



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Erschließungskonzepte</b> .....	<b>6</b>
2.1	Grundlage .....	6
2.2	Variante 1 – Erschließung über die Gemeindestraße „Lohe“ .....	7
2.2.1	Beschreibung .....	7
2.2.2	Verkehrsverteilung .....	8
2.2.3	Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [4] .....	8
2.3	Variante 2 - Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus“ .....	9
2.3.1	Beschreibung .....	9
2.3.2	Verkehrsverteilung .....	9
2.3.3	Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [5] .....	13
2.3.4	Gestaltung gemäß RAL [3] .....	13
2.4	Variante 3 - Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus mit Anbindung Lohe“ .....	14
2.4.1	Beschreibung .....	14
2.4.2	Verkehrsverteilung .....	15
2.4.3	Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [5] .....	15
2.5	Variante 4 – Südring (L 89) „vollwertige Kreuzung“ .....	16
2.5.1	Beschreibung .....	16
2.5.2	Verkehrsverteilung .....	17
2.5.3	Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [5] .....	17
2.5.4	Gestaltung gemäß RAL [3] .....	18
<b>3</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>19</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Bild 1.1:	Übersichtslageplan .....	5
Bild 2.1:	Lohe, Blickrichtung West .....	6
Bild 2.2:	Knotenpunkt Südring (L 89) / Zu den Fischteichen .....	6
Bild 2.3:	Variante 1 – Erschließung über die Lohe .....	7
Bild 2.4:	Verkehrsverteilung .....	8
Bild 2.5:	Bemessungsverkehrsstärke (PPF 2030) .....	8
Bild 2.6:	Variante 2 – Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus“ .....	9
Bild 2.7:	Verkehrsverteilung .....	10
Bild 2.8:	Verteilung, Quellverkehr in östliche Richtung .....	11
Bild 2.9:	Verteilung, Zielverkehr aus westlicher Richtung .....	12
Bild 2.10:	Bemessungsverkehrsstärke (PPF 2030) .....	13
Bild 2.11:	Variante 3 – Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus“ mit Anbindung Lohe .....	14
Bild 2.12:	Variante 4 – Südring (L 89) „vollwertige Kreuzung“ .....	16
Bild 2.13:	Verkehrsverteilung – Variante 4 .....	17
Bild 2.14:	Bemessungsverkehrsstärke (PPF 2030) – Variante 4 .....	17

**ANLAGENVERZEICHNIS**

L 89, Neubau einer Einmündung „Rechtsrein / Rechtsraus“, Vorentwurf (1:250) ..... Anlage 1  
L 89, Neubau einer vollwertigen Kreuzung, Vorentwurf (1:250) ..... Anlage 2

## 1 Einleitung

In der Stadt Bargteheide ist über die 3. Änderung des B-Planes Nr. 12 die Entwicklung eines neuen Wohngebietes mit ca. 170 Wohneinheiten in Form eines Inklusionsprojektes geplant. Hierzu wurde mit Stand 24.07.2015 ein Verkehrsgutachten durch die *Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH* erarbeitet [1]. Planerische Vorgabe war dabei die alleinige verkehrliche Erschließung über die Straße *Lohe* zu berücksichtigen, sofern eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre über das innerstädtische Streckennetz möglich ist. Eine alternative südliche Anbindung des geplanten Wohngebietes an die freie Strecke des *Südringes (L 89)* sollte entsprechend der Vorgaben durch den *Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, LBV-SH, Niederlassung Lübeck* (Schreiben, 24.01.2013) zunächst ausgeschlossen werden, da der *Südring (L 89)* als Entlastungsstraße und bedeutsame Verkehrsrelation mit Verbindungsfunktion von vermeidbaren Beeinträchtigungen der Leichtigkeit des Verkehrsflusses durch ein- und abbiegende Fahrzeuge freigehalten werden soll.

Im Rahmen eines Ortstermins am 15.07.2016 wurde die alternative Erschließung des geplanten Wohngebietes über den *Südring (L 89)* erneut besprochen. Gemäß des Gesprächsvermerkes des LBV-SH, Niederlassung Lübeck wäre eine Zufahrt im Zuge der *Landesstraße L 89* grundsätzlich denkbar, sofern folgende Rahmenbedingungen berücksichtigt werden:

- *Die Zufahrt erschließt ausschließlich das zukünftige Wohngebiet, d.h. die Stadt stellt baulich sicher, dass es keine weiteren Zufahrten zu dem Wohngebiet gibt, die indirekt dazu führen könnten, dass weitere Verkehre die Zufahrt zur L 89 nutzen.*
- *Die Zufahrt muss ohne Lichtsignalanlage leistungsfähig sein.*
- *Aufgrund der Bedeutung der Verkehrsrelation von Bargteheide zur A 1 ist die Zufahrt so zu gestalten, dass nur rechts rein und rechts raus gefahren werden kann. Ein illegales Linksabbiegen ist durch einen baulichen Fahrbahn-Trenner zu unterbinden. Eine Kreuzung an dieser Stelle könnte sich zu einem Unfallpunkt entwickeln.*
- *Mit einem Bebauungsplan, der eine derartige Zufahrt enthalten würde, wäre gleichzeitig dauerhaft eine Bebauung der Fläche 454 (jetzt Ausgleichs- bzw. Grünfläche entlang der L 89) auszuschließen, um einer weiteren Verkehrserzeugung auf die Zufahrt aktiv entgegen zu wirken.*

Aus diesen Vorgaben seitens des LBV-SH ergeben sich zunächst zwei Betrachtungsvarianten:

**Variante 1: Erschließung über die Gemeindestraße Lohe**

**Variante 2: Erschließung über den Südring (L 89) mit „Rechtsrein / Rechtsraus“**

Auf Wunsch der Stadt Bargteheide werden darüber hinaus zwei weitere Varianten der Anbindung mit in die Betrachtung aufgenommen:

**Variante 3: Erschließung über den Südring (L 89) mit „Rechtsrein / Rechtsraus“ bei gleichzeitiger Anbindung an die Straße Lohe**

**Variante 4: Erschließung über den Südring (L 89) mit vollwertiger Kreuzung**

Über die hier vorliegende verkehrliche Untersuchung soll die Auswirkung der alternativen Erschließungen quantitativ und qualitativ beurteilt werden.

Für die geplanten ca. 170 Wohneinheiten wurde im Ursprungsgutachten [1] ein Verkehrsaufkommen von 828 Kfz/24h bzw. von 83 Kfz/24h zur maßgebenden Spitzenstunde in Summe aus Quell- und Zielverkehr abgeschätzt. Entsprechend der durchgeführten Verkehrszählung am Knotenpunkt *Hamburger Straße (L 82) / Lohe* und am Knotenpunkt *Südring (L 89) / Zu den Fischteichen* besteht Kenntnis über die Verteilung einer vergleichbaren Wohnnutzung im Streckennetz.

Das folgende Bild 1.1 zeigt die Lage des geplanten Wohngebietes in der Stadt Bargtheide sowie das klassifizierte Straßennetz.

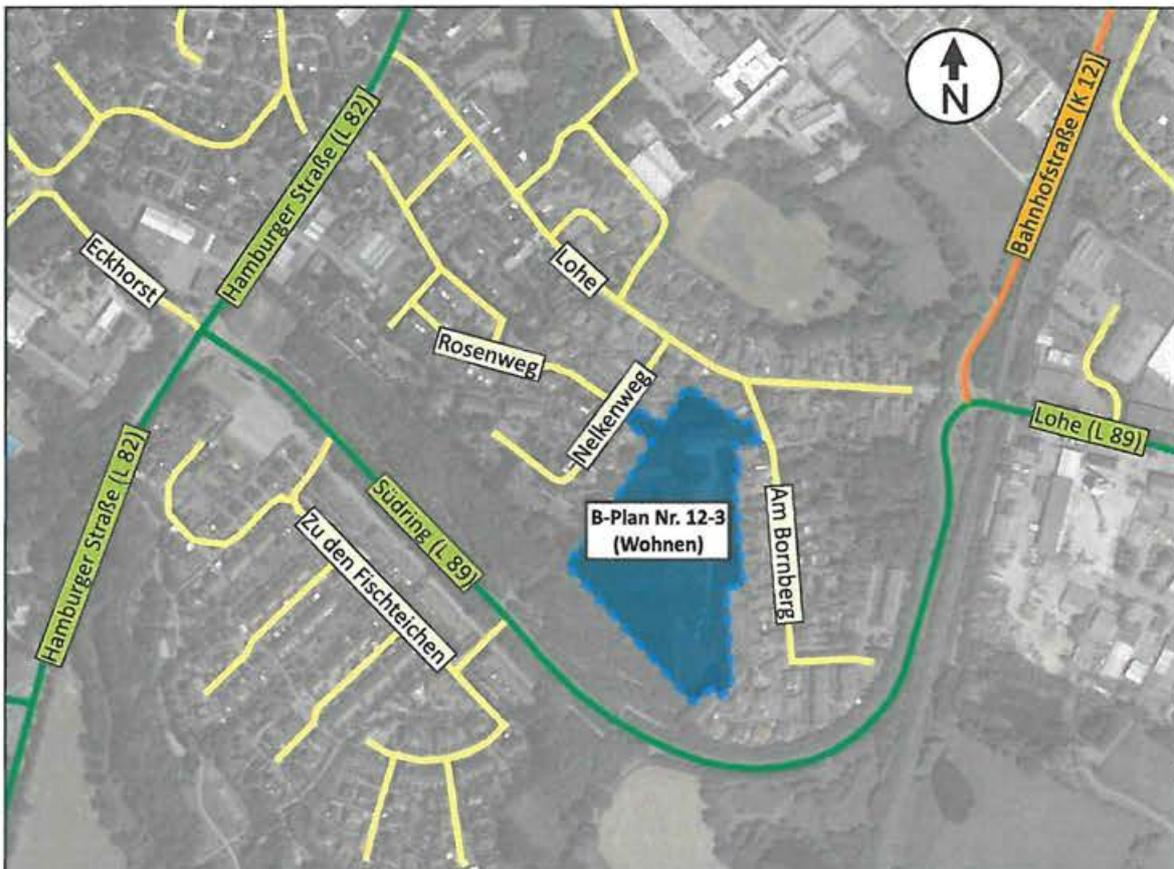


Bild 1.1: Übersichtslageplan

## 2 Erschließungskonzepte

### 2.1 Grundlage

Die Straße *Lohe* ist Teil einer Tempo-30-Zone und dient als Erschließungsstraße mit Sammelfunktion. Sie weist eine mittlere Breite der Fahrbahn von 6,50 m auf. Eine dem Charakter entsprechend gewünschte Verkehrsberuhigung wird durch beidseitig versetzte Parkstandmarkierungen am Fahrbahnrand und die Vorfahrtregelung „Rechts-vor-Links“ erreicht.



Bild 2.1: Lohe, Blickrichtung West

Beim *Südring (L 89)* handelt es sich um eine anbaufreie Landstraße mit regionaler Verbindungsfunktion der Kategorie LS III gemäß der *Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung* [2]. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h. Es besteht eine Anforderung an die Leichtigkeit des Verkehrsflusses. Die Gestaltung von Verkehrsanlagen erfolgt entsprechend der *Richtlinie für die Anlage von Landstraßen* [3].

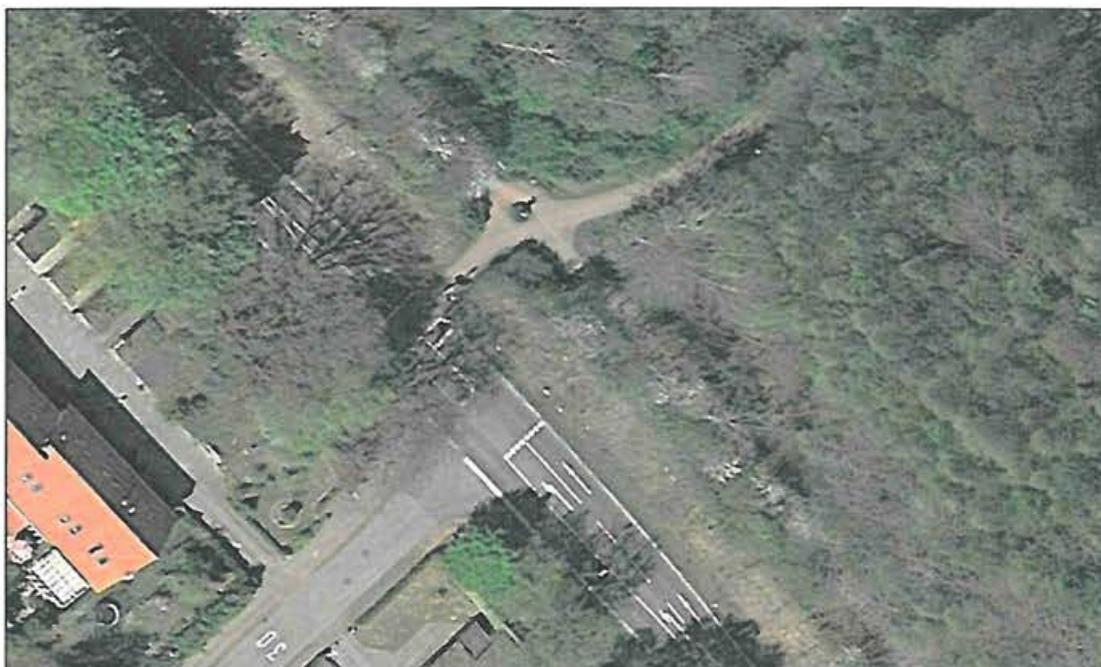


Bild 2.2: Knotenpunkt Südring (L 89) / Zu den Fischeichen

## 2.2 Variante 1 – Erschließung über die Gemeindestraße „Lohe“

### 2.2.1 Beschreibung

Die über das Verkehrsgutachten [1] vom 24.07.2015 erfolgte Betrachtung berücksichtigt die alleinige Erschließung der geplanten Wohnbauentwicklung über das Netz der Gemeindestraßen. Die Einspeisung in das übergeordnete Streckennetz erfolgt vollständig am lichtsignalisierten Knotenpunkt *Hamburger Straße (L 82) / Lohe*. Nachfolgend wird die Variante dargestellt.



Bild 2.3: Variante 1 – Erschließung über die Lohe

**2.2.2 Verkehrsverteilung**

Das nachfolgende Bild 2.4 zeigt die Verteilung des Quell- und Zielverkehres aus dem B-Plan Nr. 12-3 am maßgeblichen Anbindungspunkt *Hamburger Straße (L 82) / Lohe*. Dargestellt wird der Tagesverkehr (Kfz/24h) mit absolutem Lkw-Anteil (> 3,5 t). Des Weiteren wird die maßgebende Spitzenstunde abgebildet.

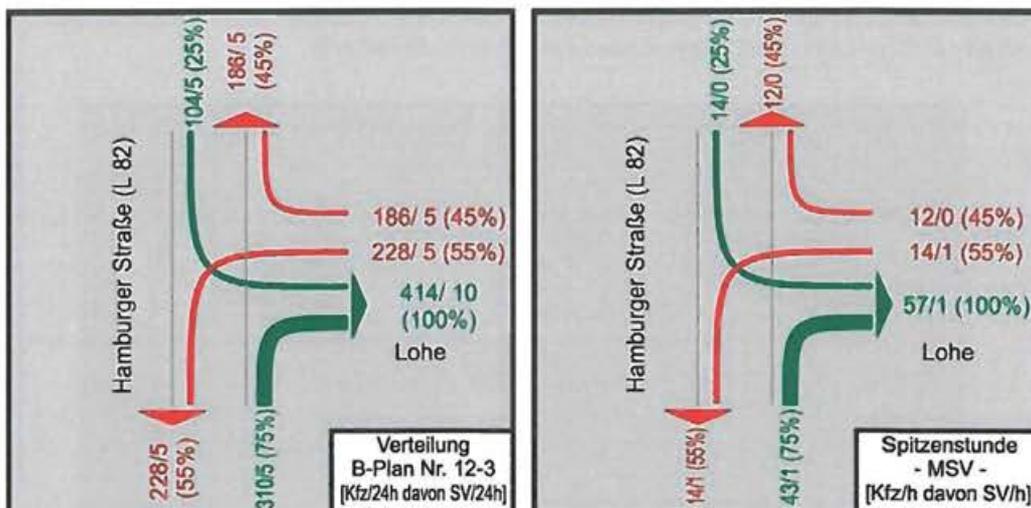


Bild 2.4: Verkehrsverteilung

**2.2.3 Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [4]**

Der lichtsignalisierte Knotenpunkt *Hamburger Straße (L 82) / Lohe* ist auch langfristig im Prognose-Planfall 2030 mit beabsichtigter Wohnbauentwicklung, in der Lage den Verkehr leistungsfähig mit der guten **Qualitätsstufe QSV B** des Verkehrsablaufes abzuwickeln. Die Verkehre des B-Planes Nr. 12-3 können gemäß *RASt 06* [5] verträglich über die Straße *Lohe* erfolgen.

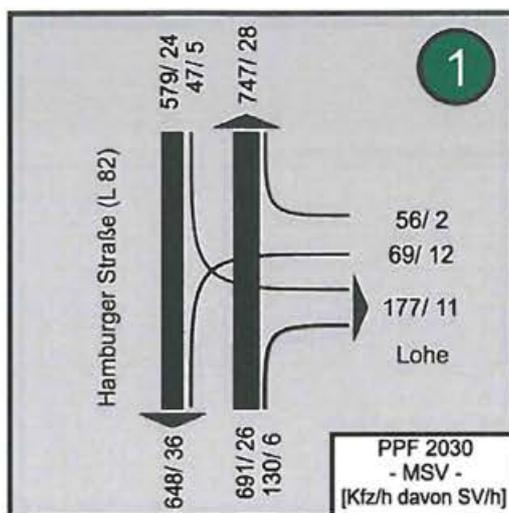


Bild 2.5: Bemessungsverkehrsstärke (PPF 2030)

## 2.3 Variante 2 - Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus“

### 2.3.1 Beschreibung

Die Variante 2 berücksichtigt die alleinige Erschließung des B-Planes Nr. 12-3 über einen Anbindungspunkt im Zuge des Südringes (L 89) mit Zulässigkeit der Abbiegebeziehungen „Rechtsrein / Rechtsraus“. Nachfolgend wird die Variante dargestellt.

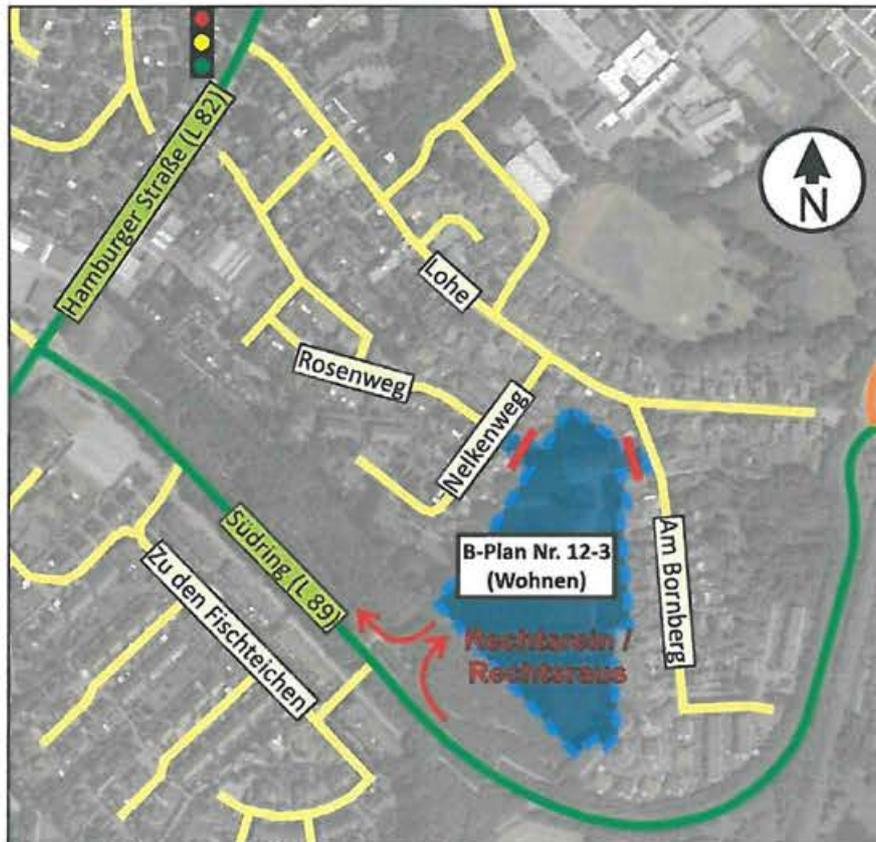


Bild 2.6: Variante 2 –Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus“

### 2.3.2 Verkehrsverteilung

Das nachfolgende Bild 2.7 zeigt die fiktive Verteilung des Quell- und Zielverkehrs aus dem B-Plan Nr. 12-3, wie diese sich analog der Zufahrt von der Straße *An den Fischteichen* ohne Beschränkung von Fahrbeziehungen einstellen würde. Dargestellt wird der Tagesverkehr (Kfz/24h) sowie der absolute Lkw-Anteil (> 3,5 t). Des Weiteren wird die bei Beschränkung der zulässigen Fahrbeziehungen resultierende Verkehrsverteilung für die bemessungsrelevante maßgebende Spitzenstunde abgebildet.

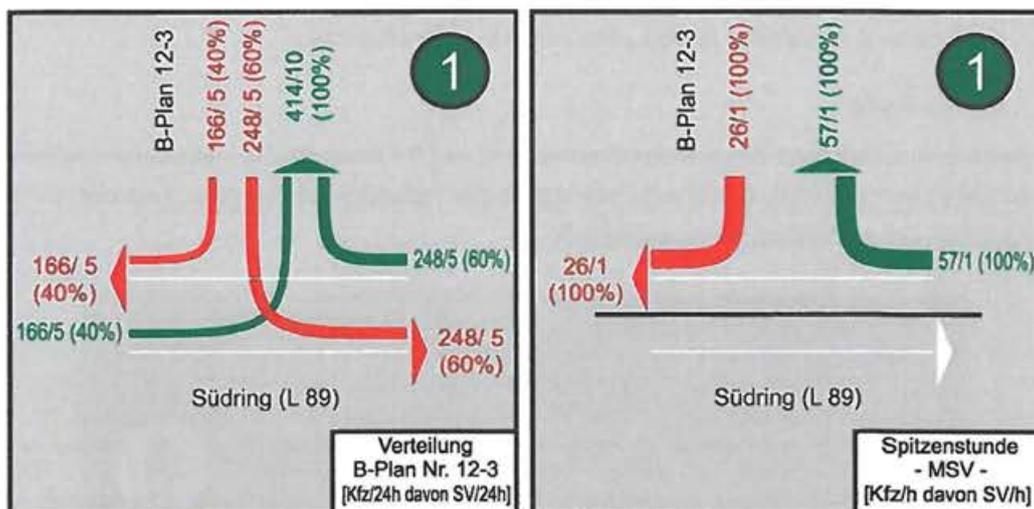


Bild 2.7: Verkehrsverteilung

Ein Nachteil bei der alleinigen Regelung „Rechtsrein / Rechtsraus“ am *Südring (L 89)* liegt in der Einschränkung der An- bzw. Abfahrbarkeit des geplanten Wohngebietes. Über die im Rahmen des Gutachtens [1] erfolgte Verkehrszählung wurde deutlich, dass der Quellverkehr des vergleichbaren Wohngebietes „An den Fischteichen“ zu etwa 60 % nach Osten, also in Richtung des Gewerbegebietes bzw. der *Bundesautobahn A 1* abfließt. Diese wichtige Fahrbeziehung ist für die Quellverkehre aus dem geplanten Wohngebiet dann jedoch nicht zulässig. Der Quellverkehr nach Osten wird somit gezwungen, wider der gewünschten Fahrtrichtung, in den nordwestlichen *Südring (L 89)*, also in Richtung der *Hamburger Straße (L 82)*, einzufahren. Die nächste logische Wendemöglichkeit bietet die nordwestliche Anbindung der Straße *Zu den Fischteichen* beim bestehenden Discountmarkt. Hierzu ist zunächst aus dem *Südring (L 89)* linksabzubiegen. Da an dieser Stelle jedoch kein Linksabbiegestreifen vorhanden ist, wirkt sich dieses ungünstig auf den nachfolgenden Verkehr und somit auf die Leichtigkeit des Verkehrsflusses im Zuge des *Südringes (L 89)* aus.

Anschließend kommt es im direkten Knotenpunktbereich zu Rangierfahrten, oder zu einer Bogenfahrt durch die Wohnstraße *Zu den Fischteichen* bis zur südöstlichen Anbindung gegenüber der neuen Erschließungsstraße. Hier kann rechts eingebogen werden, sodass dann erst die Fahrtrichtung der Zielrichtung entspricht. Im Zuge der Wohnstraße *Zu den Fischteichen* entstünde hierbei gebietsfremder Durchgangsverkehr. Bei der Darstellung im nachfolgenden Bild 2.8 wird davon ausgegangen, dass 50 % Wendefahrten und 50 % Bogenfahrten auftreten.



Bild 2.8: Verteilung, Quellverkehr in östliche Richtung

Dem Zielverkehr zum neuen Wohngebiet wird keine Möglichkeit geboten links aus dem *Südring (L 89)* abzubiegen. Gleichzeitig wäre eine Einfahrt aus der gegenüberliegenden Straße *Zu den Fischteichen* ebenfalls unterbunden. Somit besteht eine erhebliche Einschränkung der Anfahrbarkeit des neuen Wohngebietes. Zielverkehre aus Richtung der *Hamburger Straße (L 82)*, den Schulstandorten, den Sporteinrichtungen sowie dem Discountmarkt im westlichen *Südring (L 89)* müssten dann durch das Stadtgebiet nördlich über die *Rathausstraße*, die *Bahnhofstraße* und den östlichen *Südring (L 89)* erfolgen, was einem Umweg von ca. 2,9 km entspräche. Dieses ist zum einen eine erhebliche Einbuße bei der Qualität der Anfahrbarkeit des geplanten Wohngebietes und führt darüber hinaus zu grundsätzlich vermeidbarem Mehrverkehr im Streckennetz. Aufgrund des erheblichen Umweges wird darüber hinaus eine niedrige Schwelle beim verkehrswidrigen Linksabbiegen aus dem *Südring (L 89)* in das neue Wohngebiet gesehen.

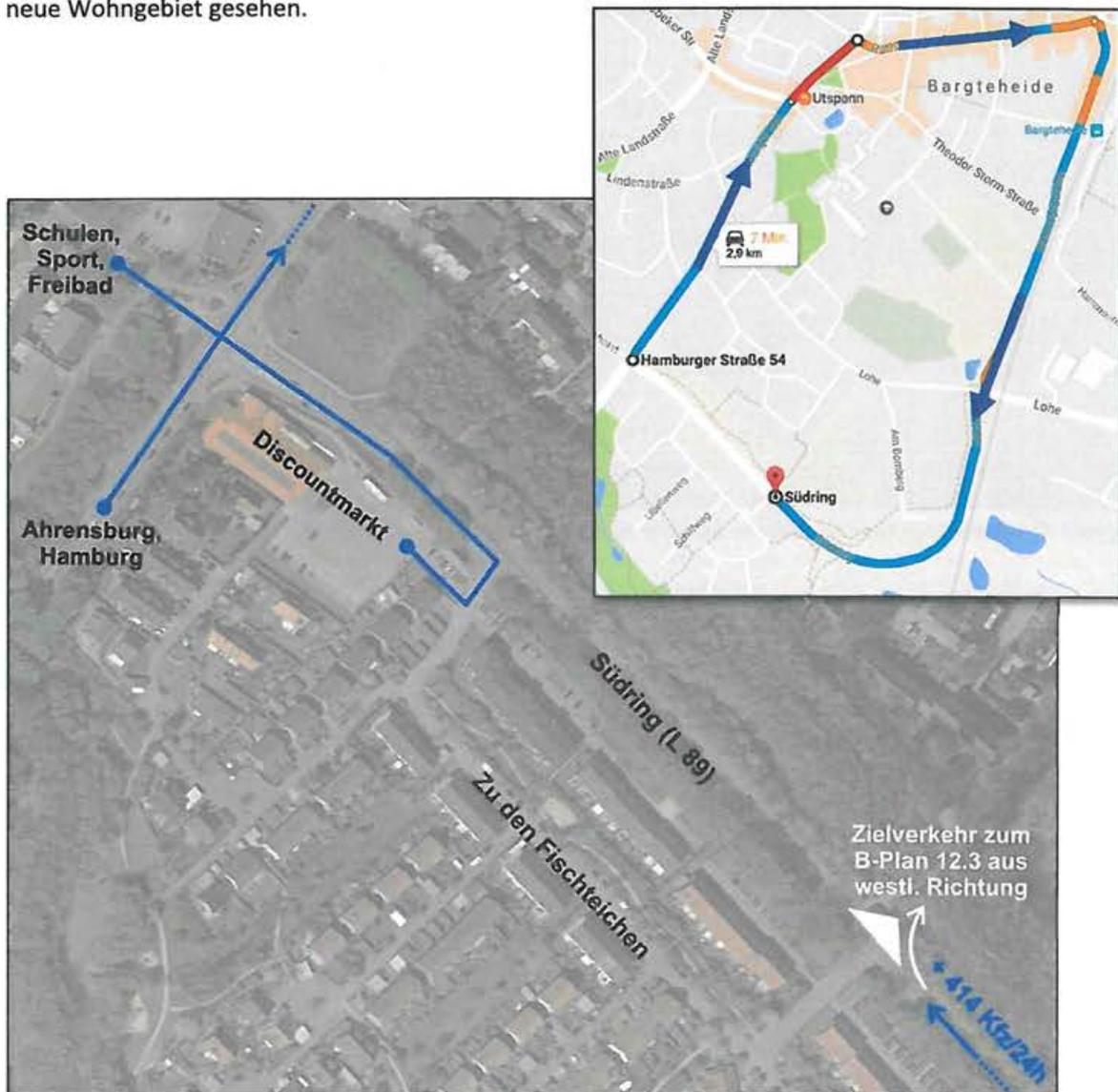


Bild 2.9: Verteilung, Zielverkehr aus westlicher Richtung

### 2.3.3 Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [6]

Eine Überprüfung hat gezeigt, dass der Rechtsabbieger zum B-Plan Nr. 12-3 sowie der Rechtseinbieger aus dem B-Plan Nr. 12-3 jeweils mit der Qualitätsstufe QSV A des Verkehrsablaufes abgewickelt werden kann. Für den Knotenpunkt *Südring (L 89) / Zu den Fischteichen / B-Plan Nr. 12-3* liegt insgesamt im Prognose-Planfall 2030 (PPF 2030) die **Qualitätsstufe QSV C** des Verkehrsablaufes vor. Somit bestehen aus Sicht der Leistungsfähigkeit keine Einschränkungen bei der Abwicklung der Quell- und Zielverkehre des B-Planes Nr. 12-3 am *Südring (L 89)*. Die Einrichtung einer Lichtsignalanlage ist nicht erforderlich.

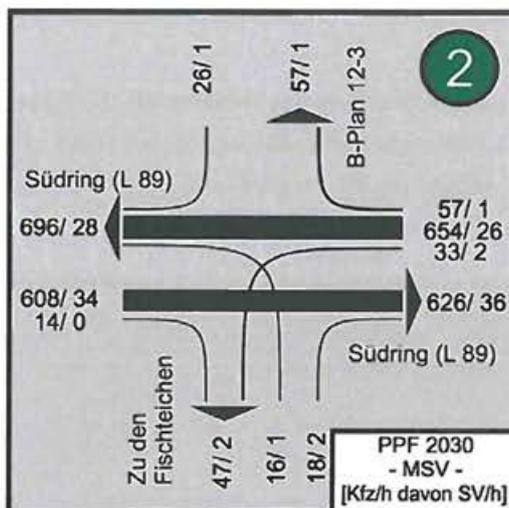


Bild 2.10: Bemessungsverkehrsstärke (PPF 2030)

### 2.3.4 Gestaltung gemäß RAL [3]

Der *Südring (L 89)* ist gemäß der *Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung, RIN [2]* als Straße der Verbindungsfunktionsstufe 3 zu kategorisieren. Hieraus ergibt sich, dass die Entwurfsklasse EKL 3 zu berücksichtigen ist. Die untergeordneten Erschließungsstraßen sind der Entwurfsklasse EKL 4 zuzuordnen. Der Rechtsabbieger ist demnach nach Rechtsabbiegetyp RA 5, der Rechtseinbieger nach Zufahrtstyp KE 5 zu führen. Dabei werden kein baulicher Ausfahrstreifen und kein baulicher Einfahrtstreifen im Zuge des *Südringes (L 89)* erforderlich.

In den untergeordneten Straßen ist grundsätzlich ein Fahrbahnteiler vorzusehen. Im Einmündungsbereich der Straße *Zu den Fischteichen* ist bisher kein Fahrbahnteiler vorhanden und es lässt sich aufgrund der Randbebauung auch keiner realisieren. Bei der neuen Erschließungsstraße hingegen wäre, nicht zuletzt um die Verkehrsregelung „Rechtsrein / Rechtsraus“ zu verdeutlichen, ein dreieckiger Fahrbahnteiler umzusetzen. Dieser würde ebenfalls der Querung des Fuß- und Radverkehrs auf der Nordseite des *Südringes (L 89)* dienen. Die Fußgängersignalanlage zum queren des *Südringes (L 89)* im westlichen Knotenpunktarm wäre zu erhalten.

Die Beschränkung der Fahrbeziehungen auf „Rechtsrein / Rechtsraus“ erfolgt verkehrsrechtlich durch Markierung und Beschilderung. Um ein verkehrswidriges Linkseinbiegen aus Richtung des B-Planes Nr. 12-3 ebenfalls baulich zu unterbinden, wäre ein durchgängiger Fahrbahnteiler im Zuge des

*Südringes* (L 89) für den Knotenpunktbereich erforderlich. Dieses würde dann jedoch ebenfalls zu einer Einschränkung der Einmündung *Zu den Fischteichen* führen. Auch hier wären dann nur die Fahrbeziehungen „Rechtsrein / Rechtsraus“ möglich.

Die Darstellung der Variante 2 als Vorentwurf ist der **Anlage 1** zu entnehmen.

## 2.4 Variante 3 - Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus mit Anbindung Lohe“

### 2.4.1 Beschreibung

Die Variante 3 berücksichtigt die Erschließung des B-Planes Nr. 12-3 über einen Anbindungspunkt im Zuge des *Südringes* (L 89) mit Zulässigkeit der Abbiegebeziehungen „Rechtsrein / Rechtsraus“. Des Weiteren ist eine rückwärtige Anbindung an das gemeindliche Straßennetz und somit die Straße *Lohe* vorgesehen. Nachfolgend wird diese Variante dargestellt.



Bild 2.11: Variante 3 – Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus“ mit Anbindung Lohe

### 2.4.2 Verkehrsverteilung

Die beidseitige Anbindung des B-Planes Nr. 12-3 ermöglicht entsprechend der Kombination der Varianten 1 und 2 eine freie Wegewahl der Quell- und Zielverkehre des Wohngebietes auf die Anbindungspunkte und im weiteren Streckennetz.

Es ist ein Mehrverkehr beim Rechtsabbieger aus dem *Südring (L 89)* von ca. 300 Kfz/24h bzw. 30 Kfz/h in der maßgeblichen Spitzenstunde zu erwarten, der durch Zielverkehre des bestehenden Wohngebietes um die Straße *Lohe* entsteht. Dieser ist darauf zurückzuführen, dass die Anbindung aus östlicher Richtung neben einer kürzeren Entfernung ebenfalls eine kürzere Fahrzeit erfordert.

Die Verlagerung von gebietsfremden Durchgangsverkehren von dem übergeordneten Streckennetz der *Landesstraßen L 89* und *L 82* in das Wohngebiet ist hingegen nicht zu erwarten, da durch die Regelung der Tempo-30-Zone und der verkehrsberuhigten Straßenraumgestaltung ein höherer Zeitbedarf vorliegt.

### 2.4.3 Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [6]

Der lichtsignalisierte Knotenpunkt *Hamburger Straße (L 82) / Lohe* ist in dieser Variante auch langfristig in der Lage den Verkehr leistungsfähig mit der guten **Qualitätsstufe QSV B** abzuwickeln. Der Rechtsabbieger zum B-Plan Nr. 12-3 sowie der Rechtseinbieger aus dem B-Plan Nr. 12-3 sind jeweils mit der Qualitätsstufe QSV A des Verkehrsablaufes leistungsfähig. Für den Knotenpunkt *Südring (L 89) / Zu den Fischteichen / B-Plan Nr. 12-3* liegt insgesamt die **Qualitätsstufe QSV C** des Verkehrsablaufes vor.

## 2.5 Variante 4 – Südring (L 89) „vollwertige Kreuzung“

### 2.5.1 Beschreibung

Bei Herstellung einer vollwertigen Kreuzung durch die bauliche Ergänzung eines neuen Knotenpunktarmes gegenüber der vorfahrtgeregelten Einmündung *Zu den Fischteichen* besteht über den Anbindungspunkt eine freie Wegwahl für die Bewohnerverkehre des B-Planes Nr. 12-3. Die Quell- und Zielverkehre können somit direkt und ohne die Erzeugung unnötiger Mehrverkehre in das übergeordnete Streckennetz eingespeist werden.

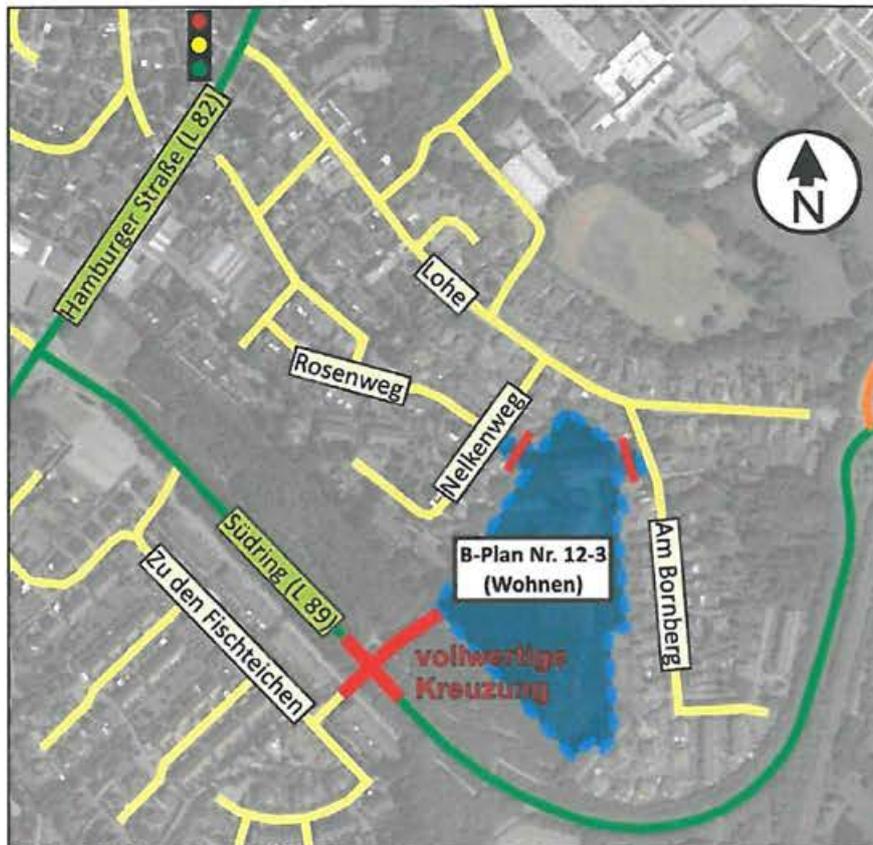


Bild 2.12: Variante 4 – Südring (L 89) „vollwertige Kreuzung“

**2.5.2 Verkehrsverteilung**

Das nachfolgende Bild 2.13 zeigt die Verteilung des Quell- und Zielverkehres aus dem B-Plan Nr. 12-3, wie diese sich analog der Zufahrt von der Straße *An den Fischteichen* einstellen würde. Dargestellt wird der Tagesverkehr (Kfz/24h) sowie die maßgebende Spitzenstunde (Kfz/h) jeweils mit dem absoluten Lkw-Anteil (> 3,5 t).

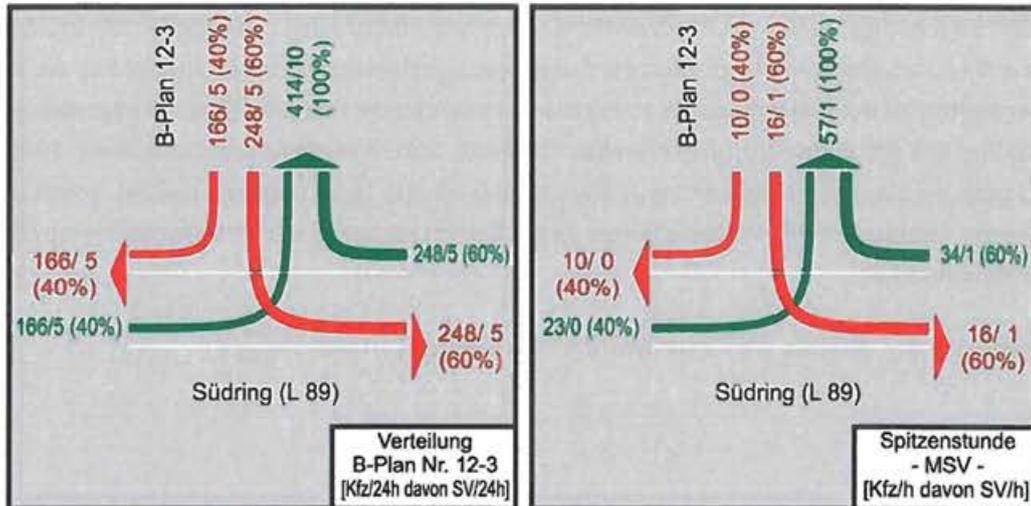


Bild 2.13: Verkehrsverteilung – Variante 4

**2.5.3 Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015 [6]**

Für den vorfahrtsregulierten Knotenpunkt *Südring (L 89) / Zu den Fischteichen / B-Plan Nr. 12-3* liegt im Prognose-Planfall 2030 die **Qualitätsstufe QSV C** des Verkehrsablaufes vor. Die Einrichtung einer vollwertigen Lichtsignalanlage am Knotenpunkt ist aus Sicht der Leistungsfähigkeit nicht erforderlich. Zum Schutze des Rad- und Fußverkehrs ist jedoch weiterhin die vorhandene Fußgängersignalanlage im nordwestlichen Knotenpunktarm zweckmäßig.

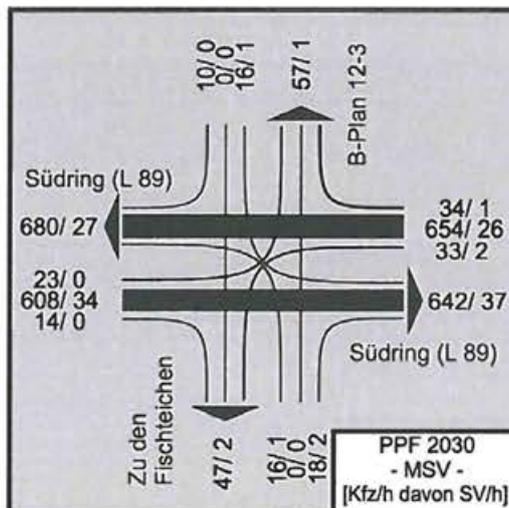


Bild 2.14: Bemessungsverkehrsstärke (PPF 2030) – Variante 4

#### 2.5.4 Gestaltung gemäß RAL [3]

Der *Südring (L 89)* ist gemäß der *Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung, RIN [2]* als Straße der Verbindungsfunktionsstufe 3 zu kategorisieren. Hieraus ergibt sich, dass die Entwurfsklasse EKL 3 zu berücksichtigen ist. Die untergeordneten Erschließungsstraßen sind der Entwurfsklasse EKL 4 zuzuordnen.

Es ist ein Linksabbiegestreifen im nordwestlichen Knotenpunktarm des *Südringes (L 89)* zu ergänzen. Für die auf Bedarfsanforderung geschaltete Fußgängersignalanlage sind eine Haltlinie sowie ein Signalgeber südöstlich des Knotenpunktes zu ergänzen. Während der Freigabe für den Fußgänger können die Verkehre aus den Nebenrichtungen weiter abfließen. Sofern keine Anforderung durch Fußgänger erfolgt, kann die Hauptrichtung *Südring (L 89)* eine dauerhafte Grünfreigabe erhalten. Somit besteht im Sinne der Leichtigkeit des Verkehrsflusses keine Beeinträchtigung der Hauptrichtung durch regelmäßige Signalumläufe.

Die Darstellung der Variante 4 als Vorentwurf ist der **Anlage 2** zu entnehmen.

### 3 Fazit

Die alleinige Erschließung des geplanten Wohngebietes über das innerstädtische Streckennetz mit der Straße *Lohe* (Variante 1) weist eine gute Leistungsfähigkeit und Verkehrsverträglichkeit auf. Die Aussagen aus dem Verkehrsgutachten vom 24.07.2015 [1] haben weiterhin Bestand.

Die Variante 2 – Südring (L 89) „Rechtsrein / Rechtsraus“ ist aus Sicht der Leistungsfähigkeit am Anbindungspunkt mit der Qualitätsstufe QSV C grundsätzlich möglich. Hinsichtlich der Abwicklung der Quellverkehre nach Ost und der Zielverkehre aus West werden jedoch erhebliche Einbußen bei der Erschließungsqualität gesehen. Um die betroffenen Verkehre in der Variante gegen die beabsichtigte Fahrtrichtung lenken zu können, wäre eine konsequente bauliche Unterstützung und Trennung der Fahrtrichtungen am Knotenpunkt *Südring (L 89) / Zu den Fischteichen / B-Plan Nr. 12-3* notwendig, um verkehrswidrige sowie verkehrgefährdende Fahrweisen und Rangierfahrten am Anbindungspunkt zu verhindern. Dieses ist jedoch gemäß der Überprüfung im Rahmen des Vorentwurfes (**Anlage 1**) unter Erhalt der bisherigen Fahrbeziehungen an der Einmündung *Zu den Fischteichen* nicht möglich. Im Vergleich führt darüber hinaus die Verkehrsverteilung bei der Variante „Rechtsrein / Rechtsraus“ aufgrund der notwendigen Umwege insgesamt zu einer höheren Verkehrsbelegung im innerstädtischen Streckennetz.

Durch die in Variante 3 kombinierten Anbindungspunkte an die *Lohe* und den *Südring (L 89)* kann die Leistungsfähigkeit des Streckennetzes ebenfalls erreicht werden. Aufgrund der Einspeisung an zwei Punkten im Netz, werden Rangier- und Bogenfahrten vermieden.

Bei der Variante 4 erfolgt eine direkte Einspeisung in das übergeordnete Streckennetz. Die Beeinträchtigung der Leichtigkeit des Verkehrsflusses im Zuge des *Südringes (L 89)* fällt gering aus, da am Knotenpunkt *Südring (L 89) / Zu den Fischteichen / B-Plan Nr. 12-3* eine vollständige Lichtsignalanlage nicht erforderlich wird.

**Aus verkehrsplanerischer Sicht stellen die Varianten 1 und 4 die verkehrsverträglichsten Erschließungsformen dar, wobei die Variante 4 deutlich kostenintensiver ist und einen Eingriff in den ca. 60 m breiten Grünzug erfordert. Bei den Varianten 2 und 3 bestehen Bedenken, dass die Regelung „Rechtsrein / Rechtsraus“ im Zuge des *Südringes (L 89)* ohne bauliche Trennung der Fahrtrichtungen keine ausreichende Akzeptanz erfährt. In der Priorität wäre die Variante 3 der Variante 2 gegenüber zu bevorzugen.**

Aufgestellt:

Neumünster, den 20. Februar 2017

i.A.   
i.A. Arne Rohkohl  
Dipl.-Ing. (FH)

Wasser- und Verkehrs- Kontor

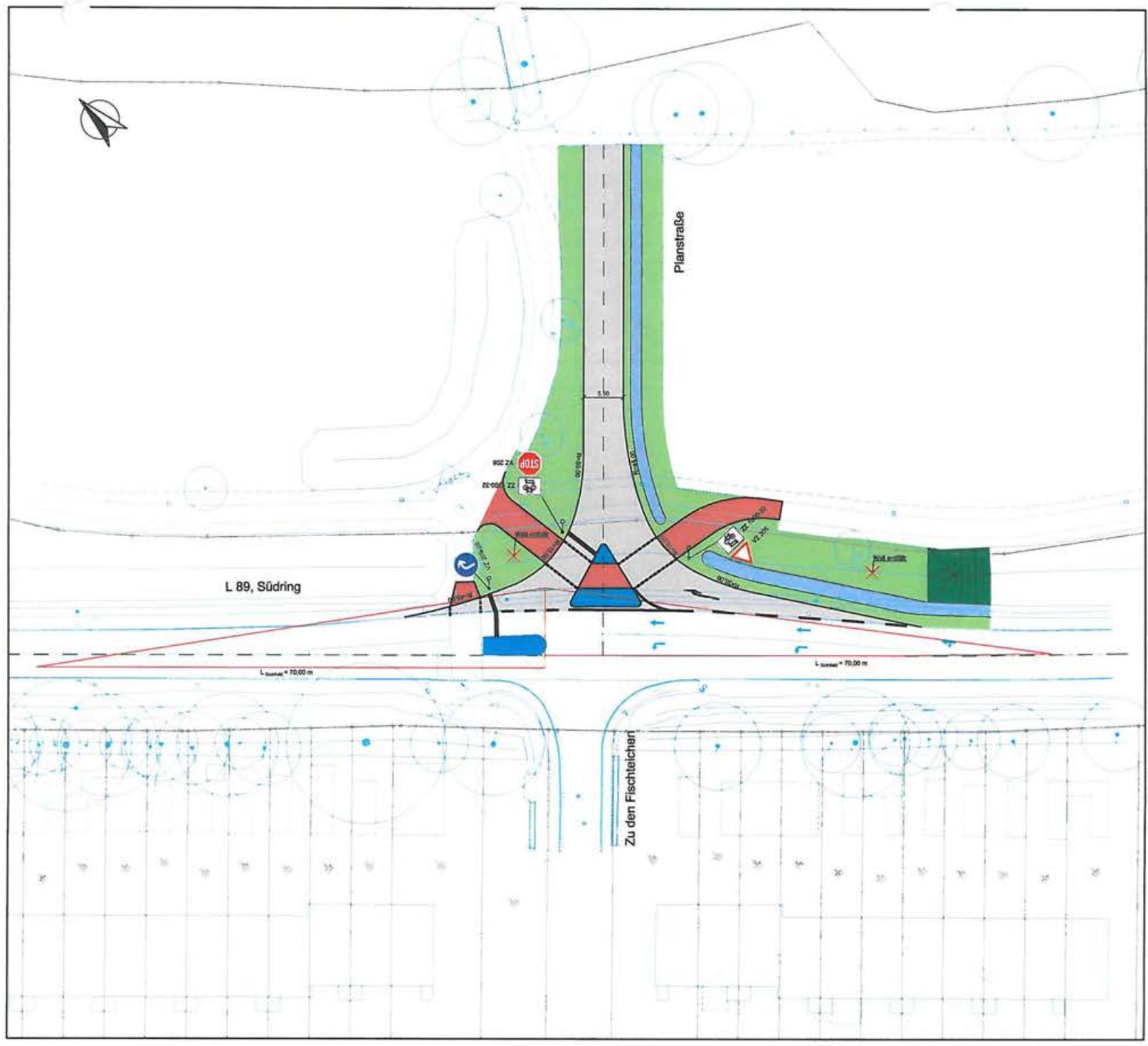


WASSER- UND VERKEHRS- KONTOR  
INGENIEURWISSEN FÜR DAS BAUWESEN  
BERATENDE INGENIEURE BEHREND & KRÜGER  
Havelstraße 33 • 24539 Neumünster  
Tel.: 04321-260 27-0 Fax: 04321-260 27-99

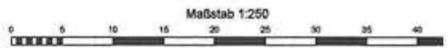
  
ppa. Michael Hinz  
Dipl.-Ing. (FH)

**LITERATURVERZEICHNIS**

- [1] Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, „Stadt Bargteheide - Verkehrsgutachten zur Wohnbauentwicklung "Am Bornberg / Nelkenweg",“ 24.07.2015.
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), 2008.
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, „Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, RAL,“ 2012.
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen - Teil S, Stadtstraßen,“ 2015.
- [5] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), 2006.
- [6] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen - Teil L, Landstraßen,“ 2015.



- LEGENDE:**
- Fahrbahn (Asphalt)
  - gem. Geh- und Radweg (Pflaster)
  - Natursteinpflaster
  - Bankett/Grünfläche
  - Wall
  - Mulde
  - Sichtdreieck



Anmerkungen			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

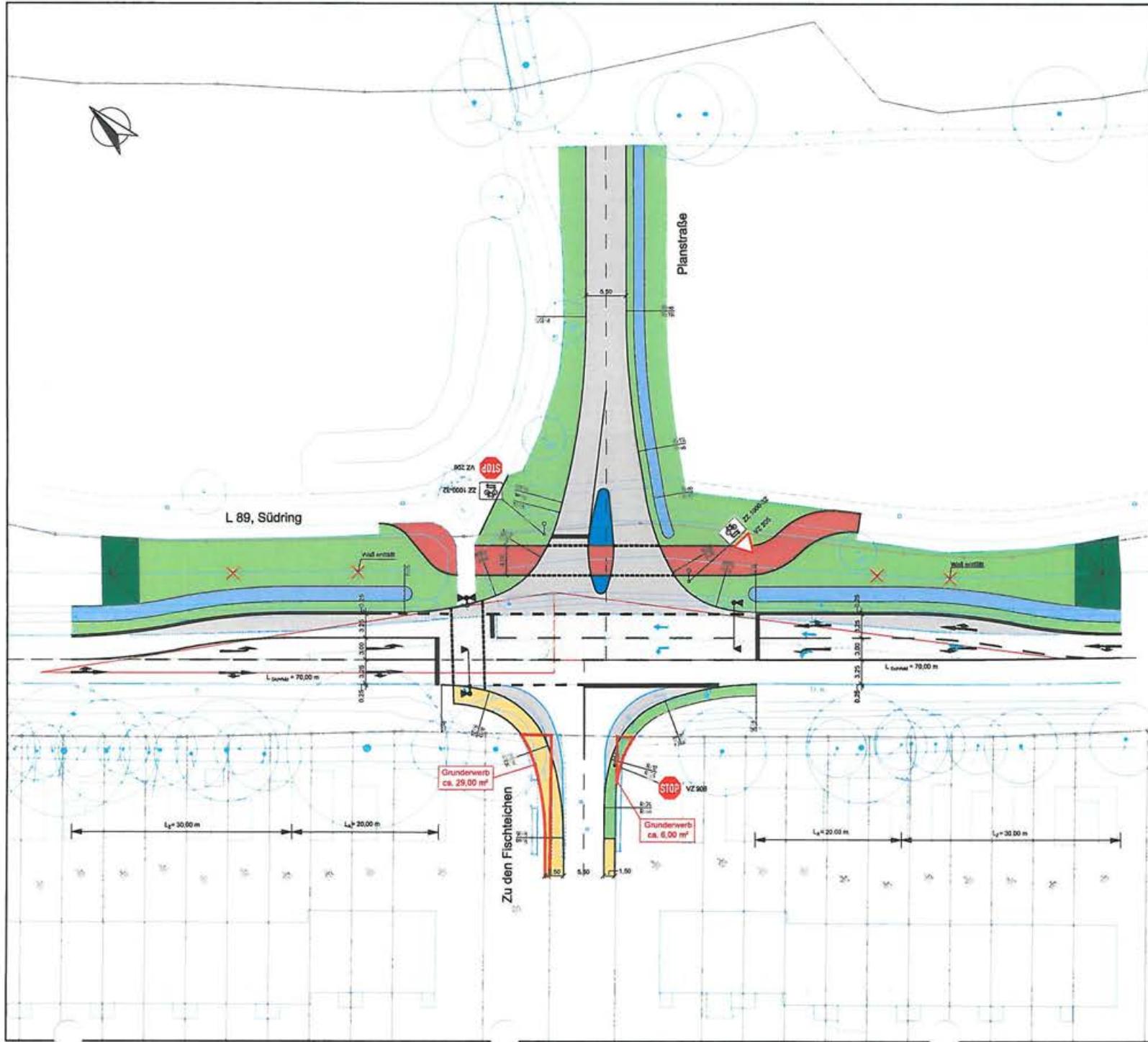
DESE ZEICHNUNG DARF OHNE UNSERE GENEHMIGUNG WEDER NACHGEARBEITET, VERKÜPFÄLTET, NOCH DRETTEN PERSONEN VORGELEGT ODER AUSGEBENDET WERDEN. GEGEN SCHUTZ DES GEISTIGEN EIGENTUMS 808 § 425

PLANNING

**WASSER- UND VERKEHRS-KONTOR**  
BREMENSTADTWESEN FÜR DAS SAARLÄNDISCHE  
BEZIRKSGEBIET BÜRGERMEISTER SCHMIDT & SOHN

Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH  
Hafenstraße 33 • 34137 Neumünster  
Tel. 04121 - 340 3740 Fax 04121 - 340 3749  
e-mail: wvk@wvk-lh.de

BIMB-VORSTADIUM	<b>Stadt Bargteheide</b>		<b>Straßenbauplan</b>	
	<b>L 89, Südtring / B-Plan Nr. 12-3</b> Neubau einer Einmündung rechts rein / rechts raus		Variante 2 M = 1:250	
<b>Vorentwurf</b>			Projekt-Nr.: 115.2240	
	Datum	Zeichner	Anlage	1
bearbeitet	20.02.2017	Arne Runkel	Blatt-Nr.	1
gezeichnet	20.02.2017	Silke Jäger	Straße	L 89, Südtring
geprüft	20.02.2017	[Signature]	Bauwerk	-
			Utschneider	Ort



- LEGENDE:**
- Fahrbahn (Asphalt)
  - Fahrbahn fräsen
  - gem. Geh- und Radweg (Pflaster)
  - Gehweg (Pflaster)
  - Natursteinpflaster
  - Bankett/Grünfläche
  - Wall
  - Mulde
  - Sichtdreieck

Maßstab 1:250

AUSGABEN			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

DESE ZEICHNUNG DARF OHNE UNSERE GENEHMIGUNG WIEDER NACHODRUCKT, VERVIELFÄLTIGT, HOCHDRITTEN PERSONEN VORLEGT ODER AUSGEHÄNDIGT WERDEN. DESETZ ZUM SCHUTZ DES GEISTIGEN EIGENTUMS 808 § 423

PLANNING

**WASSER- UND VERKEHRSSYSTEME-KONTOR**  
INGENIEURBÜRO FÜR DAS BAUWESEN  
BRATISLAVA INGENIEURBÜRO SÖRNHO & KRÖGER

Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH  
Helmstraße 23 • 24539 Hainsrieden  
Tel. 0421 - 265 12-0 • Fax 0421 - 265 12-99  
mailto:info@wvk.de

<b>Stadt Bargteheide</b>		<b>Straßenbauplan</b>	
<b>L 89, Südring / B-Plan Nr. 12-3</b>		<b>Variante 4</b>	
<b>Vollwertige Kreuzung</b>		<b>M = 1:250</b>	
<b>Vorentwurf</b>		Projekt Nr. <b>115.2240</b>	
bearbeitet	Datum	Zeichen	Anlage
	20.02.2017	Anna Ritzsch	2
gezeichnet	20.02.2017	Dirk Jäger	Blatt Nr. 1
geprüft	20.02.2017		Str. 04
			1.89, Südring
			Blatt Nr.