsqualität der Stufe A sehr gut. Die gefahrenen Geschwindigkeiten werden reduziert. Querungen für Fußgänger werden mit Hilfe von Fußgängerüberwegen („Zebrastreifen") über alle Knotenpunktarme sicher möglich. Die Leuckartstraße, aber auch die Braunschweiger Straße, kann so deutlich besser gequert werden.

(81) Zudem wird damit auch das Linkseinbiegen von der westlichen Braunschweiger Straße in die nördliche Leuckartstraße ermöglicht (derzeit Abbiegeverbot). Hierdurch verlagern sich Fahrten von der Henkestraße auf die Achse Braunschweiger Tor - Braunschweiger Straße. Die Leuckartstraße wird zwischen Henkestraße und Braunschweiger Straße um ca. 1.000 Kfz/ Werktag entlastet.

(82) Grundsätzlich sollte das optische Erscheinungsbild der Braunschweiger Straße und der Leuckartstraße verbessert werden. Je nach Straßenzug und Streckenabschnitt ist die Fahrbahnoberfläche und/ oder der Gehweg schadhaft. Zu dem mangelnden Erscheinungsbild tragen aber auch die teilweise kaputten Hausfassaden bei.

(83) In Abschnitten sind die Gehwege nur schmal ausgebaut und sollten verbreitert werden. Im Abschnitt der Braunschweiger Straße östlich der Leuckartstraße wäre eine Umgestaltung in Form der Straße Gröpern möglich.

(84) Die Kfz-Verkehrsbelastung der Leuckartstraße im Abschnitt zwischen der Kreuzung Henkestraße/ Wilhelmstraße/ Elzweg und der Kreuzung mit der Braunschweiger Straße kann durch die Aufhebung der Einbahnstraßenregelung in Teilen oder im Zuge der gesamten Henkestraße reduziert werden. Hierbei sind in Ergänzung weitere Maßnahmen erforderlich, um die Fahrbeziehung in westlicher Richtung überhaupt über die Henkestraße und die angrenzenden Knotenpunkte abwickeln zu können.

(85) Insgesamt kann der Leuckartstraße die Verkehrsfunktion als innerstädtische Hauptverkehrsstraße nur durch erhebliche Eingriffe (z.B. Straßensperrungen) genommen werden. Aufgrund der Lage im Straßennetz und der Funktion als ein Abschnitt des verkehrstechnisch funktionierenden innerstädtischen Verkehrsringes ist eine spürbare Einschränkung der Befahrbarkeit verkehrsplanerisch nicht unproblematisch. In jedem Fall ist auf eine verträgliche Geschwindigkeit der dort fahrenden Kfz sowie gute Querungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr hinzuwirken. Unabhängig von der Anzahl der dort verkehrenden Kfz wäre diese Querungsmöglichkeit durch die Anlage eines Minikreisverkehrsplatzes an der Kreuzung mit der Braunschweiger Straße deutlich verbessert.

Hannover, Juni 2021
Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias