

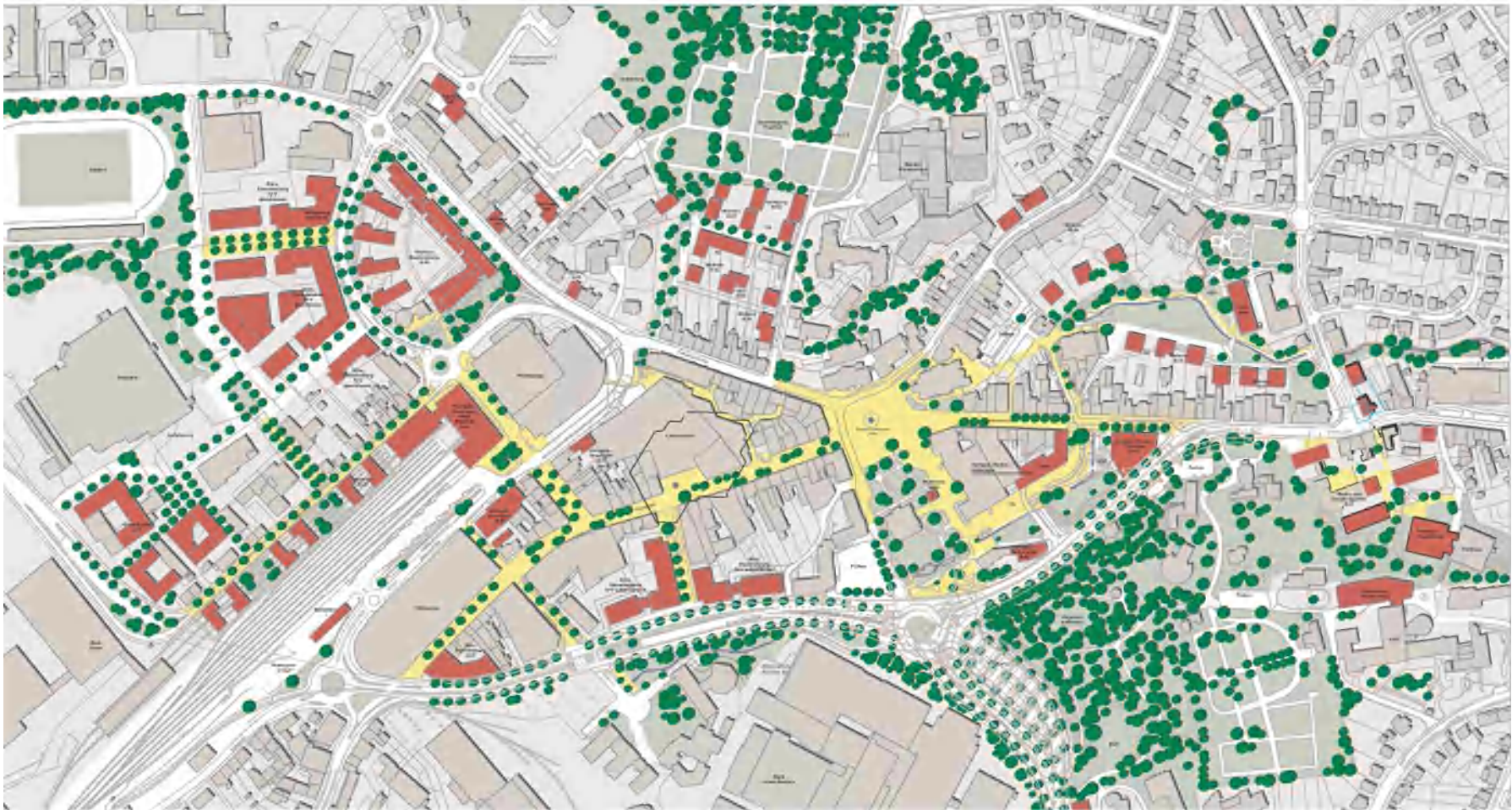
Verkehrsplanung Östliche Stadtmitte

Ergebnisse Verkehrsuntersuchung Östliche Stadtmitte Bergisch Gladbach (2015)

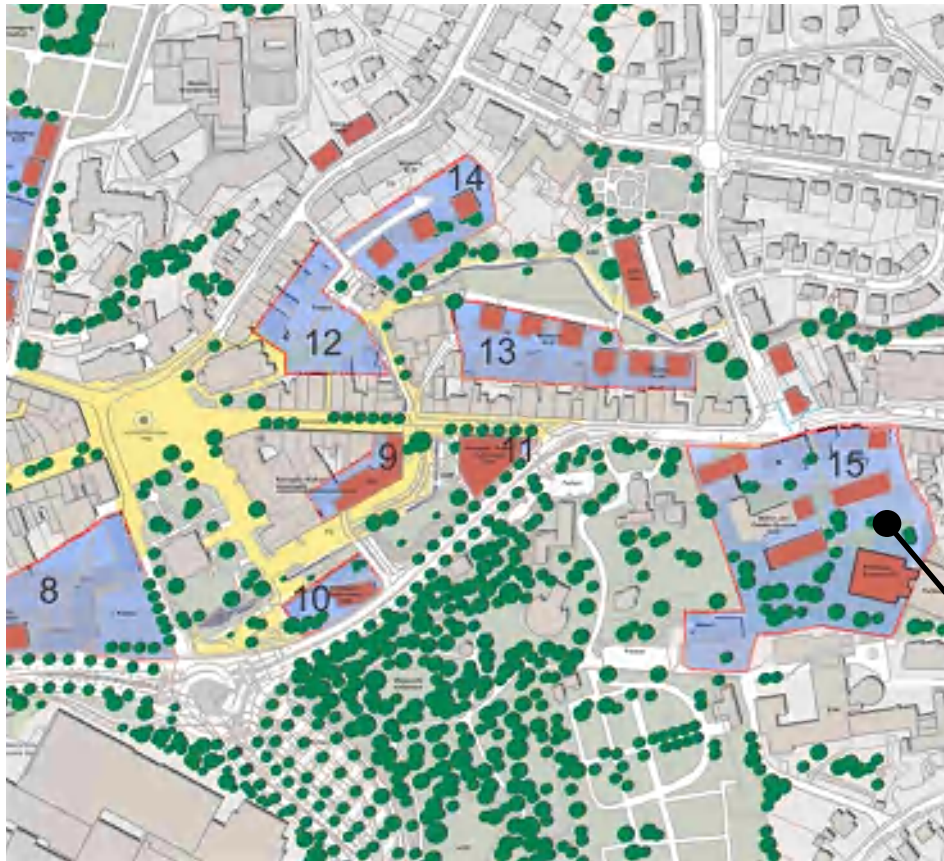
AUKIV und SPLA

Mittwoch, 29. Juni 2016

Städtebaulicher Leitplan (Version 03/ 2015)



Städtebauliche Planungen – östliche Stadtmitte



he



Neue Erschließungsstraße „Gohrsmühle | Schnabelsmühle | Hauptstraße“

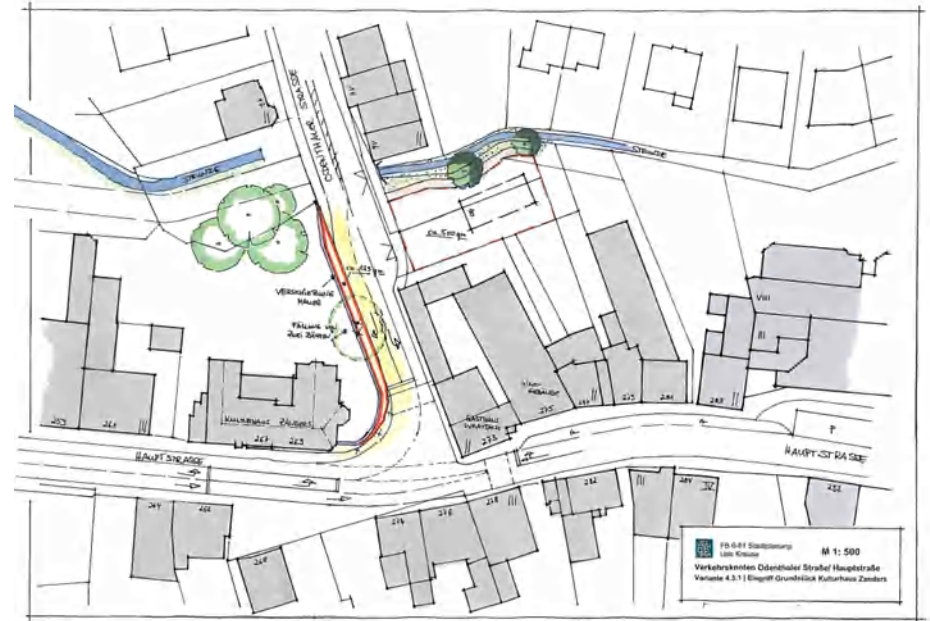
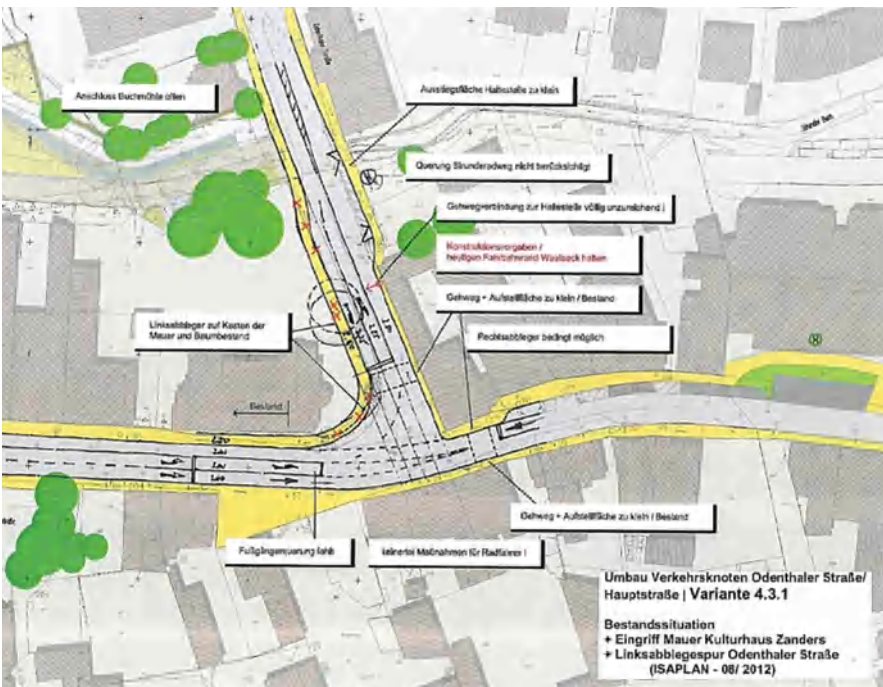


Beschluss Hauptausschuss am 18.06.2009
(bis Höhe Gnadenkirche)

Planvarianten „Lichtsignalgeregelter Knoten“

Variante 4.3: Signalgeregelte Lösung mit Erhalt „Waatsack“

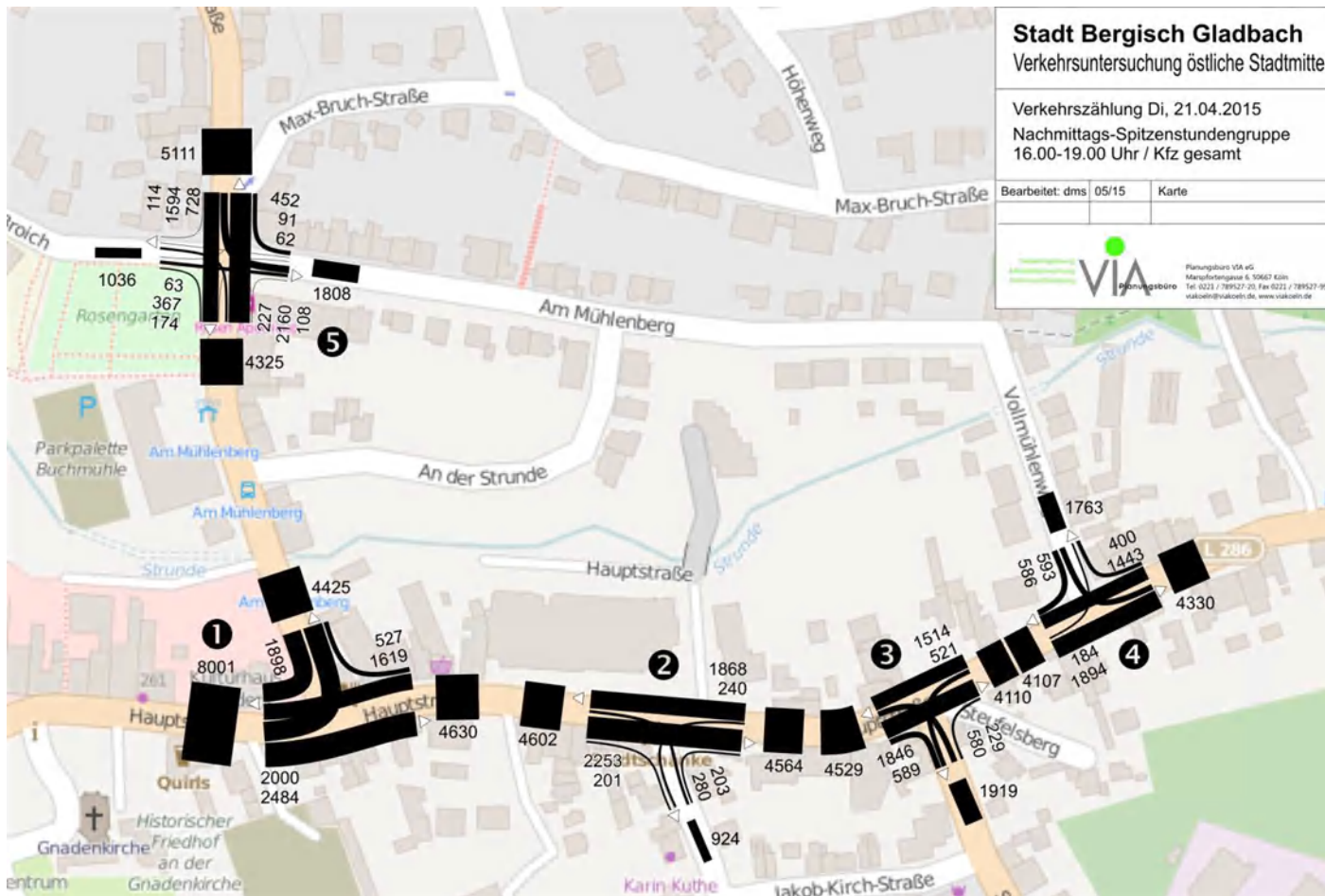
Kostenschätzung Variante 4.4.1 (Baustufe 1) | Szenario 1: ca. 840.000,- Euro



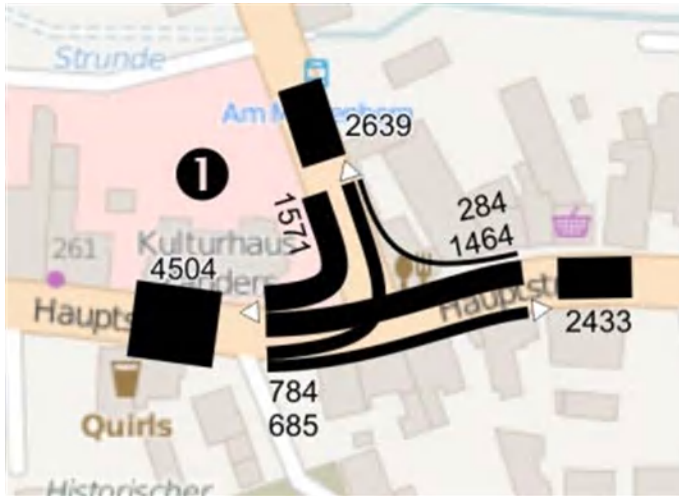
Szenario 1: Kostenschätzung Variante 4.3.1 (Baustufe 1) |
ca. 840.000,- Euro (Flächenerwerb, Versetzung Mauer, Straßenbau)



Bewertung Bestandssituation: aktuelle Zählungen 2015 Nachmittagsstundengruppe



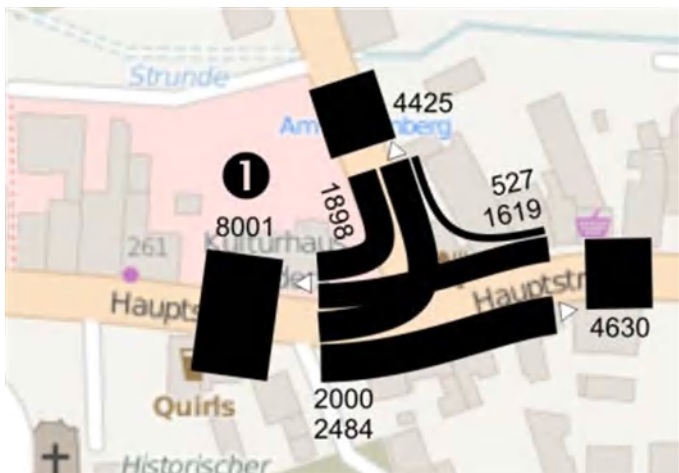
Bewertung Bestandssituation: Knoten Hauptstraße/Odenthaler Straße



Morgen-Stundengruppe 6:00-9:00 Uhr

(3 Stunden):

- annähernd gleich starke Ströme stadteinwärts aus der östlichen Hauptstraße/Ost und aus der Odenthaler Straße

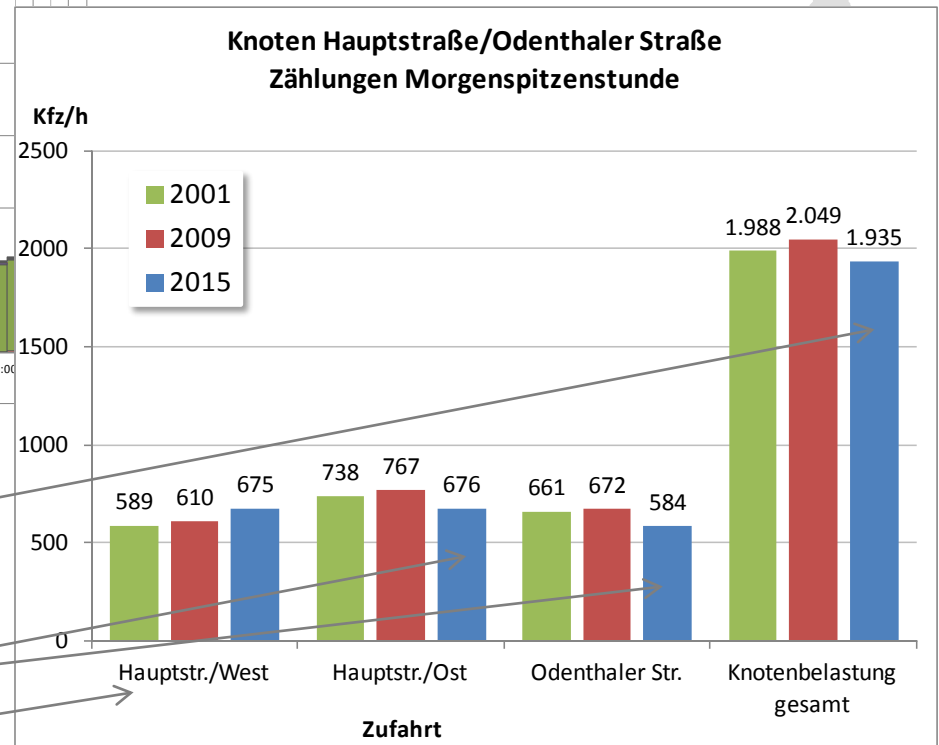
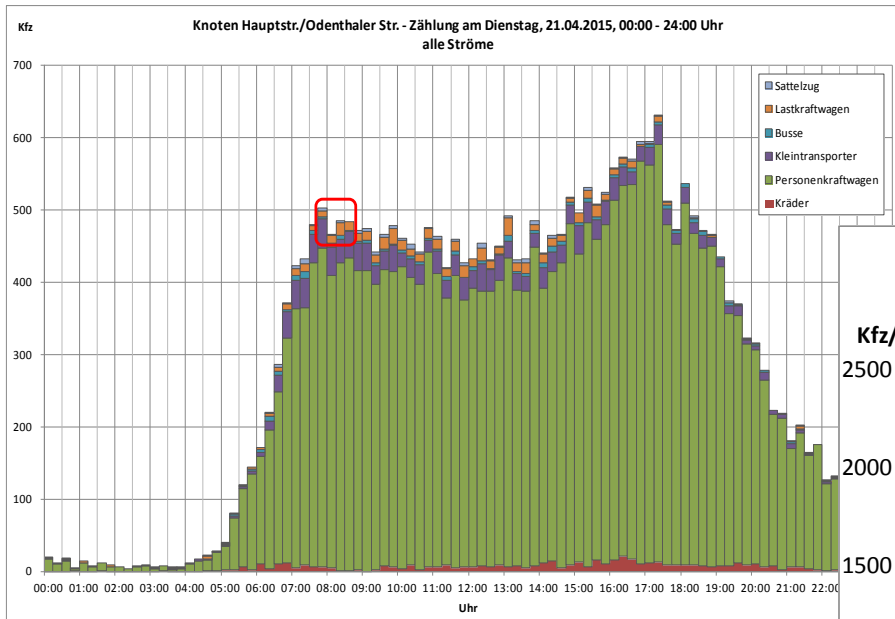


Nachmittags-Stundengruppe 15:00-19:00 Uhr

(4 Stunden):

- stärkste Ströme stadtauswärts in die östliche Hauptstraße und in die Odenthaler Straße
- stärkster Strom auf der Hauptstraße stadtauswärts fließt nahezu unbehindert, daher günstigere Verkehrsqualität als morgens

Bewertung Bestandssituation: Knoten Hauptstraße/Odenthaler Straße



- Kaum noch ausgeprägte Morgenspitze
- Gesamtbelastung stagnierend bzw. seit 2009 abnehmend
- In der Morgenspitze:
 - stadteinwärts Rückgang
 - stadtauswärts Zunahme

Bewertung Bestandssituation: Knoten Hauptstraße/Odenthaler Straße

- **Knoten Hauptstraße/Odenthaler Straße:**

- Keine Linksabbiegespur von der Odenthaler Straße in die Hauptstraße; Verkehrsführung über Straßenzug Am Mühlenberg/ Vollmühlenweg.
- Verkehrsfluss auf der Hauptstraße im Streckenabschnitt „FGÜ Forum-Gebäude bis Vollmühlenweg“ wird derzeit durch eine Vielzahl von Störeinflüssen (Einmündungen, Parkplätze, Ein- und Ausfahrten) beeinträchtigt.
- Leistungsfähigkeit hinreichend und „befriedigende“ Verkehrsqualität (ohne Berücksichtigung von Störeinflüssen auf der Hauptstraße, die zu Rückstaus in den Zuflüssen des Verkehrsknotens führen)

- **Knotenpunkt Hauptstraße/ Ferrenbergstraße:**

keine ausreichende Verkehrsqualität

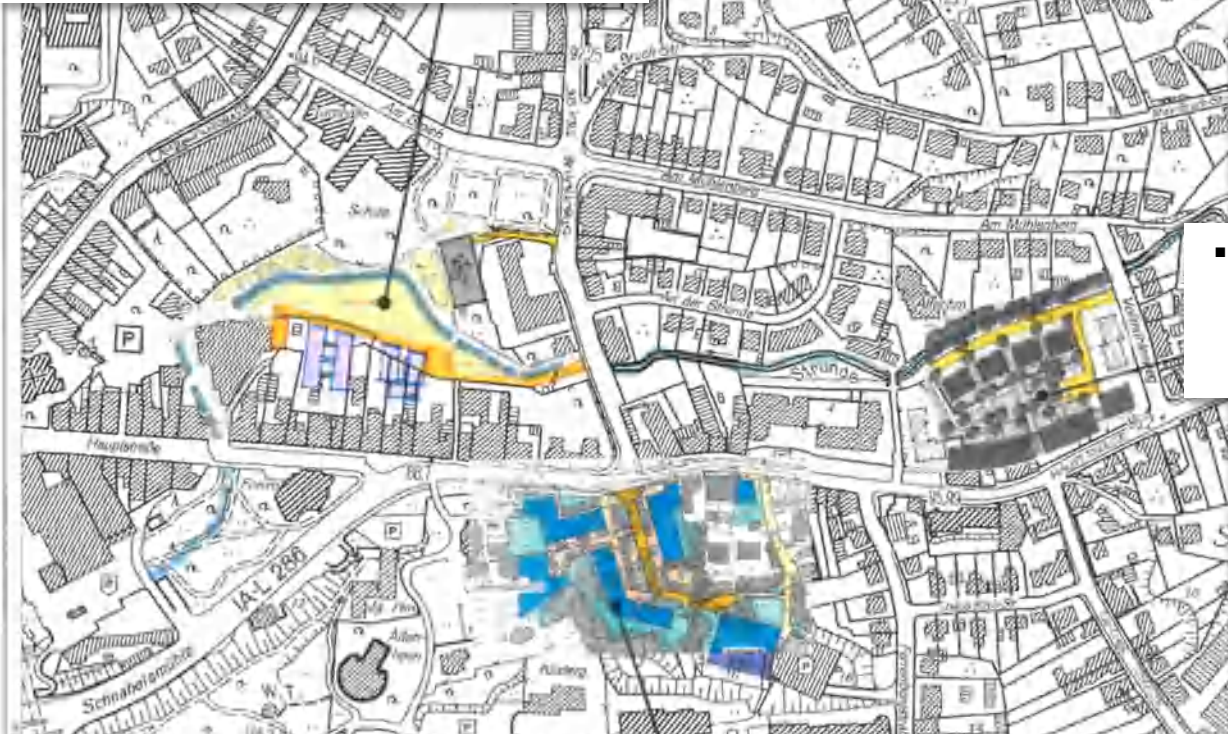
- **Knotenpunkt Hauptstraße/ Vollmühlenweg:**

gute bis sehr gute Verkehrsqualität – bis auf Linksabbieger nachmittags aus dem Vollmühlenweg (mittlere Wartezeit 53 Sekunden).

Da Mischstrom: mittlere Wartezeit für alle 36 Sekunden.

Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

- Bebauungsplan „Buchmühle“
Planung : ca. 50 Wohneinheiten (WE)

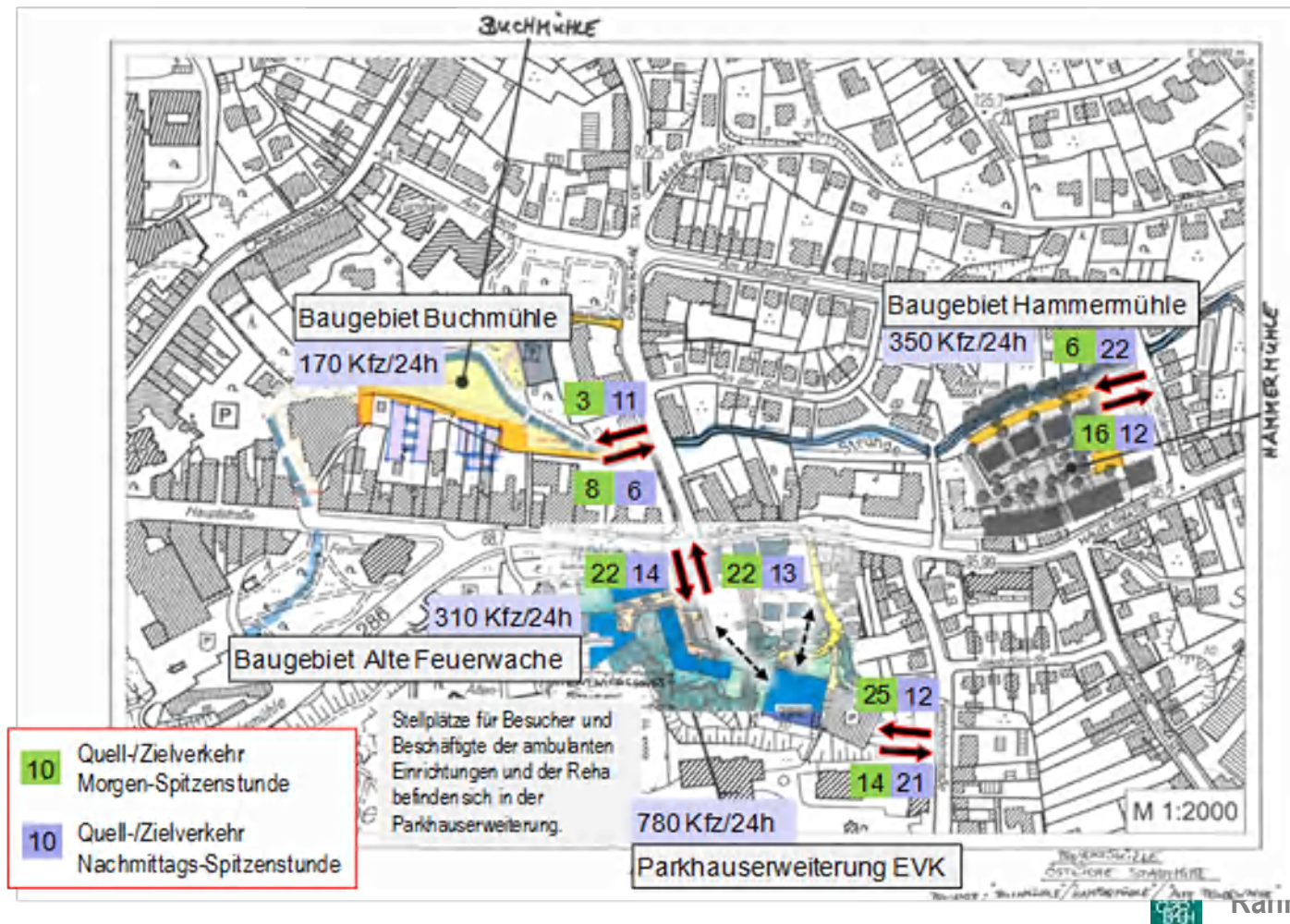


- Bebauungsplan
„Hammermühle“
Planung ca. 100
Wohneinheiten (WE)

- Bebauungsplan „Alte Feuerwache“
30 Wohneinheiten (WE) sowie mischgenutzte Bebauung für krankenhausahe Nutzungen, wie z. B. ambulante Dienstleistungen, Reha-Einrichtungen, Altenzentrum, KITA, Gastronomie („Quirls“); Parkhauserweiterung (Evang. Krankenhaus) um 174 Stellplätze (von 211 auf 385 Stellplätze)

Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

Verkehrsaufkommen am Gesamtwerktag und in den Spitzenstunden



Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

- Zusätzliche Verkehre der Baugebiete „**Buchmühle**“ und „**Hammermühle**“ führen aufgrund der untergeordneten Verkehrsmengen zu keiner maßgeblichen Verschlechterung der Verkehrsqualität.
- Für die Anbindung des Geländes der „**Alten Feuerwache**“ an den lichtsignalgeregelten Knoten Hauptstraße/Odenthaler Straße wurden **drei Szenarien** untersucht, die stufenweise umgesetzt werden können:

1. Erste Baustufe „Alte Feuerwache“ ohne Parkhausanbindung an den Knoten Hauptstraße/Odenthaler Straße

2. Ausfahrt aus dem Gelände der „Alten Feuerwache“ in zwei Richtungen, jedoch keine zweite Fahrspur in der Odenthaler Straße

3. Zweite Fahrspur in der Odenthaler Straße
(Voraussetzung: Verschiebung der Mauer auf dem Grundstück des Kulturhauses Zanders)

Anbindung der „Alten Feuerwache“ - Szenario 1

-
- Das Diagramm zeigt ein T-förmiges Straßennetz mit folgenden Elementen:
- Knoten:**
 - K1:** Ein Knoten am unteren linken Ende, bestehend aus zwei parallel verlaufenden horizontalen Linien mit Pfeilen, die nach rechts zeigen.
 - K3R:** Ein Knoten am oberen linken Ende, bestehend aus einer horizontalen Linie mit einem Pfeil, der nach rechts zeigt, und einer vertikalen Linie, die nach unten führt.
 - K2:** Ein Knoten am oberen rechten Ende, bestehend aus einer horizontalen Linie mit einem Pfeil, der nach rechts zeigt, und einer vertikalen Linie, die nach unten führt.
 - K4:** Ein Knoten am unteren rechten Ende, bestehend aus einer horizontalen Linie mit einem Pfeil, der nach rechts zeigt, und einer vertikalen Linie, die nach unten führt.
 - Flüsse:**
 - F1:** Ein horizontaler Doppelpfeil, der den Fluss zwischen K2 und K4 darstellt.
 - F3:** Ein horizontaler Doppelpfeil, der den Fluss zwischen K3R und K1 darstellt.
 - F4:** Ein horizontaler Doppelpfeil, der den Fluss zwischen K1 und K4 darstellt.
 - Straßenbezeichnungen:**
 - Hauptstraße/West:** Beschriftung der linken vertikalen Straße.
 - Hauptstraße/Ost:** Beschriftung der rechten vertikalen Straße.
 - Odenthaler Str.:** Beschriftung der horizontalen Straße am oberen Ende.
 - Alte Feuerwache:** Beschriftung der horizontalen Straße am unteren Ende.

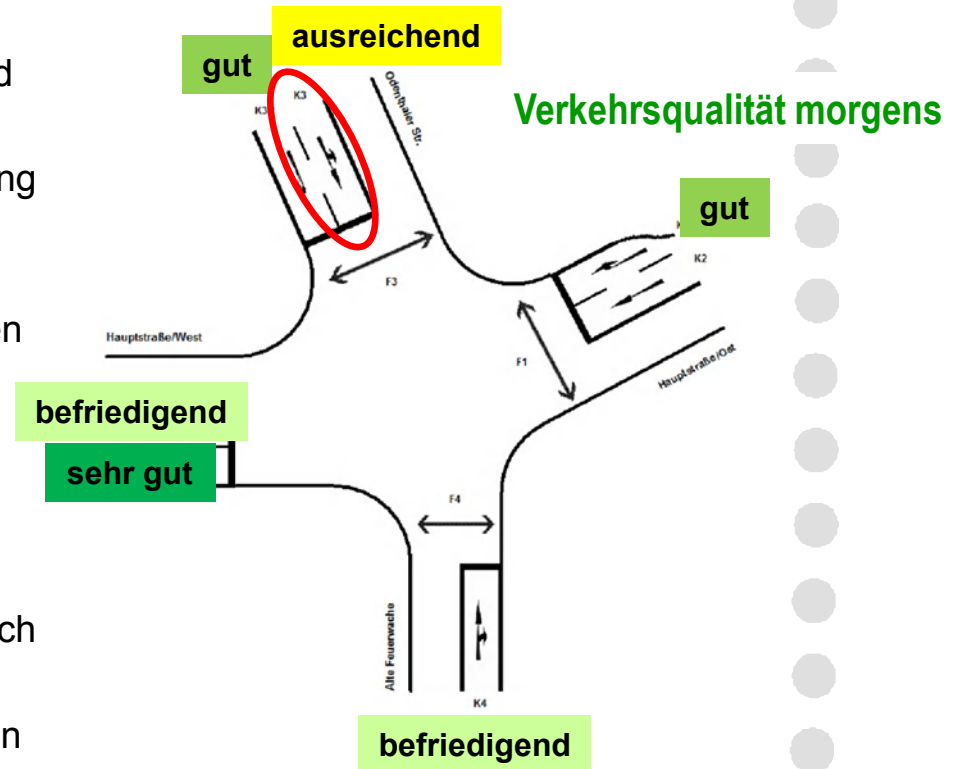
Anbindung der „Alten Feuerwache“ - Szenario 2

- [illegible]

Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

Anbindung der „Alten Feuerwache“ - Szenario 3

- Zweite Spur in der Odenthaler Straße (links und geradeaus)
- Sie schafft die Voraussetzung für eine Entlastung des Straßenzuges Am Mühlenberg – Vollmühlenweg
- Einfahrt „Alte Feuerwache“ aus zwei Richtungen
- Das Linksabbiegen aus der Hauptstraße/Ost in die „Alte Feuerwache“ auf der bestehenden Fahrspur ist aus Kapazitätsgründen nicht möglich; für die Einrichtung eines eigenen Linksabbiegestreifens fehlt der Platz.
- Die Ausfahrt aus der „Alten Feuerwache“ ist nach geradeaus und rechts möglich
- Abwicklung der Parkhauszu-/ausfahrt unter den genannten Einschränkungen möglich
- Der Straßenzug Am Mühlenberg / Vollmühlenweg kann in beiden Richtungen entlastet werden.



(mit Ausfahrt Parkhaus
ev. Krankenhaus)

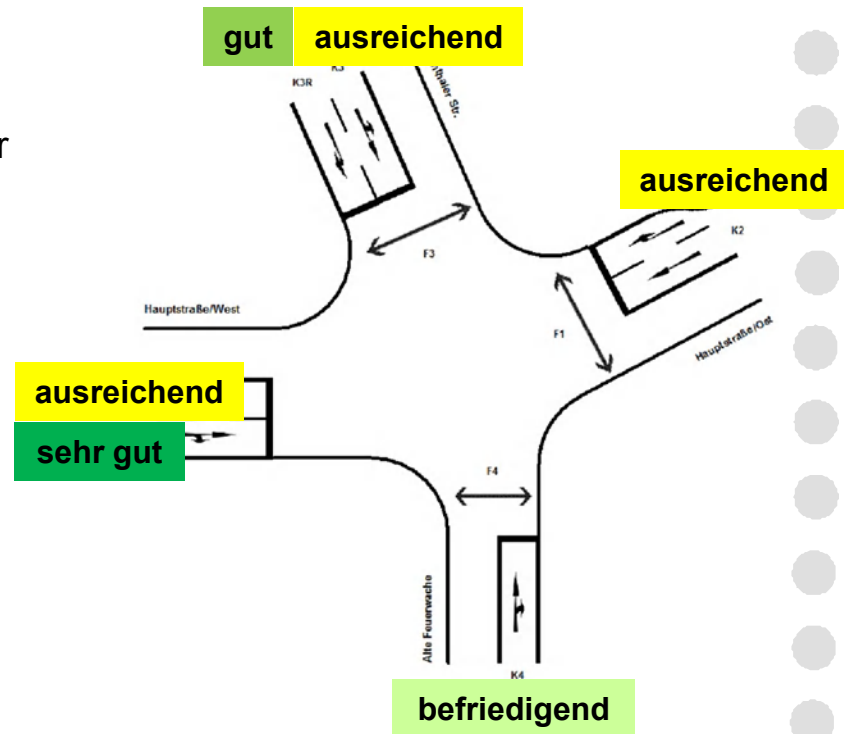
Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

Anbindung der „Alten Feuerwache“ - Szenario 3

Verkehrsqualität in der
Spitzenbelastung nachmittags

Annahmen für die Simulation der maximalen Belastung nachmittags:

- geringe Einschränkung der Freigabezeiten der Hauptströme durch zusätzliche kurze gemeinsame LSA-Phase für die „Alte Feuerwache“ und den Linksabbieger Odenthaler Straße
- Entlastung Am Mühlenberg / Vollmühlenweg vom gesamten Durchgangsverkehr (Durchfahrtsverbot)
- Entlastung Am Mühlenberg / Vollmühlenweg von ca. 50% des Durchgangsverkehrs in Richtung Osten. (Einrichtung des Linksabbiegers)
- Auf das Linksabbiegen aus der alten Feuerwache sollte dann verzichtet werden.
- Die Verkehrsqualität ist dann in der Gesamtheit noch ausreichend.

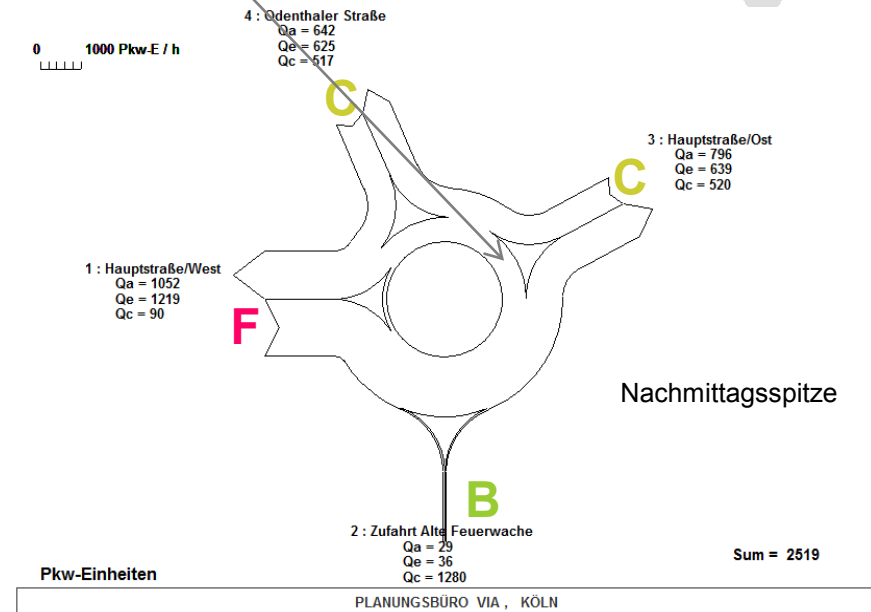
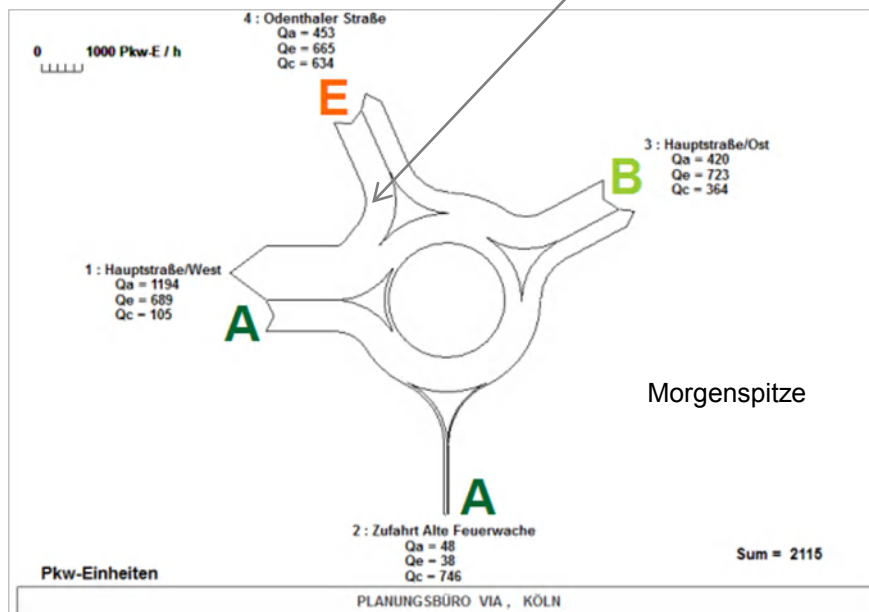


mit Ausfahrt Parkhaus

Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

Untersuchung eines Kreisverkehrs

- Verkehrsbelastung an der Einsatzgrenze für einen normalen einspurigen Kreisverkehr
- ungleich starke Verkehrsströme aus unterschiedlichen Richtungen
- Die starken Ströme werden beim Einfahren oder beim Ausfahren behindert
- Verkehrsqualität wäre morgens mangelhaft und nachmittags ungenügend



Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

Knoten Hauptstraße/Vollmühlenweg

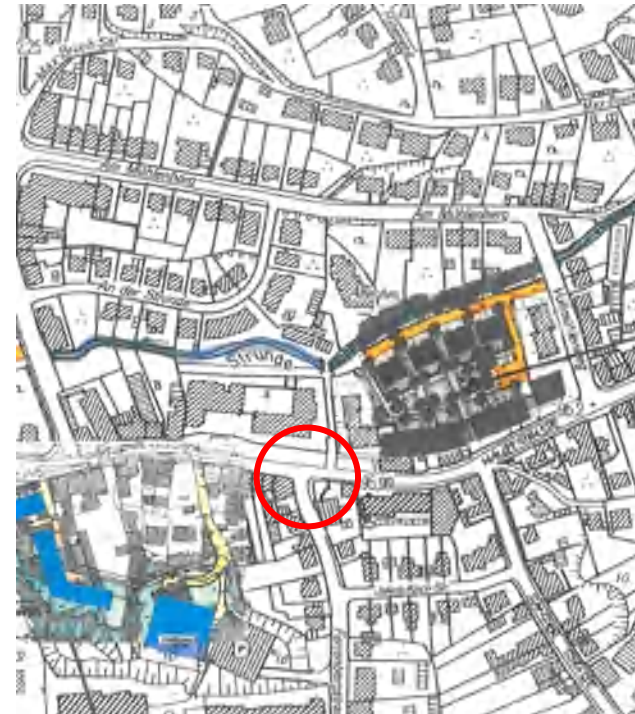
- Die Verkehrsverträglichkeit für das Plangebiet BP 57 „Hammermühle“ bleibt - auch unter Berücksichtigung des prognostizierten Mehrverkehrs und der für das Plangebiet ungünstigsten Verkehrsführungsvariante - gegeben.
- Eine wirksame Entlastung bzw. Lösung der Verkehrsprobleme am Knoten ist mit Einrichtung einer Rechtsabbiegespur aus dem Vollmühlenweg in die Hauptstraße nur bedingt möglich, da sich die Abbiegespur durch den Rückstau schnell „zusetzt“ und ein Abbiegen verhindert.
- Eine wirksame Entlastung ist möglich, wenn zur Verflüssigung der Verkehrsströme ein Kreisverkehrsplatz eingerichtet wird. Dabei stünde derzeit in der Örtlichkeit Platz für einen Minikreisverkehr (mit überfahrbarem Mittelkreis) zur Verfügung.
- Die Leistungsfähigkeit eines Mittelkreises wird durch das Beispiel auf der Stationsstraße unter Beweis gestellt.



Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

Knoten Hauptstraße/Ferrenbergstraße

- Bereits im Bestand ist in der Nachmittagsspitze keine ausreichende Verkehrsqualität für die Einbieger aus der Ferrenbergstraße in die Hauptstraße gegeben, da die Wartezeiten an der vorfahrtgeregelten Einmündung lang sind.
- Es ist aus Platzgründen nur eine Aufstellspur vorhanden. Die Rechtsabbieger werden daher durch wartende Linksabbieger behindert.
- Die Situation wird sich durch die zusätzlichen Verkehrsströme aus den Baugebieten und vor allem durch die Parkhauserweiterung verschärfen.
- Lösungsansatz: Durch eine Signalisierung des Verkehrsknotens (z.B. in Form einer Fußgänger-LSA / unvollständige Signalisierung) entstünden regelmäßig Lücken in den starken Strömen auf der Hauptstraße, die von den Einbiegern aus der Ferrenbergstraße genutzt werden könnten. Voraussetzung ist eine Koordination mit der Anlage Odenthaler Straße / Hauptstraße



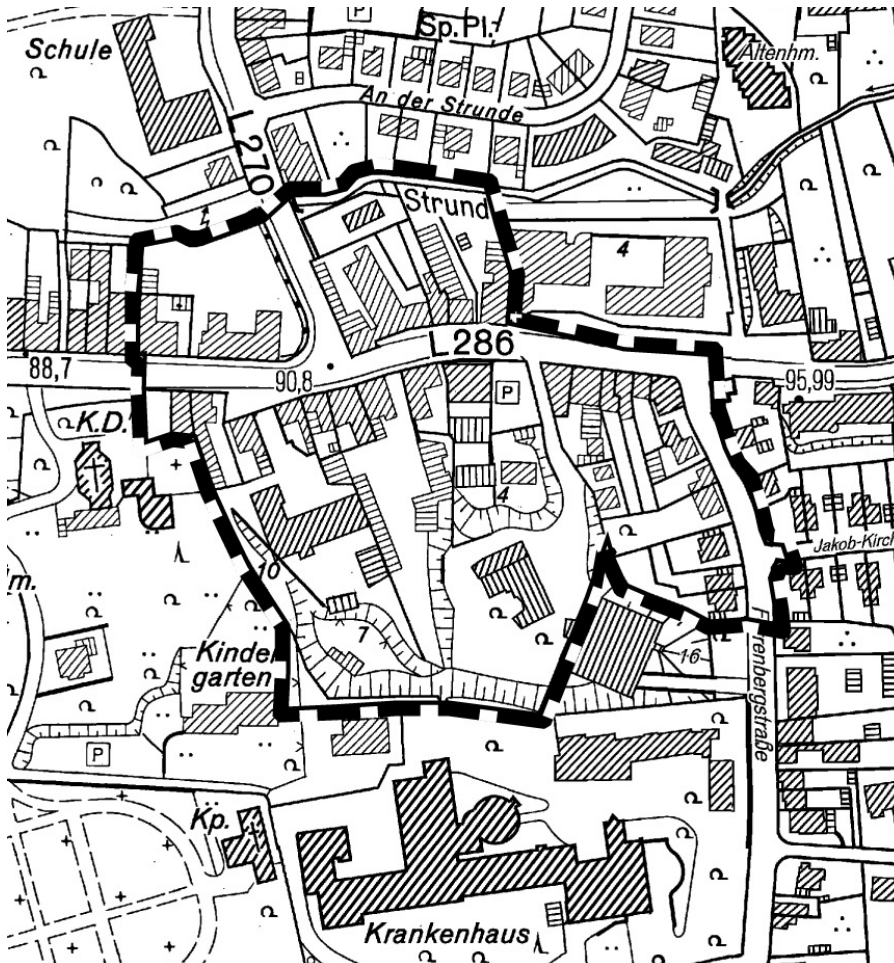
Planungen Buchmühle, Hammermühle, Alte Feuerwache

Fazit

- Zusätzliche Verkehre der Baugebiete „**Buchmühle**“ und „**Hammermühle**“ führen aufgrund der untergeordneten Verkehrsmengen zu keiner maßgeblichen Verschlechterung der Verkehrsqualität.
- Für die Anbindung des Geländes der „**Alten Feuerwache**“ an den lichtsignalgeregelten Knoten Hauptstraße/Odenthaler Straße wurden **drei Szenarien** untersucht, die stufenweise umgesetzt werden können.
- Die Anbindung des Geländes der „Alten Feuerwache“ an den **Knoten Hauptstraße/ Odenthaler Straße** ist mit vertretbaren Einschränkungen der heutigen Verkehrsqualität möglich.
- Die Anbindung des erweiterten **Parkhauses ev. Krankenhaus** ist mit Einschränkungen möglich.
- Eine Voraussetzung hierfür ist die Einrichtung eines **separaten Aufstellstreifens** für die Rechtsabbieger aus der östlichen Hauptstraße in die Odenthaler Straße, um die Zufahrt Hauptstraße/Ost zu entlasten.
- Eine **Entlastung** für den Straßenzug **Am Mühlenberg – Vollmühlenweg** kann erreicht werden.
- Eine wirksame Verbesserung der Verkehrsqualität am **Knoten Hauptstraße/ Vollmühlenweg** ist möglich, wenn zur Verflüssigung der Verkehrsströme ein Minikreisverkehr eingerichtet wird.
- **Knoten Hauptstraße/Ferrenbergstraße**: Durch eine Signalisierung des Knotens in Koordination mit der Anlage Hauptstraße/Odenthaler Straße ließe sich die Verkehrssituation für die Einbieger aus der Ferrenbergstraße, d.h. aus den Parkhaus Ev. Krankenhaus verbessern.

Städtebauliche Planungen | Bauleitplanung

Planung „Areal Alte Feuerwache“ | Knoten „Odenthaler Straße/ Hauptstraße“



**Bebauungsplan Nr. 2168
- Odenthaler Straße/ Hauptstraße -**

Aufstellungsbeschluss im
Planungsausschuss am 24.02.2011