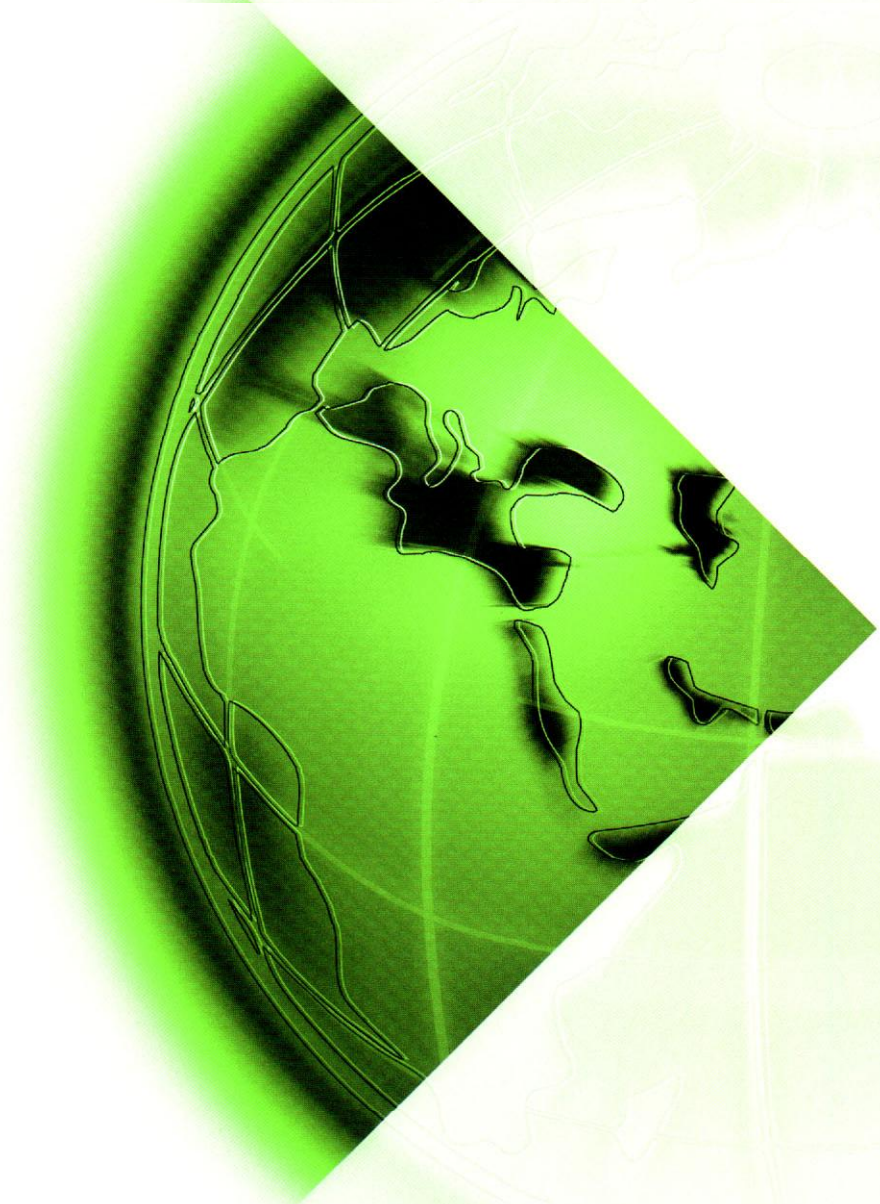

Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des Karolinen-Hospitals in Arnsberg

Schlussbericht

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Auftraggeber:	Stadt Arnsberg Rathausplatz 1 59759 Arnsberg

Auftragnehmer:	Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum Tel.: 0234 / 97 66 000 Fax: 0234 / 97 66 0016 E-Mail: info@bbwgmbh.de
Bearbeitung:	Dr.-Ing. Lothar Bondzio Dipl.-Geogr. Claudia Bonmann Dipl.-Ing. Wigand Klee

Projektnummer:	3.1132-7
Datum:	August 2019

Inhaltsverzeichnis Seite

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung 2

2. Analyse der heutigen Verkehrssituation 4

2.1 Straßennetz / Verkehrsinfrastruktur 4

2.2 Verkehrsbelastungen 6

2.3 Parkraumangebot 7

3. Erschließungsvarianten 8

3.1 Allgemeines 8

3.2 Variante 1: Ruhrbrücke 10

3.3 Variante 2: Kirmesplatz 14

3.4 Variante 3: Alter Friedhof 16

3.5 Variante 4: St. Petri Schule 19

3.6 Variante 5: Möthe / Alt Hüsten 22

3.7 Variante 6: Einbahnsystem 25

3.8 Variante 7: Petriweg 27

3.9 Variante 8: Sackgasse Alter Friedhof 29

3.10 Variante 9: Einbahnstraße Müscheder Weg 31

3.11 Variante 10: Riggenweide 33

4. Vergleich der Varianten 35

5. Zusammenfassung und gutachterliche Empfehlung 38

Literaturverzeichnis 40

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Das Klinikum Hochsauerland plant eine Erweiterung des unweit des Stadtzentrums liegenden Karolinen-Hospitals in Hüsten mit aktuell 266 Betten. In einem ersten Schritt (Klinikum 2022) ist eine Erweiterung auf rund 460 Betten und rund 1.200 Mitarbeiter an diesem Standort vorgesehen. Im Vollausbau sind weitere, derzeit aber noch nicht genau zu bestimmende Nutzungen wie Bettenhäuser, Lager / Dienstleistung oder Büronutzungen denkbar.

Die Entfernung zur nächstgelegenen Autobahnanschlussstelle beträgt rund 2 km.

Die An- und Abreise des Patienten-, Begleiter-, Besucher- und Mitarbeiterverkehrs erfolgt derzeit – an Anlehnung an die allgemeinen Verkehrsbelastungen – [1] zu

- 88 % des Verkehrs über die Straße Möthe,
- 3 % des Verkehrs über die Straße Am Freigericht und
- 9 % des Verkehrs über den Müscheder Weg.

Die An- und Abreise der Rettungswagen, Krankentransportwagen und Notarzteinsatzfahrzeuge erfolgt derzeit – nach Angaben des Klinikums Hochsauerland – zu

- 50 % des Verkehrs über die Straße Möthe,
- 45 % des Verkehrs über die Straße Am Freigericht und
- 5 % des Verkehrs über den Müscheder Weg [1].

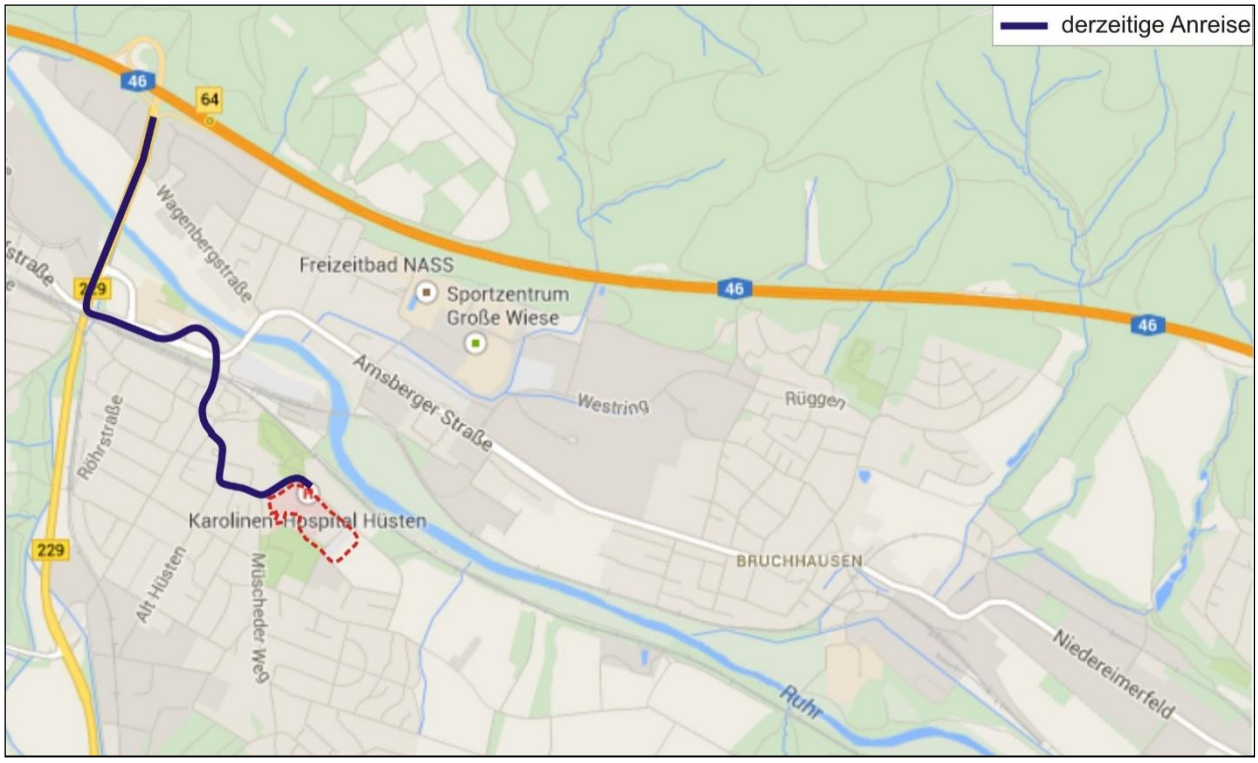

Abbildung 1: Derzeitige Hauptanreise zum Karolinen-Hospital

Für die An- und Abreise der Rettungswagen, Krankentransportwagen und Notarzteinsatzfahrzeuge über die Straße Möthe sind die zahlreichen Kurvenfahrten und die abschnittsweise geringen Fahrbahnbreiten als ungünstig einzustufen.

Mit der Erweiterung des Karolinen-Hospitals ist eine Verlegung der Notfallaufnahme an der Straße Stolte Ley von der Zufahrt östlich des Müscheder Weges an eine Zufahrt im Bereich nördlich des Wicheler Weges verbunden. Für eine optimale Erreichbarkeit der Notfallaufnahme ist weiterhin eine Zufahrt über den Straßenzug Möthe – Stolte Ley oder Am Freigericht – Müscheder Weg – Stolte Ley erforderlich.

Für eine Erweiterung des Stellplatzangebots stehen Flächen östlich des Parkplatzes an der Straße Stolte Ley (P14) zur Verfügung.

Die Planungen in zwei Ausbaustufen (Klinikum 2022 und Vollausbau) führen zu einem Anstieg des Verkehrs im Untersuchungsraum (siehe Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan NH 147 „Karolinen-Hospital Hüsten“) [1]. Das Klinikum befindet sich in einem gewachsenen Stadtteil, dessen Bestandsstraßen in ihrer verfügbaren Breite nicht wesentlich verändert werden können. Aufgrund des zunehmenden Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Immissionen ist es geboten, Varianten der Verkehrserschließung zu prüfen und untereinander abzuwägen. Ziel ist es, Kenntnisse über mögliche alternative Verkehrsführungen zu erhalten, die ggf. eine Verringerung der Immissionen ermöglichen und die verkehrliche Erreichbarkeit des Klinikums mit dem Kfz verbessern.

Im Jahr 2014 wurden im Auftrag des Klinikums Hochsauerland acht Varianten für eine andere Erschließung des Karolinen-Hospitals untersucht [2], z.T. mit Bau neuer Straßenverbindungen. Diese Untersuchung ist um die von der Stadt Arnsberg zusätzlich eingebrachten Varianten mit einer Einbahnstraße in der Straße Möthe (Variante 9) und mit einem Parkplatz auf der Riggenweide (Variante 10) sowie einem Variantenvergleich zu ergänzen.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse dieser Untersuchung dargestellt, im Einzelnen

- die Bestandsaufnahme der derzeitigen Situation,
- die Untersuchung von zehn Varianten zur Anbindung des Karolinen-Hospitals an das vorhandene Straßennetz,
- ein Vergleich der zehn Varianten und
- eine gutachterliche Empfehlung.

2. Analyse der heutigen Verkehrssituation

2.1 Straßennetz / Verkehrsinfrastruktur

Das Karolinen-Hospital befindet sich an der Straße Stolte Ley 5 in Arnsberg-Hüsten.

Das Straßennetz im Untersuchungsraum ist geprägt durch den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Straßenzug Möthe – Müscheder Weg und die in West-Ost-Richtung verlaufende Straße Stolte Ley mit dem in südwestlicher Richtung abzweigenden Arm Stolte Ley – Wicheler Weg.

Die Notfallaufnahme befindet sich an der Straße Stolte Ley östlich des Müscheder Wegs.

Eine Klassifizierung der Straßen ist nach der Systematik der Entwurfssituationen gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06 [3] möglich. Demnach können die Heinrich-Lübke-Straße und die Straße Hüstener Markt als „Quartiersstraßen“ eingestuft werden. Bei den Straßenzügen Möthe, Alt Hüsten, Müscheder Weg, Am Freigericht, Stolte Ley und Wicheler Weg handelt es sich hingegen primär um „Sammelstraßen“.

Die zulässige Geschwindigkeit dieser Straßen beträgt 30 km/h.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die wichtigsten Straßenzüge im Umfeld des Karolinen-Hospitals dargestellt.

Abbildung 2: Möthe östlich Alt Hüsten in Fahrtrichtung Westen

Abbildung 3: Am Freigericht westlich Müscheder Weg in Fahrtrichtung Nordwesten

Abbildung 4: Stolte Ley in Höhe des Karolinen-Hospitals in Fahrtrichtung Westen

Abbildung 5: Wicheler Weg (nördlicher Arm) in Fahrtrichtung Norden

Es zeigt sich, dass die Fahrbahnbreiten abschnittsweise gering sind:

- Möthe nördlich und östlich Alt Hüsten (5,80 m bzw. 5,50 m)
- Am Freigericht (5,40 m bis 5,60 m)
- Stolte Ley (5,50 m bis 5,60 m)
- Wicheler Weg östlich Müscheder Weg (5,50 m) und nördlicher Arm (4,70 m bis 5,90 m)

2.2 Verkehrsbelastungen

In den Jahren 2014 und 2018 wurden umfangreiche Verkehrszählungen im Umfeld des Karolinen-Hospitals durchgeführt [1].

Für das Umfeld des Karolinen-Hospitals wurde anhand von vergleichbaren Ganglinien der hochgerechnete durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) für den Analysefall berechnet. Die höchsten täglichen Verkehrsbelastungen traten demnach in der Heinrich-Lübke-Straße mit je nach Abschnitt zwischen 8.500 Kfz/24h und 9.300 Kfz/24h auf.

Die Straße Möthe wurde mit 5.300 Kfz/24h bis 6.000 Kfz/24h belastet. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung der Straße Stolte Ley betrug in Höhe des Krankenhauses rund 2.800 Kfz/24h. Das bedeutet, dass rund die Hälfte der Verkehrsbelastungen auf der Straße Möthe durch das Karolinen-Hospital hervorgerufen wurde.

Der Schwerverkehrsanteil lag im untersuchten Straßennetz bei maximal 3 %. Ausnahmen bildeten nur die Straßen Wicheler Weg (nördlich Arm) mit rund 6 % Schwerverkehrsanteil (rund 30 SV/24h) und die Freiheitsstraße südlich der Möthe mit rund 7 % Schwerverkehrsanteil (rund 80 SV/24h).

Für alle relevanten Knotenpunkte im Umfeld des Karolinen-Hospitals konnte ein leistungsfähiger Verkehrsablauf mit einer mindestens befriedigenden Verkehrsqualität im Bestand und im Planfall mit Erweiterung des Karolinen-Hospitals nachgewiesen werden [1].

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die aktuellen Verkehrsbelastungen (auch bezogen auf die Funktion der jeweiligen Straße) angemessen ausfallen. Der derzeitige Ausbau des Straßennetzes ist jedoch nicht in allen Abschnitten angemessen. Insbesondere der Begegnungsfall zweier Lkws oder eines Busses mit einem Lkw ist nicht überall möglich. Angesichts des geringen Schwerverkehrsaufkommens und des vorhandenen Linienbustaktes sind solche Begegnungen jedoch nur selten zu erwarten. Es besteht daher kein dringlicher Handlungsbedarf.

2.3 Parkraumangebot

Im Jahr 2018 befanden sich rund 440 Stellplätze im Umfeld des Karolinen-Hospitals, von denen rund die Hälfte gebührenpflichtig waren, jeweils rund 80 Stellplätze für Kurzzeitparker und Mitarbeiter reserviert waren und 15 Stellplätze für Anwohner.

Mit der geplanten Erweiterung des Karolinen-Hospitals „Klinikum 2022“ ist eine Vergrößerung des Parkplatzes östlich der Straße Stolte Ley (P14) um rd. 400 Stellplätze vorgesehen, um die durch die Neubauten entfallenden Stellplätze und die zusätzliche Parkraumnachfrage abzudecken.

3. Erschließungsvarianten

3.1 Allgemeines

Zur Klärung der Frage, ob eine Verbesserung der Erreichbarkeit des Karolinen-Hospitals erzielt werden kann, wurden verschiedene Varianten untersucht (vgl. nachfolgende Abbildungen):

- Variante 1: Arnsberger Straße – Ruhrbrücke – Stolte Ley
- Variante 2: Arnsberger Straße – Kirmesplatz – Bahnunterführung – Stolte Ley
- Variante 3: Arnsberger Straße – Hüstener Markt – Hövels Gasse – Alter Friedhof – Stolte Ley
- Variante 4: Arnsberger Straße – Hüstener Markt – Hövels Gasse – St. Petri Schule – Stolte Ley
- Variante 5: Aufweitung des Knotenpunktes Möthe / Alt Hüsten
- Variante 6: Einbahnsystem Am Freigericht – Wicheler Weg – Stolte Ley
- Variante 7: Arnsberger Straße – Möthe – Petriweg – Stolte Ley
- Variante 8: Arnsberger Straße – Kirmesplatz – neue Bahnunterführung – Alter Friedhof

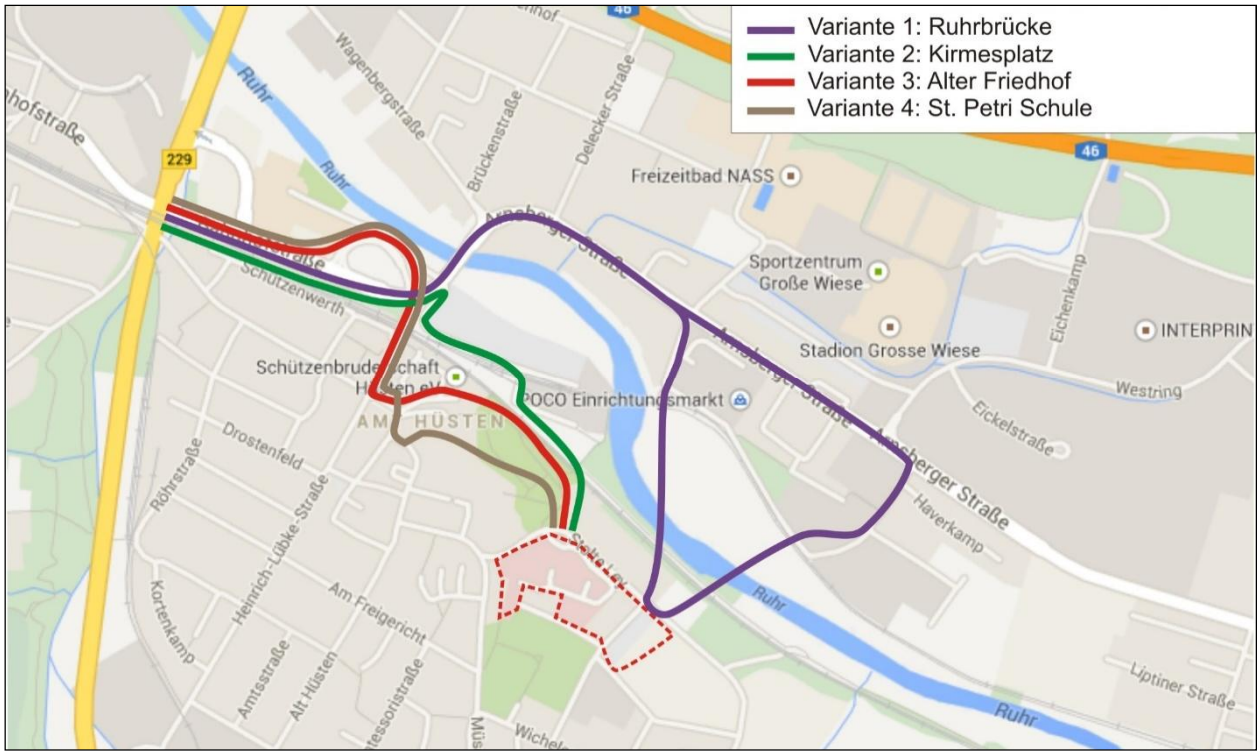

Abbildung 6: Anreise zum Karolinen-Hospital: Varianten 1 bis 4

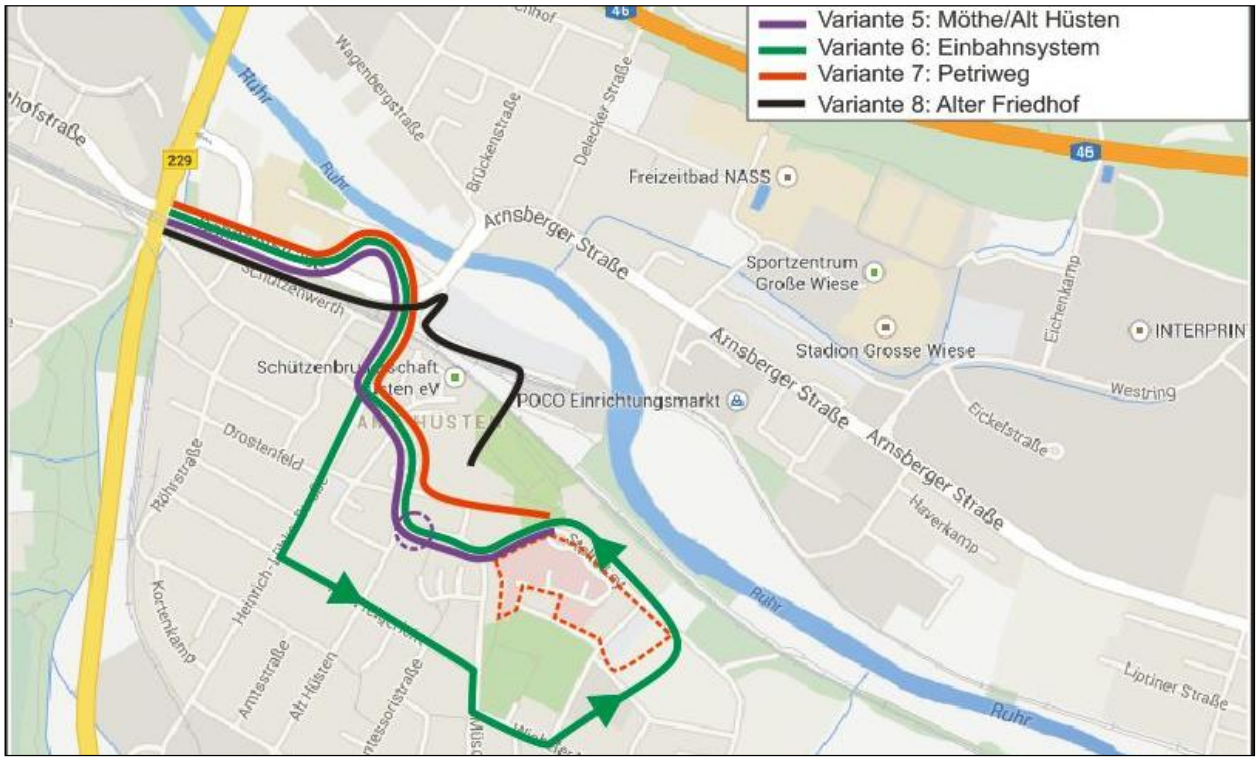

Abbildung 7: Anreise zum Karolinen-Hospital: Varianten 5 bis 8

Als weitere Variante wurde von der Stadt Arnsberg im Jahr 2014 die

- Variante 9: Einbahnstraße Müscheder Weg

in Form eines Verkehrsversuchs untersucht [4].

Zusätzlich wurde in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung auch die von der Stadt Arnsberg im Jahr 2014 erarbeitete

- Variante 10: Riggenweide

ergänzt.

Nachfolgend werden die einzelnen Erschließungsvarianten beschrieben und bewertet.

3.2 Variante 1: Ruhrbrücke

In Variante 1 wurde eine Verbindung zwischen der Arnsberger Straße und der Straße Stolte Ley untersucht. Hierfür wird ein Brückenbauwerk über das Ruhrtal erforderlich. Es hat sich als zweckmäßig herausgestellt, zwei mögliche Lagen der Ruhrbrücke zu betrachten. In der Untersuchung wurden daher zwei Untervarianten betrachtet.

Die östliche Lage der Ruhrbrücke ist in **Variante 1a** dargestellt. Hierfür wurde eine Trasse zwischen der Straße Haverkamp und der Straße Stolte Ley angenommen (vgl. nachfolgende Abbildung).

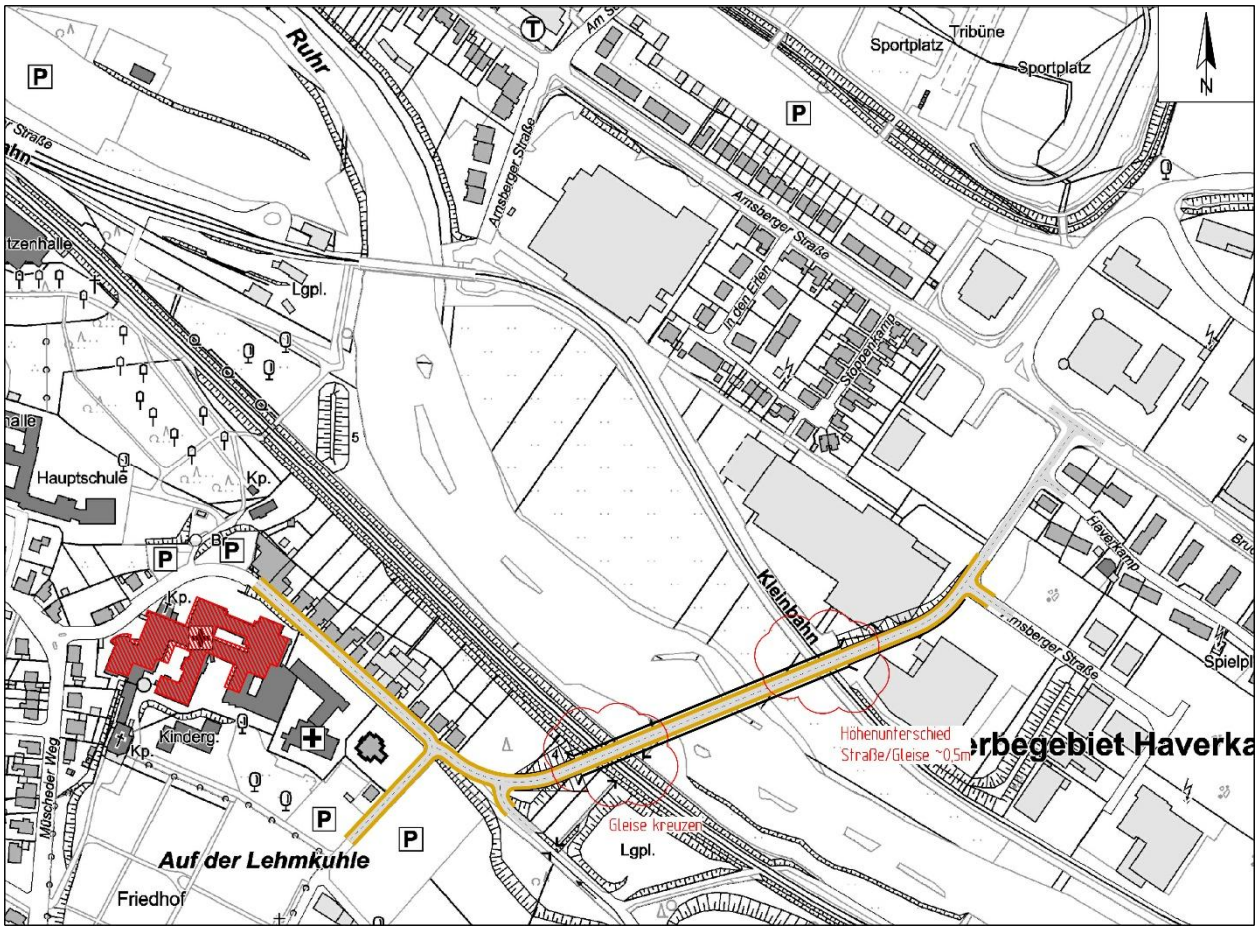

Abbildung 8: Variante 1a: Östliche Ruhrbrücke

Für diese Trasse ist ein Brückenbauwerk über das nördlich der Ruhr gelegene Gütergleis, die Ruhr und die Bahntrasse südlich der Ruhr erforderlich. Hierfür ist eine ungefähre Brückenlänge von 225 m mit einer Neigung von ca. 2,2 % Voraussetzung. Von der Straße Haverkamp muss hierfür eine Rampe zur Brücke mit einer ungefähren Länge von 125 m mit einer Neigung von ca. 6 % hergestellt werden. Aufgrund der Geländesituation wird auf der Südseite zum Anschluss an die Straße Stolte Ley lediglich eine Rampe mit einer Länge von 50 m mit einer Neigung von ca. 6 % erforderlich. Die beengten Verhältnisse im Bereich der nördlichen Rampe machen es erforderlich, die Höhenentwicklung der Rampe mit Stützwänden abzufangen.

In dieser Variante erfolgt ein Eingriff in die Ruhraue (NSG, FFH Gebiet, Überschwemmungsgebiet) und in Privatflächen.

In **Variante 1b** wurde eine westlichere Trassenlage untersucht. Die Trasse greift die Lage über den Stich der Arnsberger Straße gegenüber der Straße Solepark auf, quert das Ruhrtal und bindet an die Straße Stolte Ley am Knotenpunkt im Bereich der Hausnummern 26 und 28 an das bestehende Straßennetz wieder an (vgl. nachfolgende Abbildung).

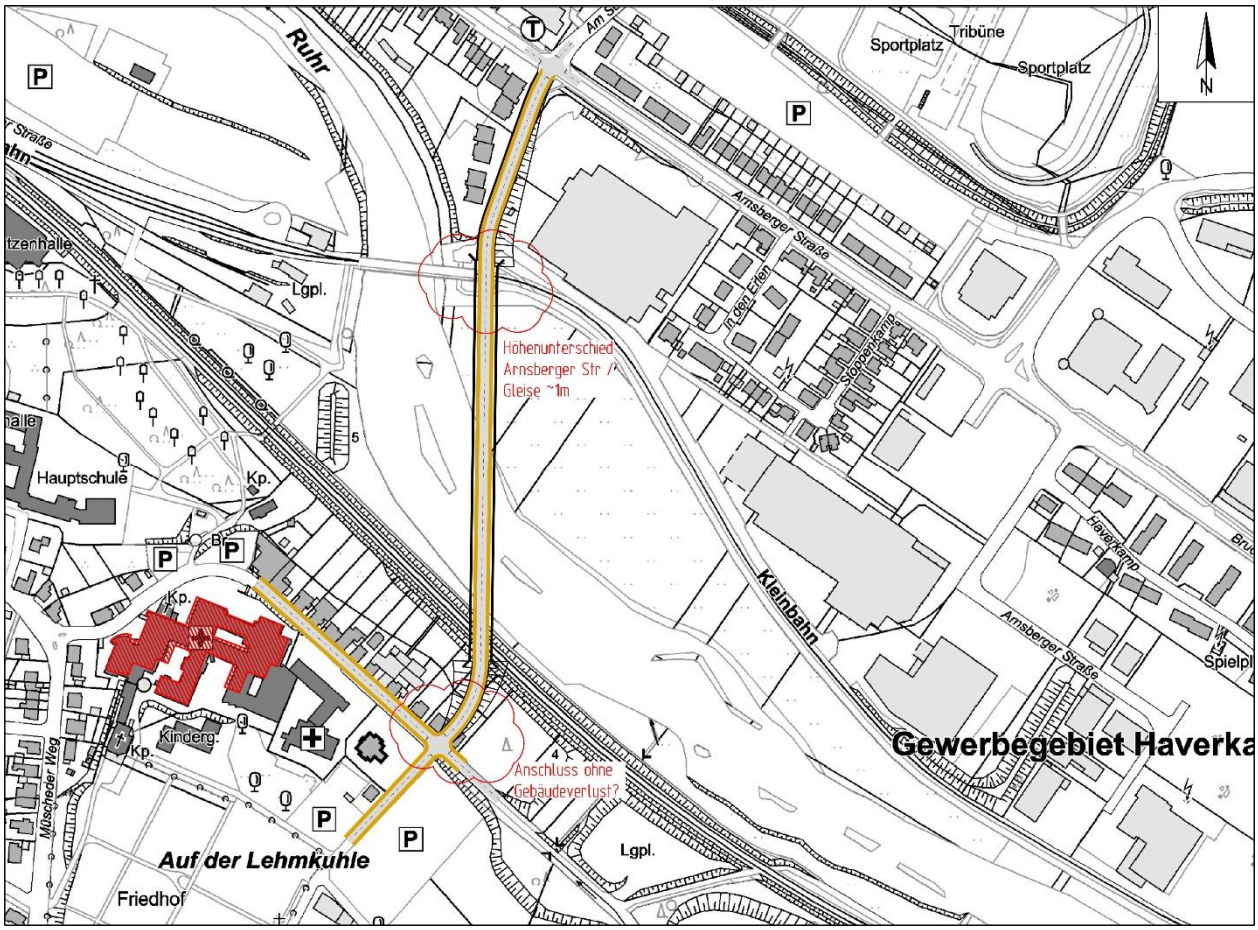

Abbildung 9: Variante 1b: Westliche Ruhrbrücke

Für diese Trasse ist ebenfalls ein Brückenbauwerk über das nördlich der Ruhr gelegene Gütergleis, die Ruhr und die Bahntrasse südlich der Ruhr erforderlich. Es wird allerdings eine Bauwerkslänge von ca. 315 m mit einer Neigung von ca. 1,6 % benötigt. Im Bereich der Arnsberger Straße muss hierfür auf einer Länge von 150 m eine Rampe mit einer Neigung von ca. 6 % errichtet werden. Für die Anbindung der Trasse an die Straße Stolte Ley wird ebenfalls aus Gründen der vorhandenen Geländeverhältnisse eine Rampe von lediglich 65 m mit einer Neigung von ca. 6 % benötigt.

Im bebauten Gebiet ist eine Böschung anzulegen. Die Zufahrt des dortigen Möbelhauses ist zu verlegen und die Arnsberger Straße abzubinden.

In dieser Variante erfolgt ein Eingriff in die Ruhraue (FFH Gebiet, Überschwemmungsgebiet) und in Privatflächen. Darüber hinaus führt die Trasse durch bebautes Gebiet (Stolte Ley).

Verkehrliche Auswirkungen

- Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch eine neue Straßenverbindung eine Verkehrsverlagerung unerwünschter Verkehre in das Umfeld des Karolinen-Hospitals eintritt. Aus Richtung Bruchhausen kommend wird neuer Durchgangsverkehr in Richtung Röhrtal entstehen.
- Es kommt zu keiner direkten Verbindung zum übergeordneten Verkehrsnetz (A 46 / B 229n) und damit wird die Frage nach Wirkung und Akzeptanz gestellt. Besucher des Klinikums, die aus Neheim, Holzen, Herdringen, Müschede, Hüsten oder Sundern anfahren, werden auch weiterhin das vorhandene Straßennetz nutzen. Der Entlastungseffekt für die Bereiche Hüsten Zentrum, Möthe und Müscheder Weg ist damit reduziert.
- Die Arnsberger Straße ist heute eine stark befahrene Straße mit über 16.000 Kfz/Tag. Neue Knotenpunkte mit erforderlichen Eingriffen in die Randbereiche werden geschaffen und verschlechtern die Verkehrsqualität weiter.
- Eine genaue Ermittlung der Verkehrsbelastungen und -abläufe ist nur mit Hilfe eines aufwendigen rechnergestützten Verkehrsmodells möglich.

Finanzielle Auswirkungen

- Variante 1a: Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 netto rund 10,8 Mio. €. Kosten für Planung, Grunderwerb, Gutachten, Ausgleich, Lärmschutz, Anpassungsmaßnahmen im Verkehr und bzgl. Versorgungseinrichtungen etc. kommen hinzu.
- Variante 1b: Die Kostenprognose beträgt netto rund 13,1 Mio. €.
- Für eine reine Erschließung eines Krankenhauses sind diese Kosten immens hoch.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Beide Varianten greifen in das Naturschutz-, Landschaftsschutz- und FFH-Gebiet der Ruhr ein. Weiterhin befinden sich die untersuchten Verkehrsbauten im Überschwemmungsgebiet.
- Die Naherholungsbereiche entlang der Ruhr werden verlärmt
- In die Alleesituation Arnsberger Straße wird bei Variante 1b eingegriffen.

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Variante 1b lässt die Erschließung der Wohngebäude an dem Stich Arnsberger Straße und des Möbelhauses fraglich werden. Durch die Rampenanlage mit Stützbauwerken wird die Wohnnutzung dort visuell und lärmtechnisch sehr stark beeinträchtigt.
- Das Landschafts- und Stadtbild wird erheblich beeinträchtigt.
- Das Zentrum Hüsten verliert an Bedeutung durch eine direkte Anbindung an den nicht integrierten Einzelhandelsstandort Westring.

Machbarkeit

- Die Variante 1 kann allenfalls langfristig umgesetzt werden. Eine umfangreiche naturschutzrechtliche Machbarkeitsprüfung und Genehmigungsverfahren zur Überwindung der Bahnlinien und Querung des Überschwemmungsgebietes werden notwendig.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs Voraussetzung, wobei gerade die heutigen Eigentümer zukünftige "Betroffene" sind.

3.3 Variante 2: Kirmesplatz

Für die Variante 2 wurde eine Trasse unter Einbeziehung der vorhandenen Infrastruktur am Kirmesplatz untersucht. Hierfür wurde die Anbindung des Kirmesplatzes an die Arnsberger Straße und die südlich des Platzes verlaufende Straße bis zum Bahnübergang über die Gütergleise aufgegriffen. Nach der Bahnquerung verläuft die Trasse parallel zu der südlich gelegenen Bahntrasse bis zur Bahnunterführung im Osten. Nach der Bahnunterführung ist ein direkter Trassenverlauf über den Alten Friedhof bis zur Straße Stolte Ley gegenüber dem jetzigen Eingang zum Karolinen-Hospital vorgesehen (vgl. nachfolgende Abbildung).

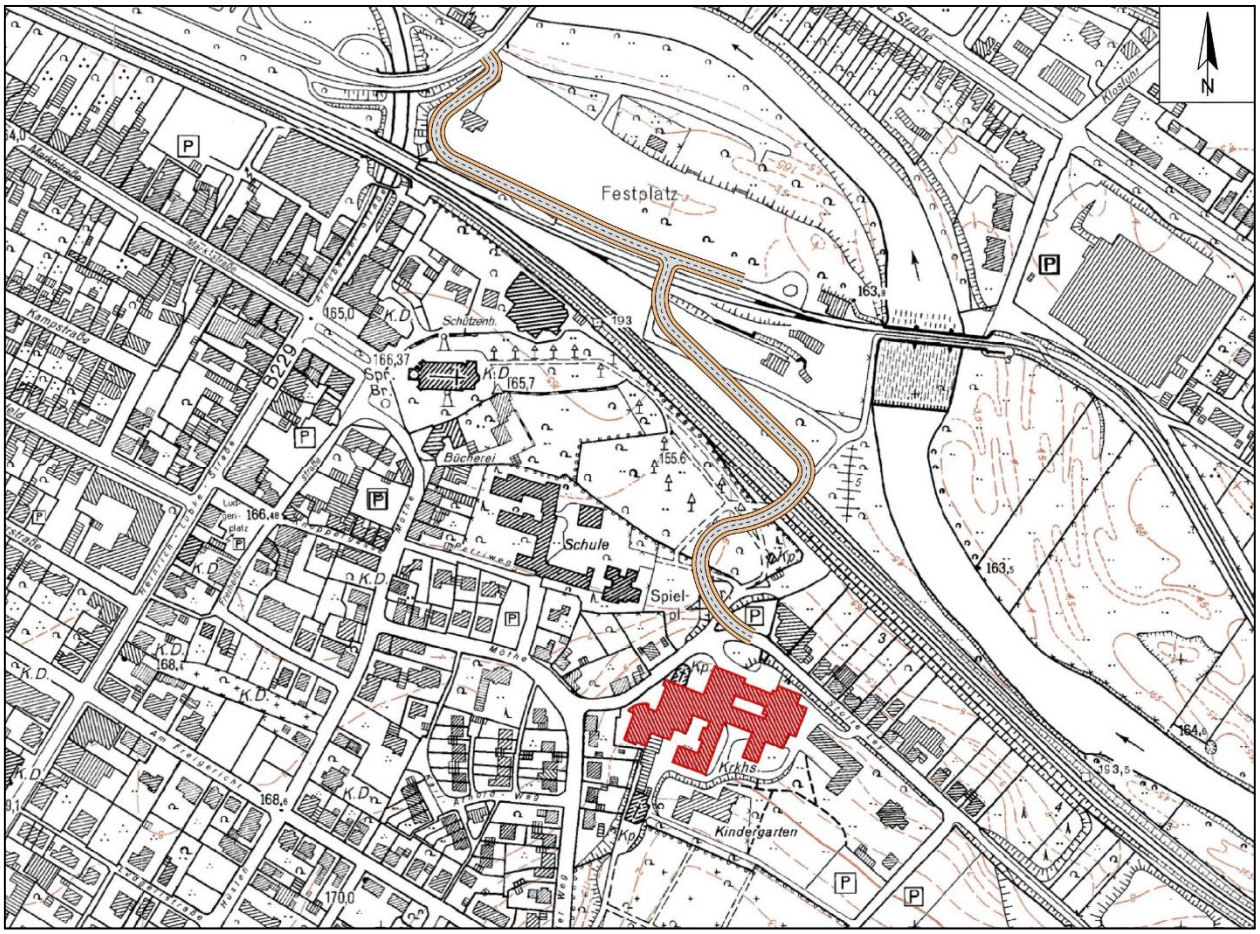

Abbildung 10: Variante 2: Kirmesplatz

Hierfür ist die vorhandene Straße am Kirmesplatz bis zum Bahnübergang zu ertüchtigen. Im weiteren Verlauf bis zur Anbindung an die Straße Stolte Ley muss die Straße neu erstellt werden. Die vorhandene Unterführung der Bahntrasse kann aufgrund der geringen Abmessungen nicht genutzt werden.

Für die in Variante 2 dargestellte Lösung sind ca. 760 m Straße sowie die eben genannte Bahnunterführung mit dem erforderlichen Lichtraumprofil neu herzustellen.

Verkehrliche Auswirkungen

- Die Genehmigungsfähigkeit einer niveaugleichen Querung der RLG-Gleisanlage ist fragwürdig.
- Es ist zu prüfen, ob die Unterführung der DB Strecke mit Neubau eines Bahnbrückenwerkes inklusive Rampen genehmigungsfähig ist. Angesichts der Bahnunterführung weiter westlich (Arnsberger Straße) ist die Überwindung der Topografie (Stolte Ley, Unterführung, Bahnquerung) auf der verfügbaren Fläche schwierig, so dass mit einer "Serpentine" gearbeitet werden muss.
- Diese Anbindung würde im Wesentlichen durch den größten Teil des Ziel- und Quellverkehrs des Karolinen-Hospitals und die Anwohner der Straße Stolte Ley, aber auch die Anwohner des Spreibergs / Flammbergs, genutzt.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 2 netto rund 2,1 Mio. €.
- Ggf. erforderliche Grunderwerbskosten, Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen sowie Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Die Variante greift in das Naturschutz-, Landschaftsschutz- und FFH-Gebiet der Ruhr ein. Weiterhin befinden sich die untersuchten Verkehrsbauten im Überschwemmungsgebiet.
- Die Naherholungsbereiche entlang der Ruhr werden verlärmt

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Variante 2 beeinträchtigt die Nutzung der Riggenweide als Kirmesplatz mit Tierschau.
- Die Anbindung des Ruhrtalradweges zum Hüstener Stadtteilzentrum und des Stadtteils an das Schul- und Sportzentrum am Solepark entfällt bzw. wird unattraktiv.
- Der Naherholungsraum „Alter Friedhof“ wird im östlichen Bereich komplett zerstört.
- Das Zentrum Hüstens verliert an Bedeutung, da auch der Quellverkehr aus den Wohngebieten am Zentrum vorbei geführt wird.

Machbarkeit

- Die Variante 2 kann allenfalls langfristig umgesetzt werden. Eine umfangreichen naturschutzrechtliche Machbarkeitsprüfung und ein Genehmigungsverfahren zur Überwindung der Bahnlinien werden notwendig.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs Voraussetzung.

3.4 Variante 3: Alter Friedhof

Die Trasse in Variante 3 orientiert sich im Wesentlichen an dem Kreuzweg über den Alten Friedhof. Hierfür ist im Westen eine Anbindung am Hüstener Markt in Höhe der Straße Hövels Gasse vorgesehen. Im Osten am Ende des Kreuzweges wird der Trassenverlauf nach rechts in Richtung der Straße Stolte Ley abgeknickt und gegenüber dem jetzigen Eingangs des Karolinen-Hospitals wieder angebunden (vgl. nachfolgende Abbildung).

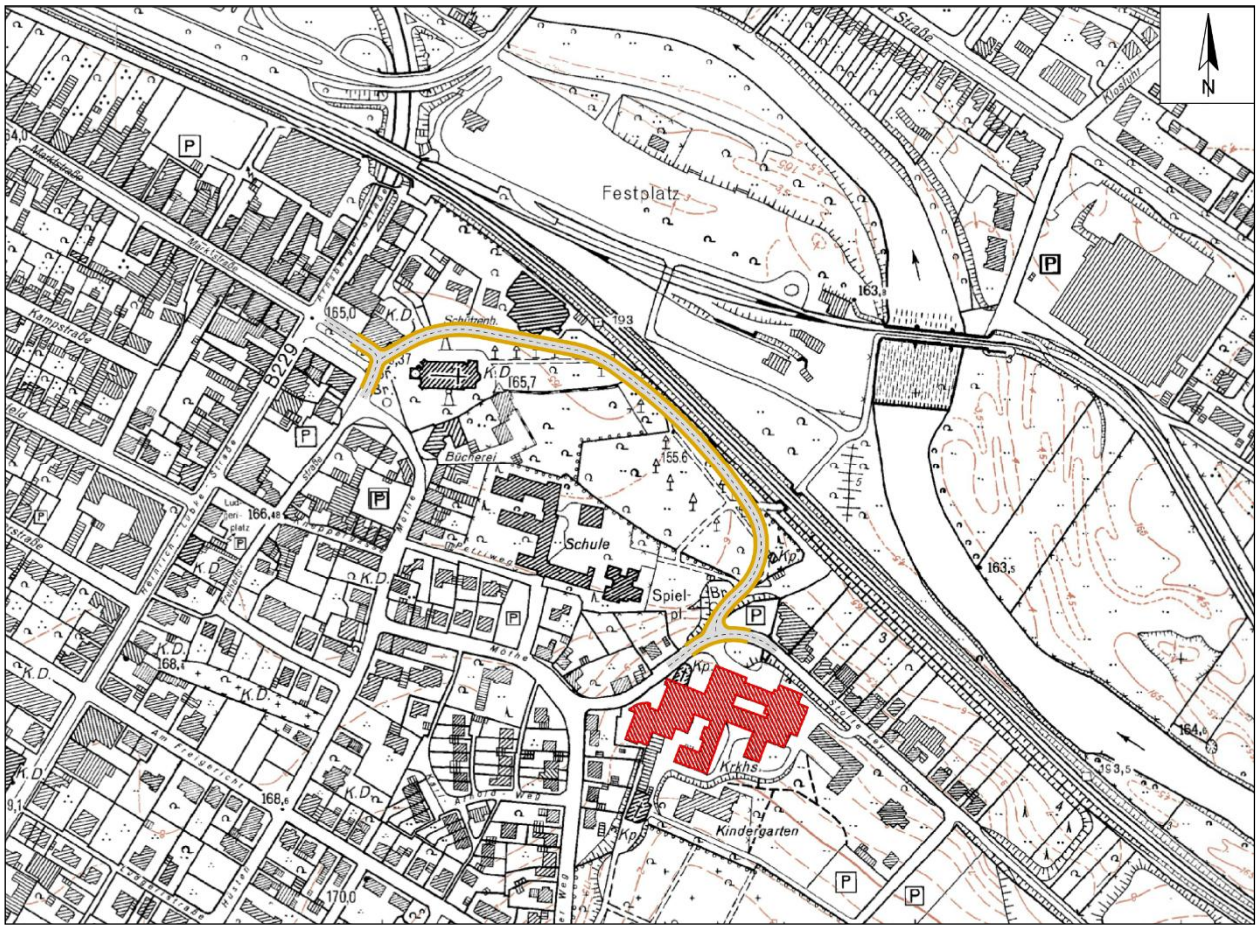

Abbildung 11: Variante 3: Alter Friedhof

Hierfür werden eine neue Straße mit einer Trassenlänge von ca. 570 m und ein Rampenbauwerk im östlichen Bereich erforderlich. In der folgenden Abbildung ist das Höhenprofil der geplanten Trasse dargestellt.

Abbildung 12: Höhenprofil der Variante 3

Verkehrliche Auswirkungen

- Diese Anbindung würde im Wesentlichen durch den größten Teil des Ziel- und Quellverkehrs des Karolinen-Hospitals und die Anwohner der Straße Stolte Ley, aber auch die Anwohner des Spreibergs / Flammbergs, genutzt.
- Es kommt zu keiner direkten Verbindung zum übergeordneten Verkehrsnetz (A 46 / B 229n). Der Bereich Hüstener Markt und Arnsberger Straße würde weiterhin belastet.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 3 netto rund 740.000 €.
- Ggf. erforderliche Grunderwerbskosten, Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen sowie Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Der Baumbestand des Alten Friedhofs und der Landschaftsschutz werden erheblich beeinträchtigt.
- Es erfolgt eine zusätzliche Versiegelung einer parkähnlichen Anlage im Stadtzentrum mit Auswirkungen auf den Klimaschutz (Aufheizung).

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Das in den vergangenen drei Jahrzehnten mit erheblichen öffentlichen Mittel aufgewertete Umfeld der Petrikirche und der parkähnliche Alte Friedhof werden zugunsten eines verkehrsgerechten Ausbaus zerstört.
- Die in den letzten Jahren geschaffenen Qualitäten im Bereich des Hüstener Markes werden zerstört.
- Die Naherholungsqualität des Alten Friedhofs wird zerstört.
- Die Tierschau könnte nicht mehr auf diesem Gelände stattfinden oder wird stark beeinträchtigt.
- Die Anbindung des Ruhrtalradweges zum Hüstener Stadtteilzentrum und des Stadtteils an das Schul- und Sportzentrum am Solepark wird erschwert.

Machbarkeit

- Die Variante 3 könnte bautechnisch mittelfristig umgesetzt werden.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs Voraussetzung.

3.5 Variante 4: St. Petri Schule

In Variante 4 wurde eine Trasse entlang der südlichen Grenze des Alten Friedhofs untersucht. Die Trasse bindet im Westen an die Straße Möthe an das vorhandene Straßennetz an. In Richtung Osten führt diese Trasse weiter über den Kirchplatz und entlang der südlichen Grenze des Alten Friedhofs bis zur Straße Stolte Ley gegenüber dem jetzigen Eingangs des Karolinen-Hospitals (vgl. nachfolgende Abbildung).

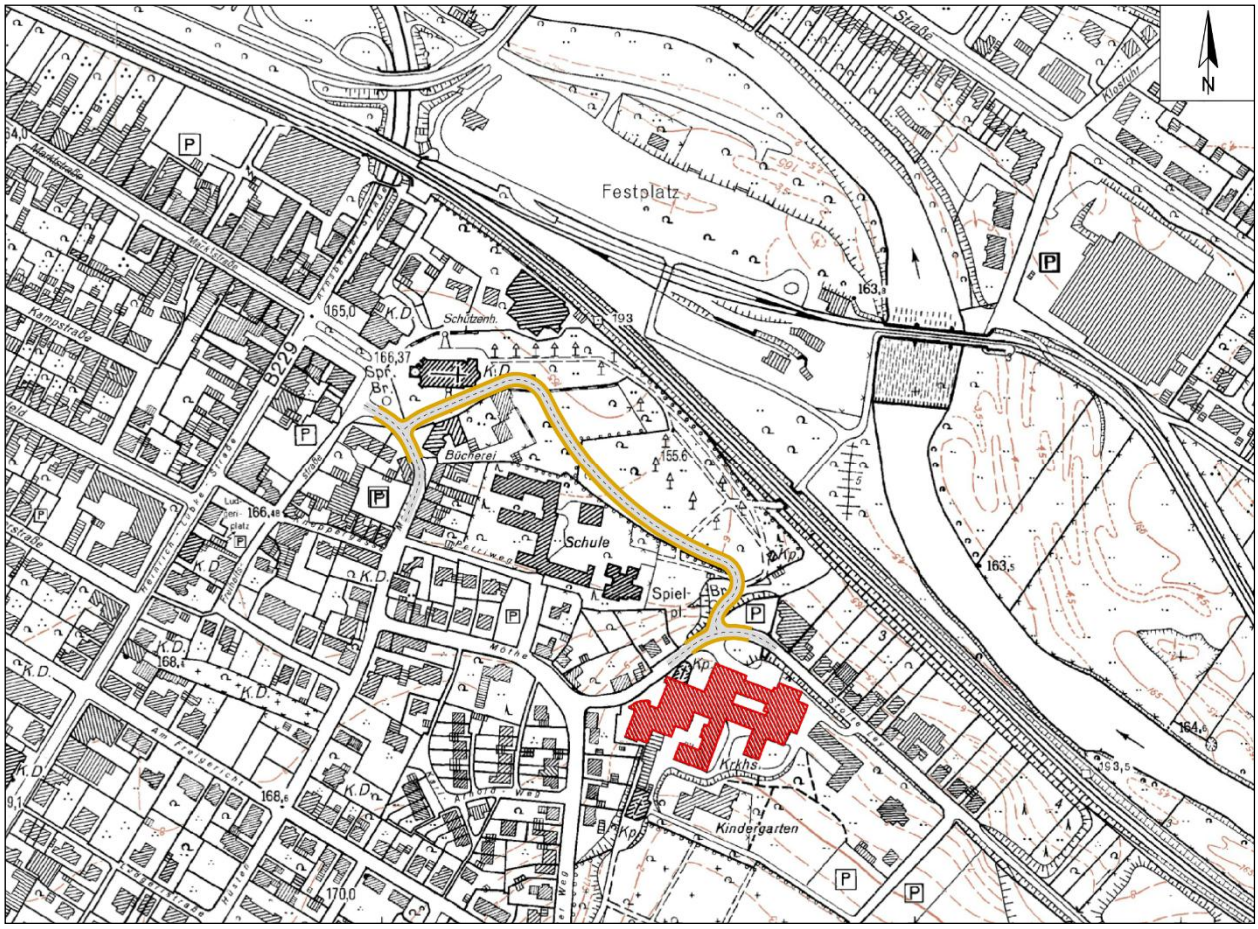

Abbildung 13: Variante 4: St. Petri Schule

Hierfür wird eine neue Straße mit einer Trassenlänge von ca. 500 m erforderlich. In der folgenden Abbildung ist das Höhenprofil der geplanten Trasse dargestellt.

Abbildung 14: Höhenprofil der Variante 4

Verkehrliche Auswirkungen

- Aufgrund der engen Radien ist die geplante Trasse schlecht befahrbar. Es ist nur eine geringe Geschwindigkeit möglich.
- Diese Anbindung würde im Wesentlichen durch den größten Teil des Ziel- und Quellverkehrs des Karolinen-Hospitals und die Anwohner der Straße Stolte Ley, aber auch die Anwohner des Spreibergs / Flammbergs, genutzt.
- Es kommt zu keiner direkten Verbindung zum übergeordneten Verkehrsnetz (A 46 / B 229n). Der Bereich Hüstener Markt und Arnsberger Straße würde weiterhin belastet.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 4 netto rund 600.000 €.
- Ggf. erforderliche Grunderwerbskosten, Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen sowie Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Der Baumbestand des Alten Friedhofs und der Landschaftsschutz werden erheblich beeinträchtigt.

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Das Umfeld der Petrikirche und des kompletten Alten Friedhofs wird zugunsten eines verkehrsgerechten Ausbaus zerstört.
- Die in den letzten Jahren geschaffenen Qualitäten im Bereich des Hüstener Markes werden zerstört.
- Die Naherholungsqualität des Alten Friedhofs wird zerstört.
- Die Tierschau könnte nicht mehr auf diesem Gelände stattfinden oder wird stark beeinträchtigt.
- Die Nordseite der Hauptschule wird durch die Immissionen belastet.
- Die Variante 4 führt zu einem Verlust an Identität und der zuletzt geschaffenen Qualitäten der Ortsmitte.
- Die Variante 4 steht im Widerspruch zu den aktuellen Planungen der katholischen Kirche zur Aufwertung des Pfarrzentrums.

Machbarkeit

- Die Variante 4 kann mittelfristig umgesetzt werden.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs Voraussetzung.

3.6 Variante 5: Möthe / Alt Hüsten

Die Variante 5 beinhaltet die Aufweitung des Knotenpunkts Möthe / Alt Hüsten, die den Begegnungsverkehr verbessern soll (vgl. nachfolgende Abbildung).

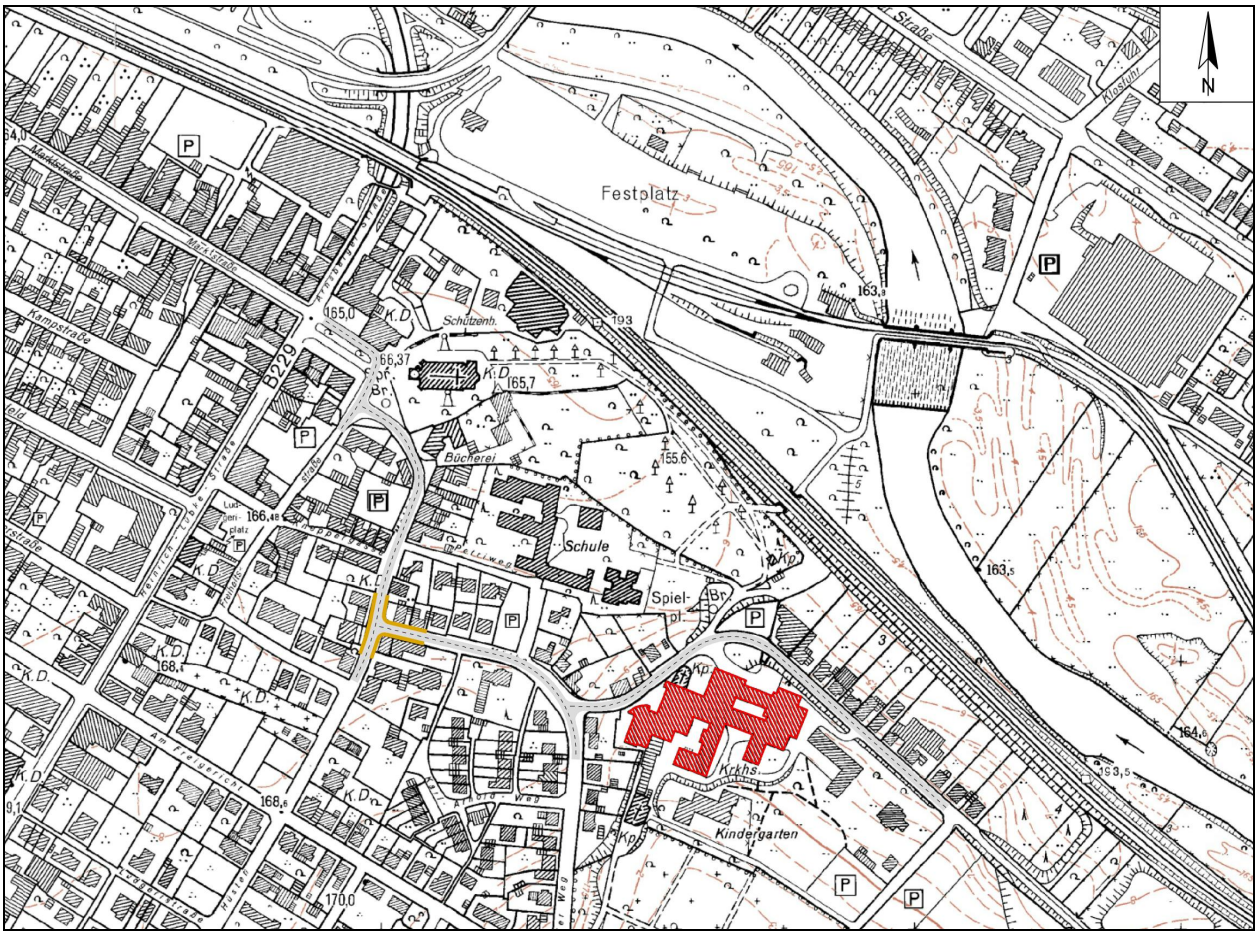

Abbildung 15: Variante 5: Möthe / Alt Hüsten

In der folgenden Abbildung ist die Aufweitung der östlichen Zufahrt des Knotenpunktes Möthe / Alt Hüsten dargestellt.

Abbildung 16: Ausbau des Knotenpunktes Möthe / Alt Hüsten

Verkehrliche Auswirkungen

- Der Ausbau verbessert die Situation ausschließlich im Einmündungsbereich für den Kfz-Verkehr. Die Gehwege in diesem Bereich bleiben kritisch, da sie nicht regelgerecht ausgebaut sind.
- Damit ist jedoch nur eine punktuelle Verbesserung der Anreise und der Abreise zum bzw. vom Karolinen-Hospital verbunden.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 5 netto rund 180.000 €.
- Erforderliche Grunderwerbskosten, Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen sowie Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.
- Ein Kauf und ein Abriss der vorhandenen Gebäude sind ebenfalls nicht in den Kosten enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Keine

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Für die Maßnahme müssen zwei Privatgebäude abgerissen und die Bewohner umgesiedelt werden.
- Neben dem Verlust der Gebäude kann ausschließlich die fahrdynamische Qualität erhöht werden. Fußgänger müssen nach wie vor mit schmalen Seitenbereichen vorlieb nehmen.
- Die Aufweitung des Kreuzungsbereiches verändert die stadträumlichen Strukturen stark.

Machbarkeit

- Die Variante 5 könnte mittelfristig umgesetzt werden.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs Voraussetzung.

3.7 Variante 6: Einbahnsystem

Die Nutzung der vorhandenen Straßenquerschnitte durch die Einrichtung eines Einbahnstraßensystems wurde mit Variante 6 untersucht. Dazu sind

- die Straße Am Freigericht als Einbahnstraße in Fahrtrichtung Osten,
- die Straße Stolte Ley als Einbahnstraße in Fahrtrichtung Westen und
- die Straße Möthe als Einbahnstraße in Fahrtrichtung Westen

zu beschildern. (vgl. nachfolgende Abbildung).

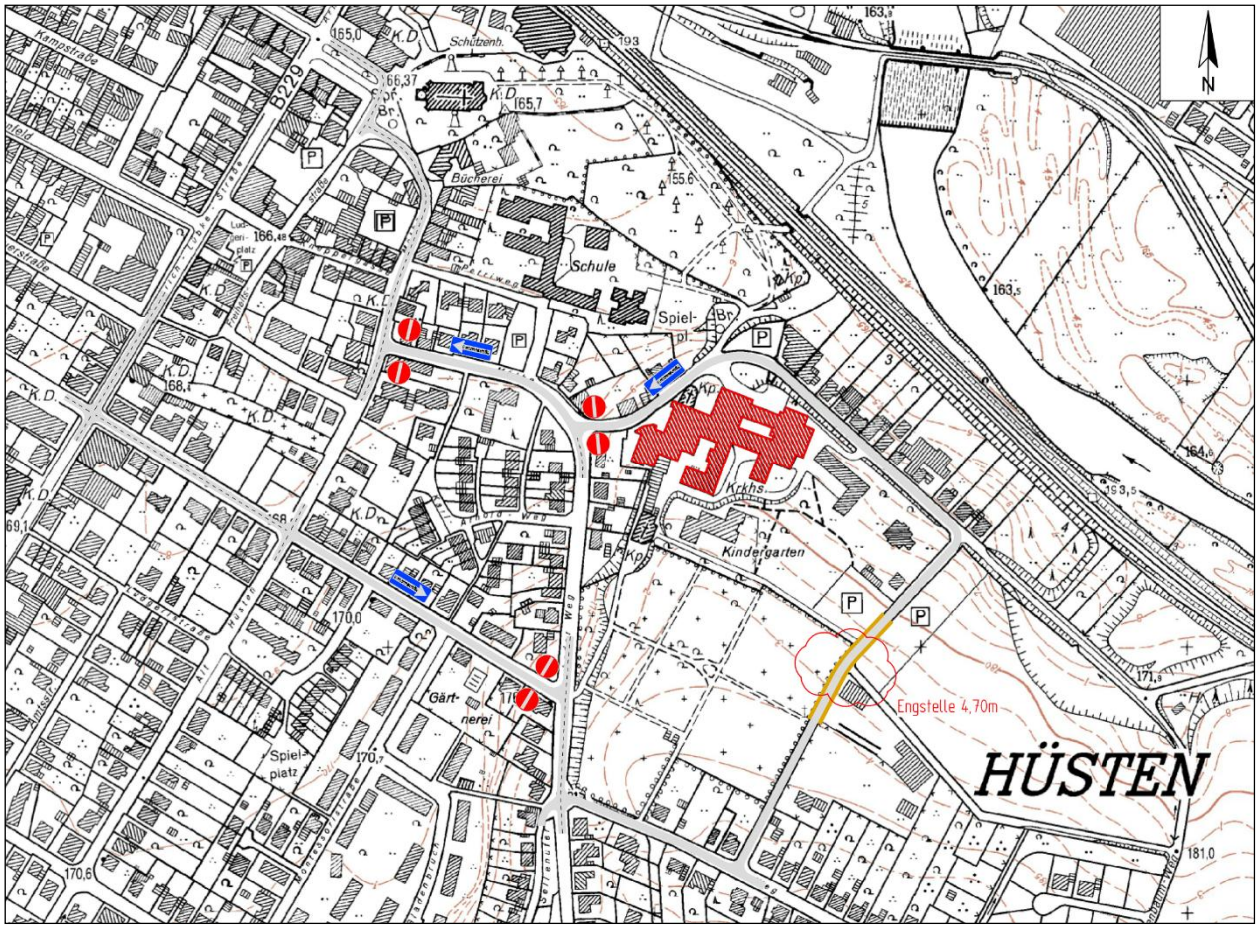

Abbildung 17: Variante 6: Einbahnsystem

Hierfür sollte allerdings die Engstelle im Wicheler Weg südlich des Parkplatzes mit einer Fahrbahnbreite von nur 4,70 m beseitigt werden (Ausbau, ggf. Halteverbote).

Verkehrliche Auswirkungen

- Die Verkehrsbelastungen der einzelnen Straßenzüge verändern sich gegenüber heute deutlich. Sie werden zusätzlich auf die Straßen Wicheler Weg und Am Freigericht verteilt.
- Für die Anwohner sind Umwegfahrten erforderlich. Daher ist ggf. die Einrichtung einer unechten Einbahnstraße in der Straße Am Freigericht und im Wicheler Weg Süd zu prüfen.

- Ein Einbahnstraßensystem verursacht grundsätzlich längere Wege durch Umwegfahrten und dadurch insgesamt eine höhere Verkehrsbelastung des Gesamtgebietes.
- Als Untervariante ist ein Verzicht auf die Einbahnstraße Am Freigericht denkbar.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 6 netto rund 110.000 €.
- Erforderliche Grunderwerbskosten für die Beseitigung der Engstelle Wicheler Weg, Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Keine

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Die Wohngebiete Wicheler Weg und Am Freigericht werden zusätzlich belastet.
- Es kommt zu einer Umverteilung der Verkehrsbelastung, was der verkehrsplanerischen Klassifizierung in Wohnstraßen, Sammelstraßen und Hauptverkehrsstraßen widerspricht.

Machbarkeit

- Die Variante 6 kann kurzfristig umgesetzt werden.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs an der Engstelle Wicheler Weg Voraussetzung.

3.8 Variante 7: Petriweg

Die Verlängerung des Petriwegs in Richtung Osten mit einer Anbindung an die Straße Stolte Ley gegenüber dem jetzigen Eingangs des Karolinen-Hospitals bildet die Ausgangssituation für die Variante 7 (vgl. nachfolgende Abbildung).

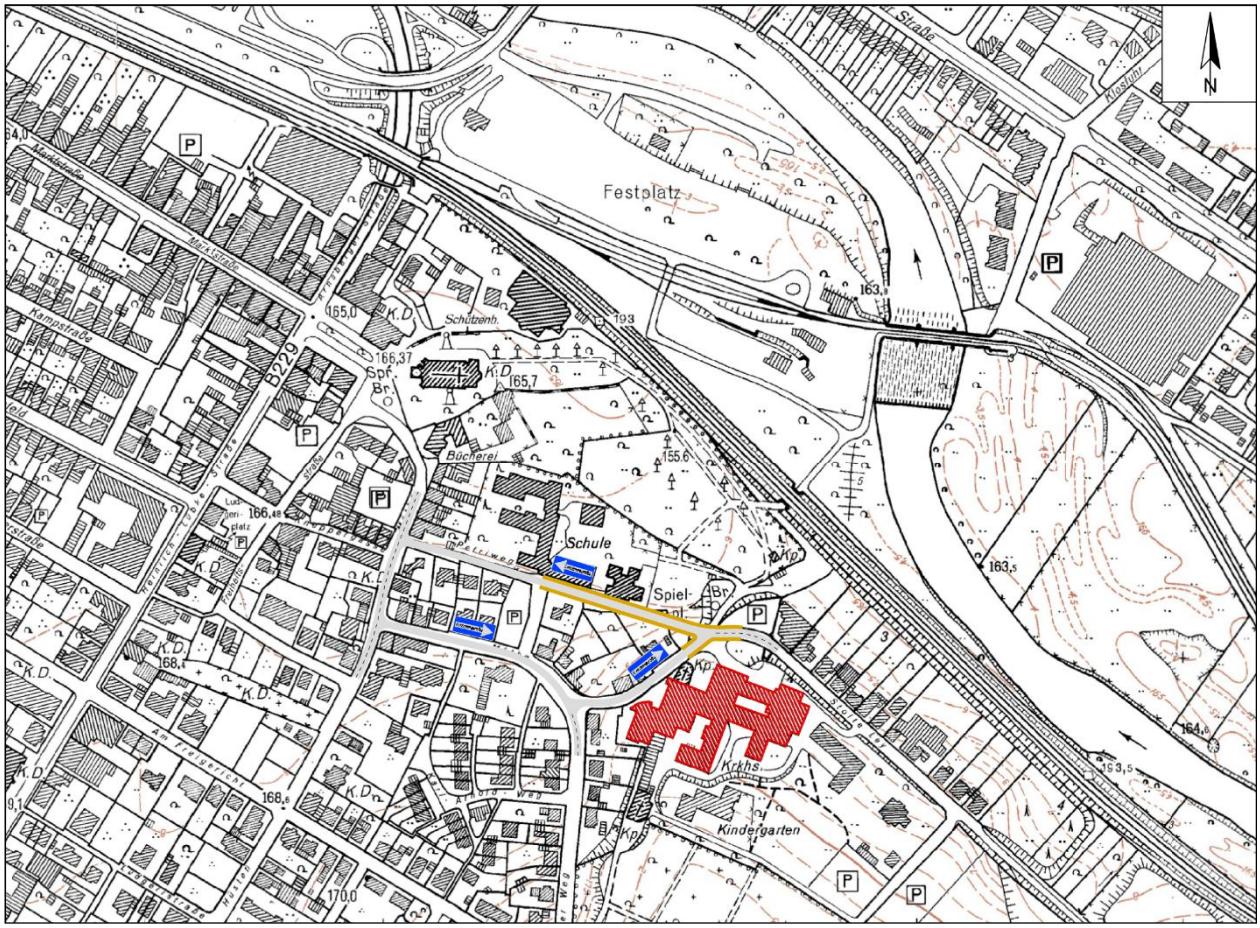

Abbildung 18: Variante 7: Petriweg

Neben der notwendigen Beschilderung muss der Petriweg auf einer Länge von ca. 190 m verlängert werden. Die Sichtverhältnisse bei der Einfahrt in die Straße Möthe sind nur eingeschränkt gegeben.

Als Untervariante ist auch die Drehung der Richtung des Einbahnsystems denkbar.

Verkehrliche Auswirkungen

- Für die Variante 7 ist ein Einrichtungsverkehr im Petriweg, in der Straße Stolte Ley und in der Straße Möthe einzurichten.
- Die heutige Wohnstraße Petriweg wird in dieser Variante den gesamten abfließenden Verkehr übernehmen müssen.
- Für die Anwohner sind Umwegfahrten erforderlich. Daher ist ggf. die Einrichtung einer unechten Einbahnstraße in der Straße Möthe und im Müscheder Weg zu prüfen.

- Das direkte Umfeld zur zukünftigen Hauptschule wird durch den abfließenden Verkehrs des Klinikums erheblich belastet. Die Verkehrssicherheit im Eingangsbereich der Schule ist fraglich.
- Ein Einbahnstraßensystem verursacht grundsätzlich längere Wege durch Umwegfahrten und dadurch insgesamt eine höhere Verkehrsbelastung des Gesamtgebietes.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 7 netto rund 200.000 €.
- Erforderliche Grunderwerbskosten, Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen (und das Versetzen von Beleuchtungsmasten) sowie Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Keine

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Der Eingangsbereich der zukünftigen Hauptschule wird durch den Straßenneubau geprägt. Verkehr wird direkt an der Hauptschule vorbeigeführt.
- Es kommt zu einer Umverteilung der Verkehrsbelastung, was der verkehrsplanerischen Klassifizierung in Wohnstraßen, Sammelstraßen und Hauptverkehrsstraßen widerspricht.
- Städtebaulich und mit Blick auf die verkehrlichen Effekte ist die Variante zweifelhaft.

Machbarkeit

- Die Variante 7 könnte kurz- bis mittelfristig umgesetzt werden.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs Voraussetzung.

3.9 Variante 8: Sackgasse Alter Friedhof

In Anlehnung an die Variante 2 wurde die Variante 8 abgeleitet. Ausgehend von der Erschließung über den Kirmesplatz bis zum Bahnübergang über die Gütergleise wird eine Trasse als Stichstraße mit Ende in Höhe der Petrischule und Anlage eines Parkplatzes entwickelt (vgl. nachfolgende Abbildung).

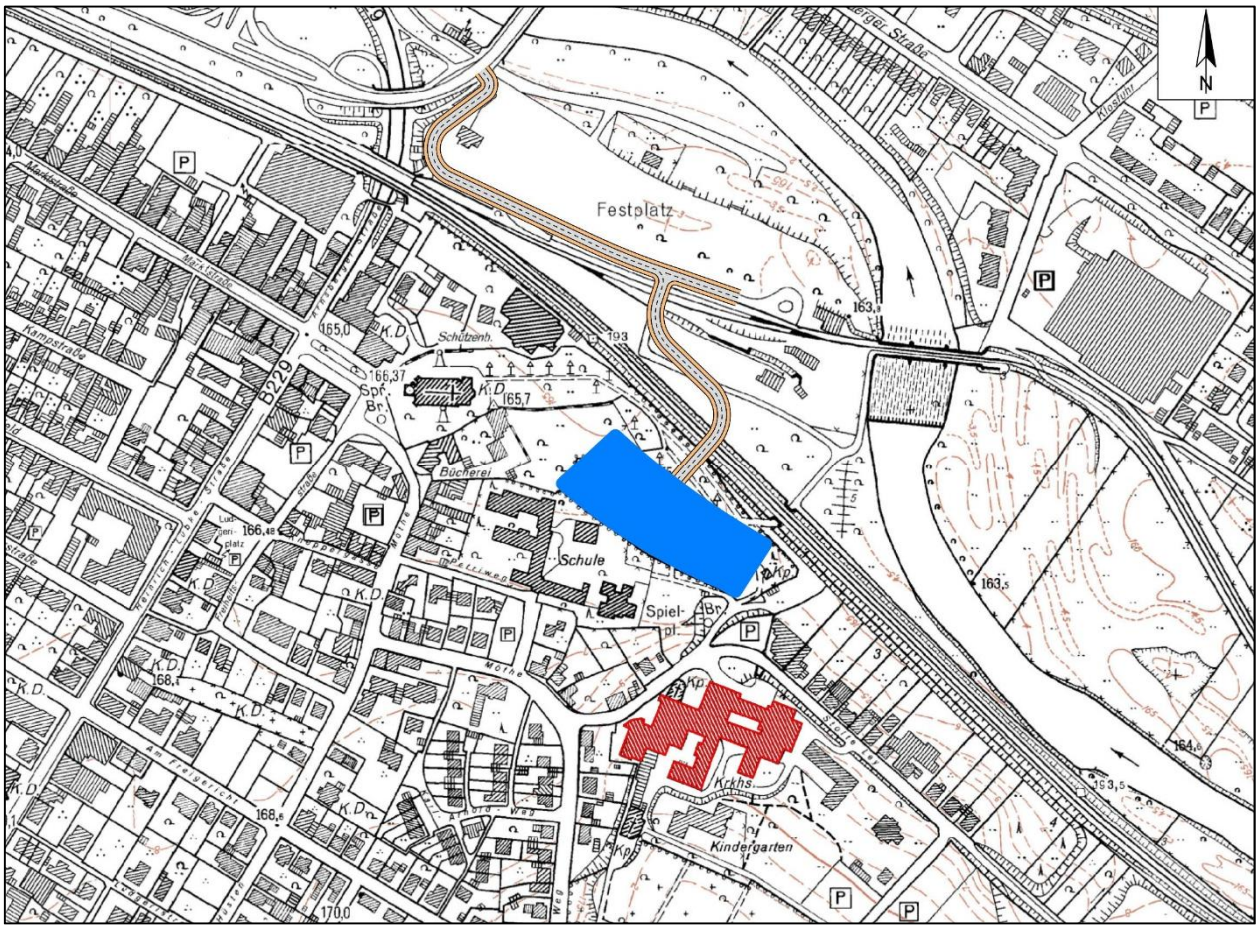

Abbildung 19: Variante 8: Sackgasse Alter Friedhof

Wie in Variante 2 sollen auch hier die vorhandenen Straßen am Kirmesplatz bis zum Bahnübergang ertüchtigt werden. Die vorhandene Unterführung der Bahntrasse soll nicht genutzt werden. Es ist eine neue Unterführung der Bahntrasse ca. 100 m westlich vorgesehen.

Insgesamt sind 550 m Straße sowie die oben genannte Bahnunterführung neu herzustellen.

Verkehrliche Auswirkungen

- Die Genehmigungsfähigkeit einer niveaugleichen Querung der RLG-Gleisanlage ist fragwürdig.
- Es ist zu prüfen, ob die Unterführung der DB Strecke mit Neubau eines Bahnbrückenwerkes inklusive Rampen genehmigungsfähig ist. Angesichts der Bahnunterführung weiter westlich (Arnsberger Straße) ist die Überwindung der Topografie (Stolte Ley, Unterführung, Bahnquerung) auf der verfügbaren Fläche schwierig.

- Der Hauteingang des Klinikneubaus befindet sich östlich zur Straße Stolte Ley. Er kann nur über einen langen Fußweg erreicht werden.
- Die Erreichbarkeit der Stellplätze ist nicht gegeben. Neue Stellplätze auf dem „Alten Friedhof“ müssten geschaffen werden.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 8 netto rund 1,9 Mio. € zuzüglich der Kosten für den Großraumparkplatz.
- Ggf. erforderliche Grunderwerbskosten, Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen (und das Versetzen von Beleuchtungsmasten) sowie Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Die Variante greift in das Landschaftsschutzgebiet an der Ruhr ein. Weiterhin befinden sich die untersuchten Verkehrsbauten im Überschwemmungsgebiet.
- Die Naherholungsbereiche entlang der Ruhr werden verlärmt.
- Es entsteht ein hoher Grad an Versiegelung (Klimaschutz).
- Erhaltenswerte Bäume im Bereich des Friedhofs müssen gefällt werden.

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Variante 8 beeinträchtigt die Nutzung der Riggenweide als Kirmesplatz.
- Die Anbindung des Ruhrtalradweges zum Hüstener Stadtteilzentrum und des Stadtteils an das Schul- und Sportzentrum am Solepark wird komplett zerstört.
- Der Naherholungsraum „Alter Friedhof“ wird komplett zerstört.

Machbarkeit

- Die Variante 8 kann allenfalls langfristig umgesetzt werden. Eine umfangreichen naturschutzrechtliche Machbarkeitsprüfung und ein Genehmigungsverfahren zur Überwindung der Bahnlinien werden notwendig.
- Für die Machbarkeit ist die Realisierbarkeit des Grunderwerbs Voraussetzung.

3.10 Variante 9: Einbahnstraße Müscheder Weg

Im Jahr 2014 wurde von der Stadt Arnsberg im Rahmen eines Verkehrsversuchs über mehrere Wochen die Einrichtung einer Einbahnstraße im Müscheder Weg zwischen den Straßen Stolte Ley und Am Freigericht in Fahrtrichtung Süden untersucht [4] (vgl. nachfolgende Abbildung).

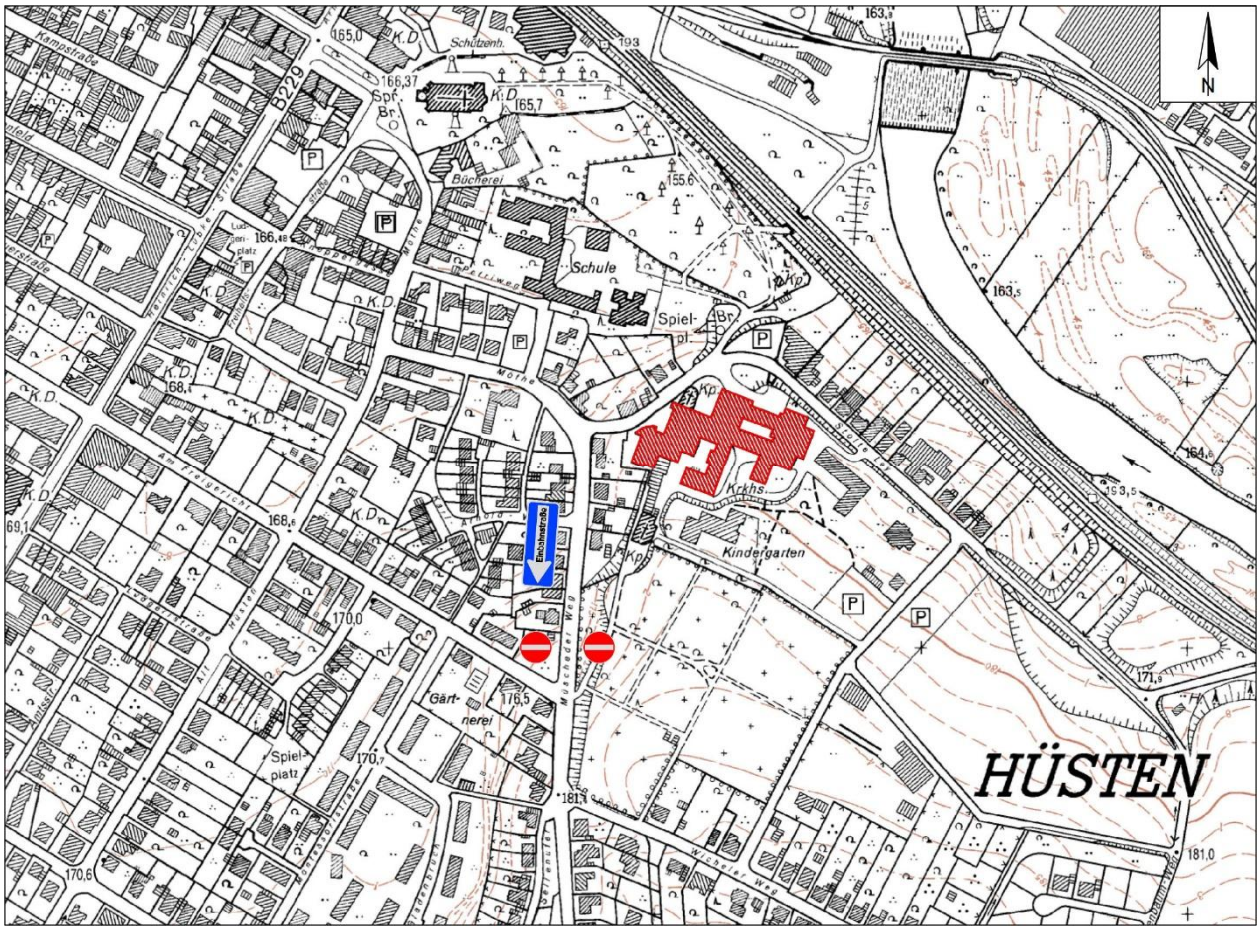

Abbildung 20: Variante 9: Einbahnstraße Müscheder Weg

Die Verkehrsbelastungen der Straßen im Umfeld des Karolinen-Hospitals wurden vor und während der Einbahnregelung ermittelt.

Dabei wurde folgendes festgestellt:

- Mit einer Einbahnregelung reduzierte sich die Verkehrsbelastung des Müscheder Wegs zwischen der Straße Stolte Ley und der Straße Am Freigericht um rund 1.200 Kfz/Tag.
- Die Verkehrsbelastung der Straße Möthe reduzierte sich um rund 1.100 Kfz/Tag.
- In der Straße Stolte Ley reduzierte sich die Verkehrsbelastung um rund 400 Kfz/Tag.
- Die Verkehrsbelastung der Straße Am Freigericht nahm um rund 1.000 Kfz/Tag zu.

Verkehrliche Auswirkungen

- Der Verkehrsversuch kam zu dem Ergebnis, dass die Verkehrsbelastungen durch eine Einbahnregelung in einzelnen Straßenabschnitten reduziert werden konnten (Möthe, Stolte Ley, Müscheder Weg). Im Gegenzug wurde aber in anderen Straßenabschnitten Mehrverkehr beobachtet (Am Freigericht). Daher wurde das Problem der Verkehrsbelastungen nur verlagert.
- Durch die Einbahnstraßenregelungen kommt es zu Umwegen und dadurch zu Mehrverkehr.

Finanzielle Auswirkungen

- Keine

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- Keine

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Es kommt zu einer Umverteilung bzw. Nivellierung der Verkehrsbelastung.

Machbarkeit

- Die Variante 9 kann kurzfristig umgesetzt werden.

3.11 Variante 10: Riggenweide

Für die Variante 10 wurde von der Stadt Arnsberg die Anlage eines Parkplatzes für das Karolinen-Hospital auf der Riggenweide untersucht. Es handelt sich dabei um eine städtische Fläche, die zuvor durch einen Schrottplatz genutzt wurde.

Hierfür wurde, wie bei der Variante 2, die Anbindung des Kirmesplatzes an die Arnsberger Straße aufgegriffen. Vom Parkplatz zum Klinikum sind die vorhandenen Wegeverbindungen und die Nutzung der vorhandenen Bahnunterführung vorgesehen (vgl. nachfolgende Abbildung).

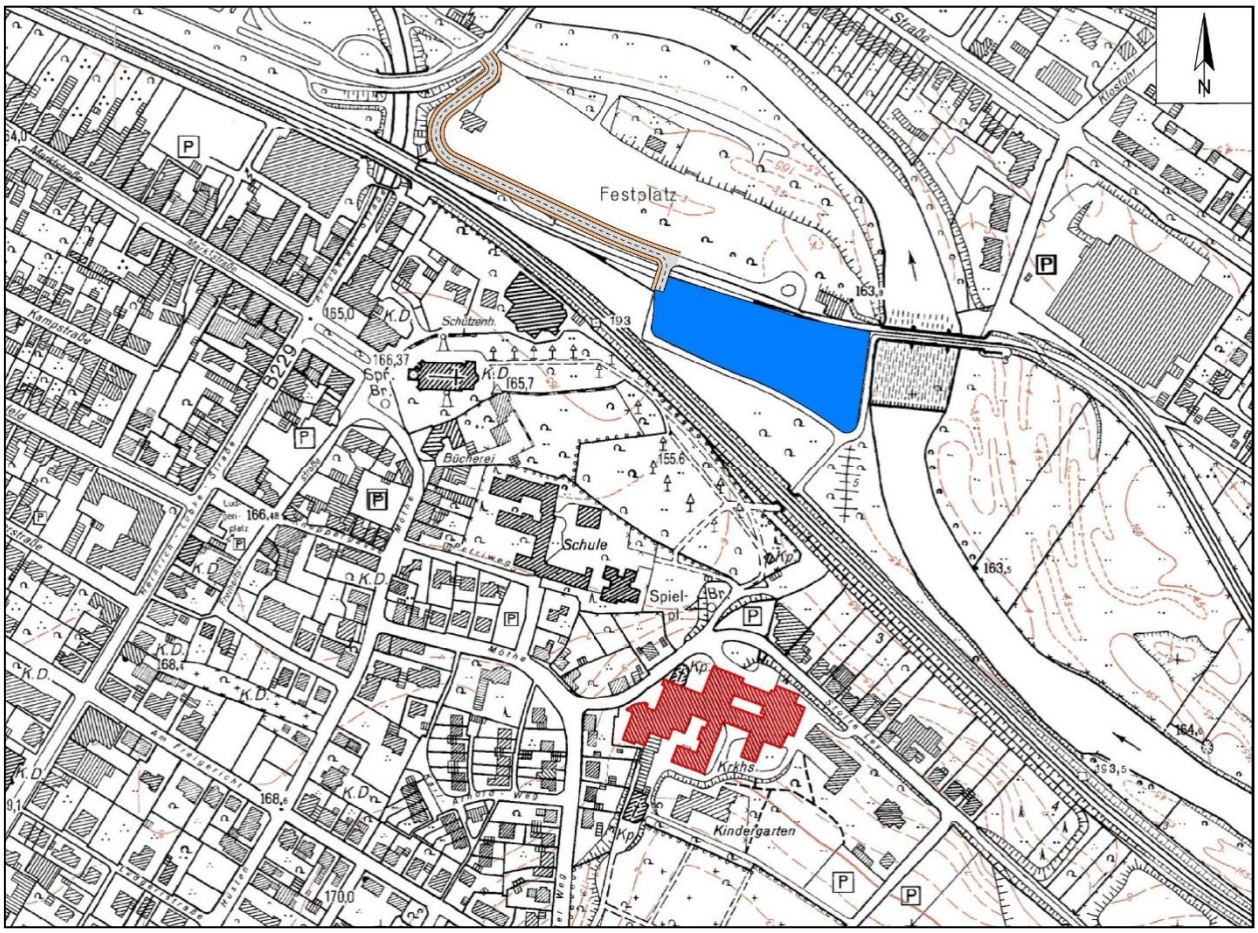

Abbildung 21: Variante 10: Riggenweide

Hierfür ist die vorhandene Straße am Kirmesplatz bis zum Parkplatz Riggenweide zu ertüchtigen. Die vorhandene Unterführung ist aufzuwerten.

Für die in Variante 10 dargestellte Lösung sind ca. 200 m Straße und eine neue Einmündungssituation neu herzustellen.

Verkehrliche Auswirkungen

- In dieser Variante, die aber nur funktioniert, wenn keine Parkplätze direkt am Klinikum mehr vorhanden sind, wird ein großer Teil des Mitarbeiter- und Besucherverkehrs aus dem direkten Umfeld des Klinikums herausgehalten.
- Ein Fußweg verbindet die Stellplatzanlage südlich der Riggenweide mit dem Klinikum. Der alte Haupteingang müsste geöffnet bleiben, um einen langen Fußweg zum neuen Haupteingang in der östlichen Stolte Ley zu verhindern. Der Fußweg beinhaltet eine Steigung.
- Ein niveaugleicher Übergang über die RLG-Bahngleise ist Voraussetzung.

Finanzielle Auswirkungen

- Nach einer ersten Kostenprognose betragen die Baukosten mit Stand 2019 für die Variante 10 netto rund 600.000 €.
- Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen sowie Gutachten- und Planungskosten sind in den ermittelten Nettokosten nicht enthalten.
- Die Kosten für die Anlage eines Parkplatzes auf der Riggenweide sowie für eine Aufwertung der vorhandenen Bahnunterführung und des Fußwegs zwischen dem Parkplatz Riggenweide und der Straße Stolte Ley sind in den ermittelten Kosten ebenfalls nicht enthalten.

Naturschutzrechtliche Auswirkungen

- In dieser Variante erfolgt ein Eingriff in die Ruhraue (FFH Gebiet, Überschwemmungsgebiet).

Stadtplanerische und städtebauliche Auswirkungen

- Der Bereich südlich der Riggenweide hat eine hohe naturräumliche Qualität, die durch die Anlage eines Parkplatzes zerstört würde.
- Der Bereich würde als Schützenwiese nicht mehr zur Verfügung stehen.

Machbarkeit

- Die Variante 10 kann mittelfristig umgesetzt werden.

4. Vergleich der Varianten

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Vergleich der Varianten 1 bis 10 bezüglich der Faktoren Eingriff in die Natur und in die Bebauung, erforderlicher Straßenneubau, möglicher Nutzen, Baukosten (ohne Grunderwerbskosten, Kosten für die Verlegungen von Versorgungsleitungen und das Versetzen von Beleuchtungsmasten, Gutachten- und Planungskosten, Kauf und Abriss, Parkplatzbau sowie Aufwertung von Bahnunterführung und Gehwegen) sowie Realisierungszeitraum.

Fall	Natur	Bebauung	Straßen-neubau	Eingriff in die Stadtstrukur	Bau-kosten	Um-setzung
Variante 1a: Östliche Ruhrbrücke	-	-	400 m [1]	Verkehrsmodell erforderlich Änderung der Erschließung der Wohngebäude Arnsberger Straße notwendig	10,8 Mio. €	Lang-fristig
Variante 1b: Westliche Ruhrbrücke	-	-	530 m [1] [2]	Verkehrsmodell erforderlich Änderung der Erschließung der Wohngebäude Haverkamp notwendig	13,1 Mio. €	Lang-fristig
Variante 2: Kirmesplatz	-	-	730 m [3]	Beeinträchtigung der Nutzung Riggenweide und des Alten Friedhofs	2,1 Mio. €	Mittel fristig
Variante 3: Alter Friedhof	○	-	570 m	Zerstörung der Qualitäten Hüstener Markt und Alter Friedhof	0,7 Mio. €	Mittel fristig
Variante 4: St. Petri Schule	○	-	500 m	Zerstörung der Qualitäten Hüstener Markt und Alter Friedhof	0,6 Mio. €	Mittel fristig
Variante 5: Möthe / Alt Hüsten	○	-	Kreuzungs-bereich	Abriss privater Wohngebäude	0,2 Mio. €	Mittel fristig
Variante 6: Einbahnsystem	○	○	○	Umwegfahrten für Anwohner und Besucher Erhöhung der Verkehrsbelastung	0,1 Mio. €	Kurz-fristig
Variante 7: Petriweg	○	○	190 m	Umwegfahrten für Anwohner und Besucher Erhöhung der Verkehrsbelastung Ziel- und Quellverkehr der Petrischule	0,2 Mio. €	kurz- bis mittel fristig
Variante 8: Sackgasse Alter Friedhof	○	-	550 m	Weite Fußwege zum Eingang, kein richtiger Ankommort	1,9 Mio. €	Lang-fristig
Variante 9: Ein-bahnstraße Müscheder Weg	○	○	○	Umwegfahrten für Anwohner und Besucher Erhöhung der Verkehrsbelastung	-	Kurz-fristig
Variante 10: Riggenweide	-	○	160 m	Weite Fußwege zum Eingang Verbesserung/Aufweitung der Bahnunterführung notwendig	0,6 Mio. €	Mittel fristig

- Verschlechterung ○ keine Veränderung

[1] inkl. Brückenbauwerk

[2] zzgl. Verlegen Möbelhauszufahrt und Abbindung Arnsberger Straße

[3] zzgl. Bahnunterführung

Tabelle 1: Vergleich der Varianten

Ein Vergleich der verschiedenen Varianten zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Karolinen-Hospitals zeigt, dass alternative Streckenführungen im vorhandenen Straßennetz (Varianten 6, 7 und 9) aufgrund der erforderlichen Umwege und Erhöhung der Verkehrsbelastung sowie der dafür ungeeigneten Straßenzüge nicht umsetzbar sind.

Die Einrichtung von Einbahnstraßen würde zu Umwegen sowohl für die Anwohner als auch für die Notfälle und Patiententransporte führen.

Neue Straßenverbindungen (Varianten 1 bis 4 und 8) erfordern z.T. größere Eingriffe in die Landschaft (FFH Gebiet der Ruhraue, Überschwemmungsgebiet) und z.T. auch in die vorhandene Bebauung.

Die Kosten sind für eine reine Krankenhauserschließung z.T. immens hoch (Varianten 1a und 1b).

Ein nördlich der Bahngleise gelegener Parkplatz für das Karolinen-Hospital (Variante 10) ist aufgrund der erforderlichen Fußwegelänge, -qualität und -steigung zwischen dem Parkplatz und dem Hospital unattraktiv.

Eine Verbesserung der bestehenden An- und Abreise nur punktuell mit dem Ausbau eines Knotenpunktes (Variante 5) ist ebenfalls fraglich.

Die Baukosten schwanken zwischen rund 0,1 Mio. € für eine kurzfristige Maßnahme (Varianten 6), rund 0,2 Mio. € für eine kurz- bis mittelfristige Maßnahme (Variante 7), rund 0,2 Mio. € bis 2,1 Mio. € für mittelfristige Maßnahmen (Varianten 2 bis 5 und 10) und 1,9 Mio. € bis 13,1 Mio. € für langfristige Maßnahmen (Varianten 1 und 8).

5. Zusammenfassung und gutachterliche Empfehlung

Im Jahr 2014 wurden im Auftrag des Klinikums Hochsauerland acht Varianten für eine alternative Erschließung des Karolinen-Hospitals in Hüsten untersucht (Varianten 1 bis 8). Von der Stadt Arnsberg wurden zusätzlich zwei weitere Varianten (Varianten 9 und 10) ergänzt.

In der vorliegenden Verkehrsuntersuchung werden die einzelnen Varianten untersucht und miteinander verglichen.

Eine Einstufung der zehn untersuchten Varianten in die Kategorien

- hoher Aufwand und langer Planungszeitraum („große Lösung“),
- mittlerer Aufwand und mittlerer Planungszeitraum („mittelgroße Lösung“) und
- geringer Aufwand und kurzer Planungszeitraum („kleine Lösung“)

kommt zu den folgenden Ergebnissen:

„Große Lösung“

- Selbst neue Straßenverbindungen versprechen aufgrund alternativer Zufahrten im Bestand einerseits und neuem Durchgangsverkehren andererseits keine wirkliche Entlastung bei der An- und Abreise zum bzw. vom Karolinen-Hospital. Der genaue Nutzen-und die zu erwartenden Verkehrsverlagerungen des krankenhausbezogenen Verkehrs und des übrigen Verkehrs könnten nur mit Hilfe eines aufwendigen Verkehrsmodells eingeschätzt werden.
- Die Varianten 1a und 1b mit einer neuen Ruhrbrücke sind mit hohen Kosten bezogen auf den zu erwartenden Nutzen sowie erheblichen Eingriffen in die Natur (FFH Gebiet der Ruhraue, Überschwemmungsgebiet), das Landschaftsbild, den Naherholungsraum und ggf. auch in die vorhandene Bebauung verbunden. Aufgrund der langen Planungs- und Bauzeiten wären damit auch keine Verbesserungen für die geplante kurzfristige Erweiterung des Karolinen-Hospitals zu erzielen.

„Mittelgroße Lösung“

- Neue Straßenverbindungen über den Kirmesplatz (Variante 2) oder zu einem Parkplatz auf der Riggenweide (Variante 10) erfordern ebenfalls Eingriffe in die Natur (FFH Gebiet der Ruhraue, Überschwemmungsgebiet), bei der Variante 2 auch in die vorhandene Bebauung. Die Nutzung der Riggenweide, z.B. als Kirmesplatz, würde stark eingeschränkt.
- Bei einer Erschließung des Karolinen-Hospitals über den Alten Friedhof (Varianten 3 und 8) oder über die Petrischule (Variante 4) sind ggf. erhebliche Eingriffe in die vorhandene Bebauung erforderlich. Der Naherholungsraum Alter Friedhof und die geschaffenen städtebaulichen Qualitäten am Hüstener Markt würden zerstört und die Anbindung an das Schul- und Sportzentrum Große Wiese und der Ruhrtalradweg wesentlich verschlechtert.
- Mit diesen genannten Varianten wird nur die Straße Möthe entlastet. In anderen Bereichen sind zunehmende Verkehrsbelastungen zu erwarten.
- An der Straße Stolte Ley ist in den Varianten 2 bis 4 ein zusätzlicher Knotenpunkt erforderlich. Dafür ist – abhängig von der Lage – ein Eingriff in die vorhandene Grünanlage und ggf. auch in die Bebauung erforderlich.

„Kleine Lösung“

- Durch die Einrichtung eines Einbahnstraßensystems in den Varianten 6, 7 und 9 entstehen Umwege für die Anwohner und Besucher. Teilweise wird Verkehr auf angrenzende Straßenzüge verlagert (z.B. von der Straße Möthe auf die Straße Am Freigericht) und belastet die dortigen Anwohner. Die Gesamtverkehrsbelastung kann mit Hilfe eines Einbahnstraßensystems nicht verringert werden, sie steigt – im Gegenteil – durch Umwegfahrten insgesamt sogar an.
- Eine Führung der Patienten und Besucher über alternative Straßenzüge ist aufgrund der geringen Fahrbahnbreite im südlichen Bereich (Am Freigericht, Wicheler Weg) nur schwer vermittelbar. Eine Änderung der Beschilderung würde daher nicht akzeptiert werden.
- Bei einer Einführung von Einbahnstraßen verschlechtert sich die Orientierung, insbesondere für Besucher des Krankenhauses. Hier ist Suchverkehr zu erwarten. Dies stellt daher unter dem Aspekt der Minimierung der Belastungen für die Anwohner keine sinnvolle Alternative dar.
- Die Variante 5 mit einem Ausbau des Knotenpunktes Möthe / Alt Hüsten führt zu keiner Entlastung bei der An- und Abreise zum bzw. vom Karolinen-Hospital, verbessert allenfalls punktuell die Befahrbarkeit im Einmündungsbereich.

Für Notfälle und Patiententransporte ist weiterhin eine direkte und störungsfreie Zufahrt zum Karolinen-Hospital erforderlich, d.h. über den Straßenzug Möthe – Stolte Ley. Eine alternative Straßenführung ist im bestehenden Straßennetz nicht vorhanden.

Daher wird ein Beibehalten der derzeitigen An- und Abreiserouten verbunden mit einem maßvollen punktuellen Ausbau des Straßennetzes empfohlen.

Des Weiteren wird angeregt, ein alle Bereiche beachtendes Mobilitätskonzept für die Mitarbeiter/-innen des Krankenhauses mit Anreizsystemen zur Nutzung der Verkehrsarten des sogenannten Umweltverbundes (Fuß / Rad / ÖPNV) sowie gemeinsamer An- und Abreise (Mitfahrzentrale oder anderer innovativer Möglichkeiten) zu erarbeiten und zu erproben.

Auch eine Verbesserung der Busanbindung zum Schienenverkehr und der Erreichbarkeit innerhalb des Ruhrtals (und zukünftig ggf. des Röhrtals) ohne Auto, wird angeregt. Dazu gehört eine entsprechendes Öffentlichkeits- und Marketingkonzept.

Bochum, 5. August 2019

Brilon Bondzio Weiser

Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH

Literaturverzeichnis

[1] Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH:
Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan NH 147 „Karolinen-Hospital Hüsten“ in Arnsberg. Bochum, 2018

[2] Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH:
Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des Karolinen-Hospitals. Bochum, 2014

[3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.):
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06. Köln, 2006

[4] Stadt Arnsberg:
Verkehrslenkung im Bereich Müscheder Weg – Möthe. Arnsberg, 2015 und 2019