

Kanalbaumaßnahme Buchholzstraße

**hier: Verkehrskonzept für
Los 4**

Buchholzstraße/Mülheimer Straße

Dr.-Ing. Stefan Sommer
Ing.-Büro Geiger & Hamburgier GmbH
Herne/Bergisch Gladbach
02323 - 92 92 300
0172 - 25 27 331
s.sommer@igh-vt-essen.de

Abwasserwerk
der Stadt Bergisch Gladbach
Wilhelm-Wagner Platz 1
51428 Bergisch Gladbach



Einleitung und Aufgabenstellung

Das Abwasserwerk der Stadt Bergisch Gladbach hat 2016 mit Kanalbauarbeiten begonnen, die sich von der Buchholzstraße im Norden bis zum Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Kieppemühle erstrecken. Dabei werden die im Straßenbereich vorhandenen Regenwasserkanäle zur Steigerung der Leistungsfähigkeit durch Kanäle mit größerem Durchmesser ersetzt. Gleichzeitig werden auf diesem Wege vorhandene Schäden beseitigt. Aufgrund behördlicher Verpflichtungen ist das Hauptziel der Arbeiten das Zusammenführen von zu reinigendem Niederschlagswasser zu einer zentralen Behandlungsanlage (Regenklärbecken).

Die Arbeiten werden abschnittsweise durchgeführt. Bereits fertiggestellt ist die Trasse vom Bereich der Einmündung Buchholzstraße/Britanniahütte über die Britanniahütte bis zur Hermann-Löns-Straße (Los 1) und die Sanierung des Kanals in der Buchholzstraße (ebenfalls Los 1). Parallel dazu erfolgten die Arbeiten an der Trasse südlich der Mülheimer Straße bis zum Hochwasserrückhaltebecken Kieppemühle (Los 3). Zum Abschluss des Projekts fehlen nun noch Los 2, die Verbindung zwischen der Buchholzstraße und der Mülheimer Straße und Los 4, Bereich der Einfahrt Britanniahütte/Tannenbergstraße. Diese Abschnitte sollen ab Frühjahr 2018 bearbeitet werden. Die Arbeiten im Bereich der Buchholzstraße (1. Abschnitt Los 2) und im Bereich Tannenbergstraße (Los 4) sollten nicht parallel durchgeführt werden, um mögliche Umleitungsstrecken nicht durch Baustellen zu belasten oder zu sperren.

Aufgrund der Vielzahl von Bedenken hinsichtlich dieses Bauvorhabens, die insbesondere von den im Baufeld ansässigen Gewerbetreibenden geäußert wurden, hat sich die Stadt Bergisch Gladbach für die Einbeziehung eines Verkehrsplanungsbüros entschieden. Das übergeordnete Verkehrskonzept wird im Folgenden detailliert dargestellt.

Los 4, Einmündung Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte/Tannenbergstraße

Für die Arbeiten in diesem Bereich liegen folgende Verkehrsführungspläne der AQUA Bautechnik GmbH vor (Reihenfolge gemäß Bauablauf):

- 1065A_VF01-Los2+4-VF3.1(Ecke)
- 1065A_VF01-Los2+4-VF3.1.1(Ecke)
- 1065A_VF01-VF3.2(53-55)
- 1065A_VF01-VF3.3
- 1065A_VF01-VF3.4.

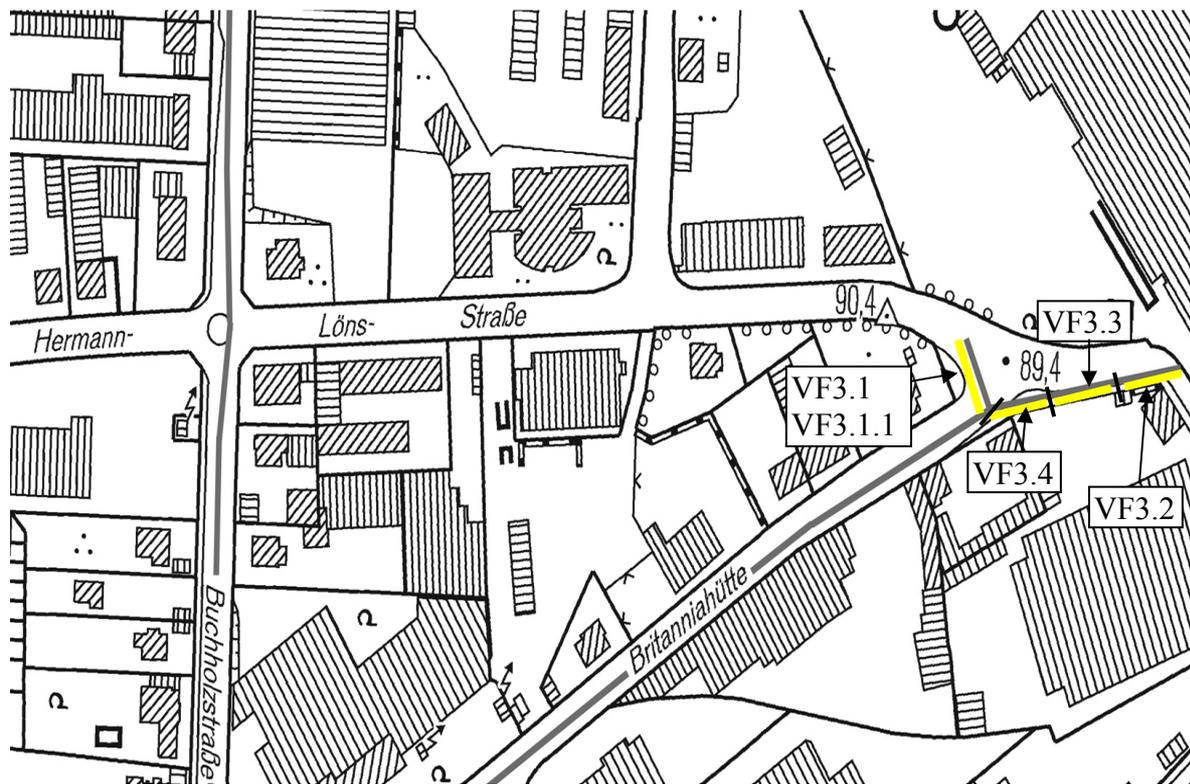


Bild 1: Übersicht über die Lage der Baufelder in Los 4

VF3.1/VF3.1.1, Einmündung Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte

Das Baufeld befindet sich im nordwestlichen Teil der Einmündung Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte. Der Kanal quert die Britanniahütte im Einmündungsbereich. Es ist daher eine Sperrung erforderlich. Damit sind das Abbiegen von der Hermann-Löns-Straße und das Einbiegen aus der Britanniahütte in die Hermann-Löns-Straße nicht mehr möglich.

Insgesamt entfallen die folgenden Fahrbeziehungen:

- das Linksabbiegen von der Hermann-Löns-Straße in die Britanniahütte (VZ 209-30, vorgeschriebene Fahrtrichtung geradeaus, Linksabbiegestreifen abbaken)
- das Rechtsabbiegen von der Hermann-Löns-Straße in die Britanniahütte (VZ 209-30, vorgeschriebene Fahrtrichtung geradeaus)
- das Rechts- und das Linkseinbiegen aus der Britanniahütte in die Hermann-Löns-Straße (Absperrschranke und Durchfahrt verboten (VZ 600, VZ 267, beidseitig des Bau-felds).

In der Britanniahütte sollte bereits am Knoten Buchholzstraße und auch in der Stichstraße Britanniahütte, Höhe Autowerkstatt Felder, ein Hinweis auf die Sperrung am Ende der Straße erfolgen (z. B. Schild Sackgasse (VZ 357), Durchfahrt frei bis . . (VZ 1028 -33). Die Anlieger der Britanniahütte müssen frühzeitig über die Sperrung informiert werden, um die Information an Kunden und Zulieferer weitergeben zu können.

Zwischen der Ausfahrt der Firma Ballhorn an der Ecke Tannenbergsstraße/Britanniahütte und dem Baufeld sollte rechts eine Absperrschranke aufgestellt werden, um zu verdeutlichen, dass eine Ausfahrt nur nach links möglich ist, ggf. ergänzt durch VZ 209-10, vorgeschriebene Fahrtrichtung links, in der Einfahrt. Beides erübrigt sich, wenn das Baufeld bis in den Bereich der Einfahrt reicht und für jeden bei der Ausfahrt klar erkenntlich ist.

Die von Norden entlang der Hermann-Löns-Straße kommenden Fußgänger können rechts am Baufeld vorbeigehen. Sie müssen dann die Britanniahütte hinter dem Baufeld queren und können auf der südlichen Seite weiter in Richtung Tannenbergsstraße gehen.

Im Abschnitt 3.1.1 muss das Baufeld nach Norden in den Straßenraum verlängert werden (rechter Fahrstreifen und Sperrfläche). Der rechte Fahrstreifen Richtung Tannenbergsstraße wird dadurch blockiert. Es entsteht eine Engstelle, die nur in einer Richtung passiert werden kann.

Die Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA) empfehlen bei einer Engstellenlänge von mehr als 50 m und/oder einem Verkehrsaufkommen von mehr als 500 Kfz/h (Querschnitt) eine Signalisierung. Da das Verkehrsaufkommen hier bei einer Zählung im Jahr 2014 bereits mittags diesen Grenzwert erreichte, sollte eine Baustellen-Lichtsignalanlage während der Bautätigkeit eingerichtet werden. Sie wird aber zur Sicherung der Engstelle für den Fahrzeugverkehr benötigt. Fußgänger müssen nicht berücksichtigt werden, da sie das Baufeld auf beiden Straßenseiten passieren können.

Das Abbiegen in die Britanniahütte bleibt weiterhin verboten, da der von der Hermann-Löns-Straße abführende Fahrstreifen in die Britanniahütte (Richtung Westen) auch weiterhin durch das Baufeld blockiert ist (Einfahrt verboten (VZ 267)).

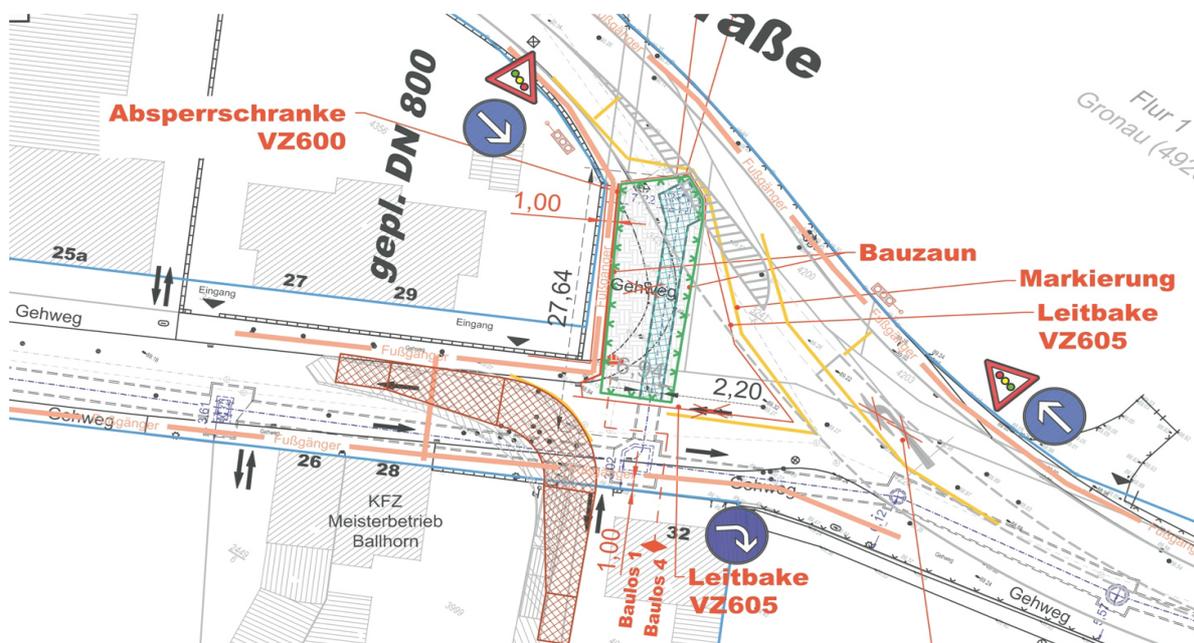


Bild 2: VF 3.1.1

Im Abschnitt 3.1.1 kann das Einbiegen aus der Britanniahütte wieder zugelassen werden. Es sollte aber nur das Einbiegen nach rechts erlaubt werden (VZ 209), da der Rückstau der nach

Norden fahrenden, vor der Lichtsignalanlage wartenden Fahrzeuge häufig das direkte Einbiegen nach links verhindern wird. Die Hinweisschilder für die Verkehrsführung von Abschnitt 3.1, die an der Buchholzstraße und an der Stichstraße (Auto Felder) stehen, bleiben an ihren Positionen (Sackgasse, Zufahrt bis Haus-Nr/Firma Ballhorn frei (VZ 357, 1028-33)).

Da der nach Süden fahrende Geradeausverkehr durch die Baustellen-Lichtsignalanlage nur in der Engstelle gegen den Verkehr nach Norden gesichert wird und die Engstelle im Bereich der Einmündung nicht mehr besteht, muss der Rechtseinbieger aus der Britanniahütte nicht in die Signalisierung mit einbezogen werden. Die Linksabbiegespur auf der Hermann-Löns-Straße bleibt abgebart, um das Verbot des Linkseinbiegens zu verdeutlichen.

VF 3.2, Tannenbergstraße, Ausfahrt G+H bis Ende des Kurvenbereichs

Das Baufeld befindet sich in diesem Bauabschnitt auf der Tannenbergstraße zwischen der Ausfahrt von G+H und dem Ende des Kurvenbereichs in Richtung Bahnübergang. Obwohl an dieser Stelle starker Durchgangsverkehr auftritt, z. B. zur Umfahrung des Innenstadtbereichs, ist eine Sperrung während der Arbeiten an den Abschnitten VF 3.2 und VF 3.3 nicht zu vermeiden. Ursache sind der geringe Straßenquerschnitt und die enge Kurve. Außerdem darf auf keinen Fall ein Rückstau auf den (doppelten) Bahnübergang auftreten. Die Kontrolle eines Rückstaus vor der Engstelle ist nicht ohne Weiteres möglich. Da mit größeren Störungen zu rechnen ist, sollte die Maßnahme in Zeiten mit schwächerem Verkehrsaufkommen durchgeführt werden. Günstig wäre der Zeitraum zwischen dem Beginn der Osterferien und dem Ende der Herbstferien. Optimal wären die Sommerferien.

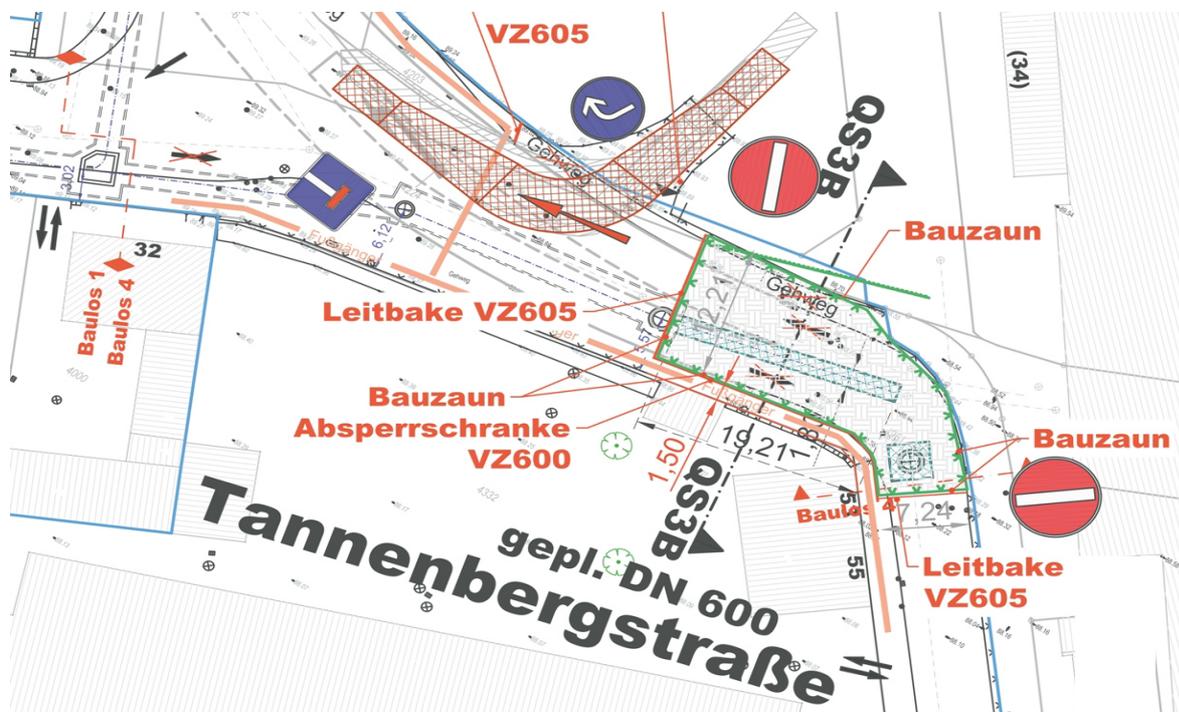


Bild 3: VF 3.2

Zur Umfahrung der Sperrung müssen in beiden Fahrtrichtungen Umleitungen eingerichtet werden. Der normale Fahrtverlauf über die Tannenbergstraße in Richtung Südosten führt über die Kalkstraße auf die Dechant-Müller-Straße, die in die Hauptstraße übergeht. Von der Kalkstraße ist nur das Rechtseinbiegen in die Dechant-Müller-Straße möglich. Aufgrund der im Bestand vorgegebenen Fahrtrichtung (Hauptstraße Richtung Südwesten) erscheint es sinnvoll, die Umleitung während der Bauphase über die Buchholzstraße zu führen und nicht über die ohnehin überlastete Stationsstraße am Bahnhof/Busbahnhof im Innenstadtbereich. Hinweise auf die Umleitung sollten auf der Hermann-Löns-Straße an den Knoten Buchholzstraße und Britanniahütte erfolgen. Auf der Buchholzstraße dürfen während dieser Zeit keine Arbeiten durchgeführt werden. Sie muss uneingeschränkt befahrbar sein.

Die Fahrzeuge, die die Tannenbergstraße von Osten befahren, sind am ehesten Quellverkehr aus dem Innenstadtbereich. Auch dieser Verkehr kann von der Dechant-Müller-Straße statt über die Kalkstraße zur Buchholzstraße umgeleitet werden, um eine weitere Überlastung der Stationsstraße zu vermeiden. An der Kalkstraße muss der Hinweis erfolgen, dass Anlieger bis zur Baustelle frei sind, die Durchfahrt Tannenbergstraße aber nicht möglich ist.

Die Umleitung U2 (s. Bild 4), ohne Berücksichtigung der Situation auf der Stationsstraße, müsste über die Stationsstraße, die Paffrather Straße und Am Stadion wieder auf die Hermann-Löns-Straße führen. Diese Strecke ist auch in der Gegenrichtung befahrbar. Der ortskundige Fahrer sucht sich ohnehin die ihm am günstigsten erscheinende Route.

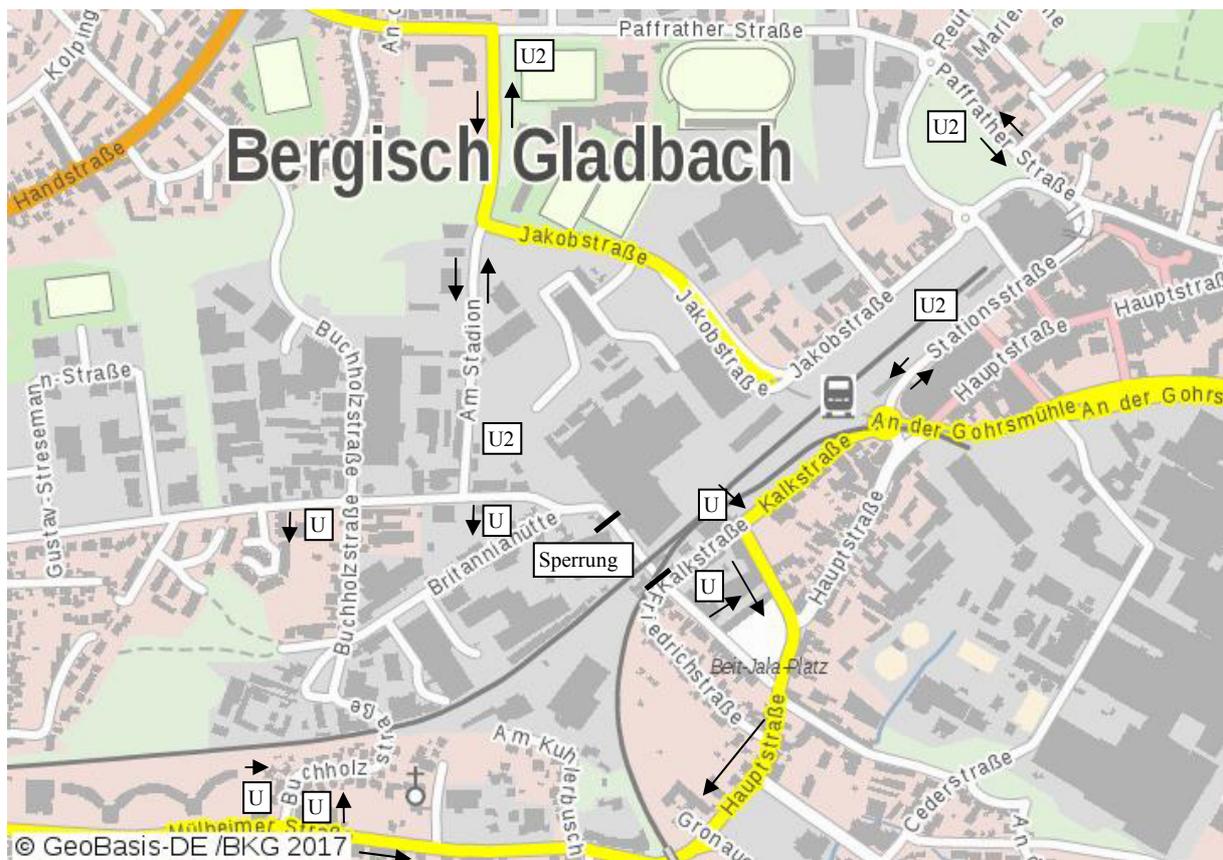


Bild 4: Mögliche Umleitungstrecken bei Sperrung der Tannenbergstraße
(U2 = alternative Strecke für beide Richtungen durch den Engpass Stationsstraße)

Aufgrund der Sperrung der Tannenbergsstraße ist die Ausfahrt von G+H nur nach rechts möglich. Da die Baustelleneinrichtung bis in den Bereich der Einfahrt reicht und daher für die Fahrer sichtbar ist, kann voraussichtlich auf eine Beschilderung in der Ausfahrt (vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts (VZ 209)) verzichtet werden. Die Firma sollte ihre Fahrer auch intern auf die Sperrung und eine Umleitung hinweisen, falls diese Route im Bestand gelegentlich von Lkw befahren wird.

Hinter der Einmündung Britanniahütte ist die weitere Durchfahrt in die Tannenbergsstraße Richtung Bahnübergang für den Verkehr von Norden aufgrund des Baufeldes nicht möglich. Das gilt auch für die Anlieger zwischen Baufeld und Bahnübergang bzw. auf der anderen Seite zwischen Bahnübergang und Hauptstraße. Sie können während dieser Bauphase ihre Grundstücke nur über die Kalkstraße anfahren. In der Tannenbergsstraße kann daher zwischen Bahnübergang und Baufeld nur Anliegerverkehr der Grundstücke aus Richtung Bahnübergang auftreten. Die Sperrung wird mit einer Absperrschranke vor dem Baufeld angezeigt. Eine weitere Beschilderung am östlichen Baufeldende erübrigt sich.

Die Fußgänger können den Gehweg auf der westlichen Seite nutzen, um das Baufeld zu passieren. Die Querung der Tannenbergsstraße direkt vor und hinter dem Baufeld ist ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen möglich, da kein Fahrzeugverkehr auftritt.

VF 3.3, Tannenbergsstraße, Höhe Ausfahrt G+H

Das Baufeld verschiebt sich wieder zurück in Richtung Britanniahütte. Es befindet sich nun gegenüber der Ausfahrt von G+H.

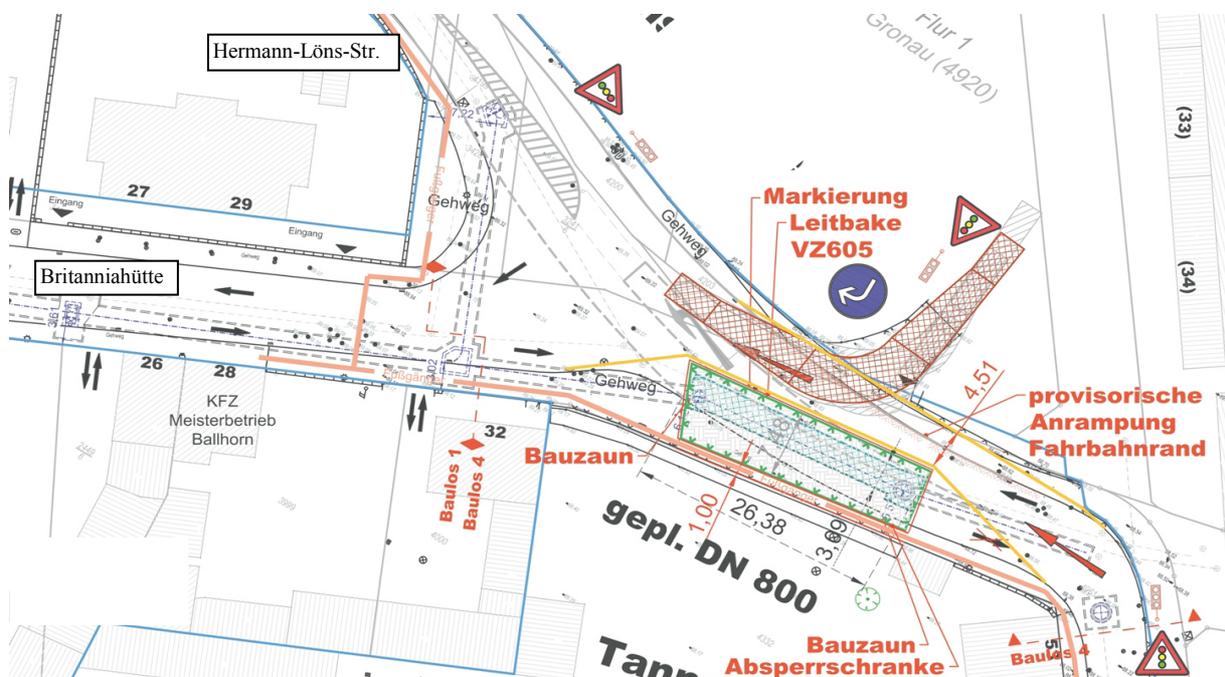


Bild 5: VF 3.3

Der Bahnübergang bleibt gesperrt. Die eingerichteten Umleitungen bleiben bestehen. Nur der Anliegerverkehr kann das Baufeld nun wieder in beiden Richtungen passieren. Die Belastung

Da sich das Baufeld bis in den Richtung Bahnübergang führenden Fahrstreifen auf der Tannenbergsstraße erstreckt, ist eine Sperrung des Fahrstreifens erforderlich. Der von Norden kommende Verkehr muss zur Umfahrung den Linksabbiegestreifen des Gegenverkehrs nutzen. Das Linksabbiegen von der Tannenbergsstraße in die Britanniahütte kann daher nicht zugelassen werden (vorgeschriebene Fahrtrichtung geradeaus (VZ 209-30)). Die Einfahrt von der Tannenbergsstraße in die Britanniahütte ist daher nur von rechts möglich. Eine weitergehende Beschilderung der Einfahrt ist nicht erforderlich, da keine sonstigen Beschränkungen bestehen.

Die Lkw der Firma G+H überfahren bei der Ausfahrt vom Gelände den Fahrstreifen des Gegenverkehrs (die eigentliche Linksabbiegespur in die Britanniahütte). Die Wartezeiten der Lkw beim Einbiegen verlängern sich durch die Notwendigkeit, gleichzeitig Lücken in beiden Fahrtrichtungen zu finden. Die Wartezeiten entsprechen daher denen eines Linkseinbiegevorgangs.

Die Fußgänger können das Baufeld nicht mehr auf der westlichen, sondern nur noch auf der östlichen Seite passieren. Sie sollten daher bereits im Bereich des Bahnübergangs auf die Sperrung aufmerksam gemacht werden, um die Gehwegseite bereits hier wechseln zu können. Das Wechseln ist auf dem Abschnitt der Tannenbergsstraße zwischen der Kurve und dem Bahnübergang günstiger als vor der Einmündung Britanniahütte, da ein geringerer Querschnitt zu überwinden ist. Die Querung sollte aber nicht im direkten Kurvenbereich erfolgen, da die Autofahrer hier nur eine unzureichende Sicht auf die Fußgänger haben.

Zusammenfassung der notwendigen Maßnahmen für Los 4, Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte bis Tannenbergsstraße

VF3.1 Einmündung Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte

- Sperrung der Einmündung Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte
- Hinweise auf die Sperrung (Sackgasse) am Knoten Buchholzstraße/Britanniahütte und Höhe Autowerkstatt Felder Stichstraße
- Information der Anlieger Britanniahütte, der Feuerwehr, ggf. Abfallwirtschaftsdienste
- Fußgänger können Baufeld passieren.

VF3.1.1 Einmündung Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte

- Sperrung der Einfahrt Hermann-Löns-Straße/Britanniahütte
- Einrichtung einer Engstelle
- Engstellensignalisierung ohne Berücksichtigung der Fußgänger
- Hinweise auf die Sperrung (Sackgasse) am Knoten Buchholzstraße/Britanniahütte und Höhe Autowerkstatt Felder Stichstraße aus dem letzten Abschnitt bleiben bestehen
- Information der Anlieger Britanniahütte, der Feuerwehr, ggf. Abfallwirtschaftsdienste
- Fußgänger können Baufeld passieren.

VF 3.2 Tannenbergsstraße, Ausfahrt G+H bis Ende des Kurvenbereichs

- Sperrung der Tannenbergsstraße zwischen Britanniahütte und Bahnübergang unumgänglich
- Durchführung in verkehrsschwacher Zeit (möglichst Sommerferien)
- An- und Abfahrt der Anlieger zwischen Baufeld/Bahnübergang/Hauptstraße über Kalkstraße

- Umleitung von Hermann-Löns-Straße über Buchholzstraße. (Die Straße muss daher uneingeschränkt befahrbar sein. Keine parallele Durchführung des ersten Abschnitts von Los 2)
- Umleitung von Stadtmitte über Dechant -Müller-Straße, Hauptstraße und Buchholzstraße
- Ausfahrt von G+H nur nach rechts möglich (Firma informieren)
- Frühzeitig Information der Anlieger Britanniahütte, der Feuerwehr, ggf. Abfallwirtschaftsdienste
- Fußgänger können Baufeld passieren.

VF 3.3 Tannenbergstraße, Höhe Ausfahrt G+H

- Sperrung der Tannenbergstraße bleibt (Umleitung bleibt bestehen)
- Anlieger können auch von Norden wieder zufahren bzw. nach Norden abfahren
- Ausfahrt von G+H nur nach rechts möglich
- Frühzeitige Information der Anlieger, der Feuerwehr, ggf. Abfallwirtschaftsdienste
- Fußgänger können Baufeld passieren.

VF 3.4 Einmündung Tannenbergstraße/Britanniahütte

- Tannenbergstraße wieder frei (Umleitung aufheben)
- Ausfahrt Britanniahütte gesperrt
- Hinweise auf die Sperrung (Sackgasse) am Knoten Buchholzstraße/Britanniahütte und Höhe Autowerkstatt Felder Stichstraße wie 3.1/3.1.1
- Ausfahrt Ballhorn nur nach links, Einfahrt muss verlegt werden.
- Information der Anlieger Britanniahütte, der Feuerwehr, ggf. Abfallwirtschaftsdienste
- Fußgänger können Baufeld nicht passieren. Umgehung über die andere Straßenseite.