

Gutachterliche Stellungnahme zum
Bebauungsplan Nr. 170 „Westlich Heidland“
in der Stadt Neustadt am Rübberge

Auftraggeber: Grundstücksentwicklungsgesellschaft Neustadt a. Rbge. mbH

Auftragnehmer: Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert
Limmerstraße 41
30451 Hannover
Tel.: 0511 / 571079
Fax: 0511 / 571070
info@ig-schubert.de
www.ig-schubert.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Thomas Müller

Hannover, im September 2018



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Aufgabenstellung und Grundlagen.....	2
2. Prognosebelastungen	3
2.1 Planungsnullfall	3
2.2 Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebietes	4
2.3 Planfall mit Bebauungsplangebiet Nr. 170	4
3. Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen	6

1. Aufgabenstellung und Grundlagen

Die Stadt Neustadt a. Rbge. stellt den Bebauungsplan Nr. 170 „Westlich Heidland“ auf. Es ist geplant, in einem ersten Abschnitt den südlichen Teil des Rahmenplangebietes „Hüttengelände / Siemensstraße“ zu erschließen und zu bebauen. In einem zweiten Schritt soll der nördliche Bereich saniert und erschlossen werden. Das Plangebiet grenzt im Westen sowie im Südosten an bestehende Wohngebiete. Im Süden verläuft ein Wirtschaftsweg, der die Siemensstraße im Osten mit der Dietrich-Bonhoeffer-Straße im Westen verbindet und zukünftig auch als Straßenverbindung genutzt werden soll.

Vorgesehen ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets mit einer Nettobaupfläche von rd. 4,2 ha. Ein Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 170 „Westlich Heidland“ kann Bild 1 entnommen werden.

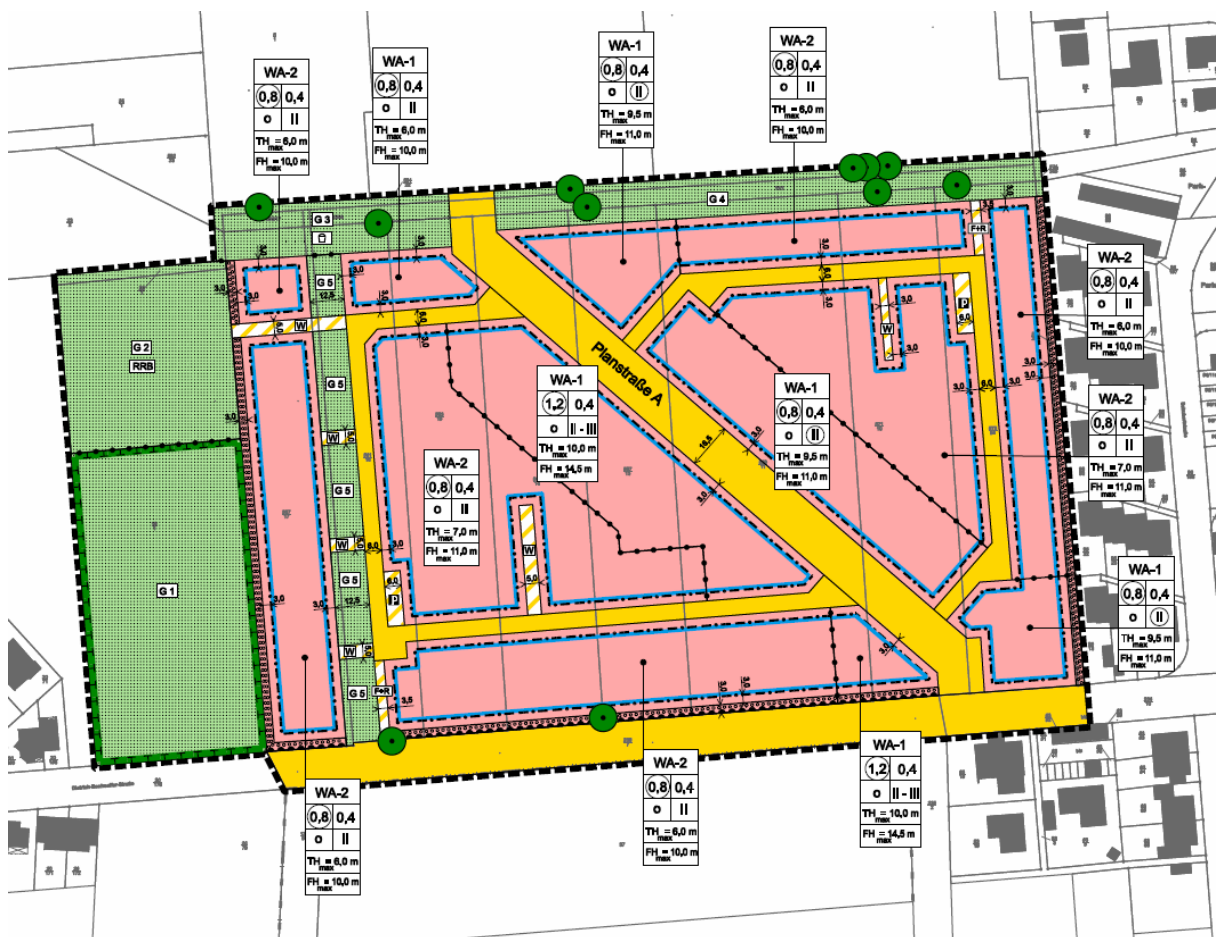


Bild 1: Bebauungsplan Nr. 170 „Westlich Heidland“ – Vorentwurf (*infraplan, Celle*)

Im Rahmen der gutachterlichen Stellungnahme sind die verkehrlichen Wirkungen der geplanten Nutzungen auf das angrenzende Straßennetz zu ermitteln. Hierfür ist das zukünftig zu erwartende Verkehrsaufkommen aus dem B-Plangebiet abzuschätzen und mit den Verkehrsbelastungen im Straßennetz zu überlagern.

Als Grundlage der Untersuchung kann auf das Prognoseverkehrsmodell 2030 der Stadt Neustadt a. Rbge. zurückgegriffen werden, welches unser Büro im Rahmen der Aufstellung des Mobilitätskonzeptes erstellt hat.

2. Prognosebelastungen

2.1 Planungsnullfall

Die Prognosebelastungen im Straßennetz der Stadt Neustadt a. Rbge. für den Zeithorizont 2030 sind im Rahmen der Arbeiten zum Mobilitätskonzept ermittelt worden. Die Prognosebelastungen im Planungsnullfall berücksichtigen die weiteren Strukturplanungen im Stadtgebiet ohne eine Bebauung des Rahmenplangebietes „Hüttengelände / Siemensstraße“ und sind Bild 2 zu entnehmen.

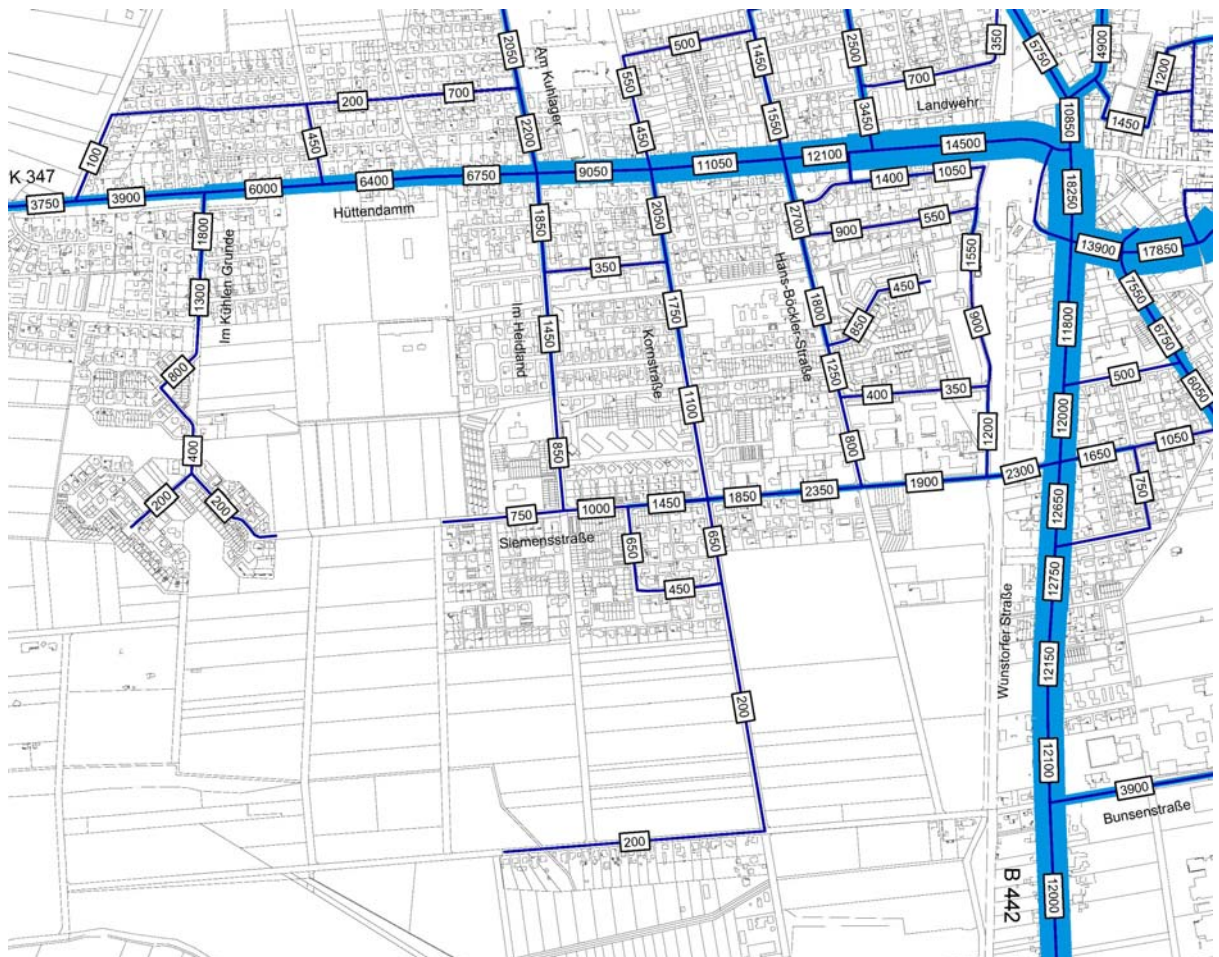


Bild 2: Prognosebelastungen im Planungsnullfall

Der Straßenzug Landwehr / Hüttendamm wird von 3.750 bis 14.500 Kfz/Werktag befahren. Die Siemensstraße weist Prognosebelastungen von bis zu 2.300 Kfz/Werktag auf. Die Straße Im Heidland nimmt zwischen 850 und 1.850 Kfz/Werktag auf.

2.2 Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebietes

Das Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebietes kann durch das Programm Ver_Bau¹ abgeschätzt werden. Dabei sind noch Randbedingungen wie die Größe der Stadt, die Lage des Objektes im Stadtgebiet und die Bedienung durch den öffentlichen Nahverkehr zu beachten.

Dem städtebaulichen Entwurf für das Bebauungsplangebiet ist die Anzahl der Grundstücke und die geplante Bebauung zu entnehmen. Es ist davon auszugehen, dass rd. 50 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern und rd. 50 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern entstehen werden.

Folgende Ansätze werden verwendet:

- 3,5 Einwohner je Wohneinheit (EFH)
- 3,0 Einwohner je Wohneinheit (MFH)
- 3,7 Wege je Einwohner
- Modal-Split Pkw: 60 %
- Pkw-Besetzungsgrad: 1,5 Personen

$$\text{VKA} = (50 \times 3,5 + 50 \times 3,0) \times 3,7 \times 0,6 / 1,5 \approx 480 \text{ Pkw-Fahrten pro Tag.}$$

Unter Berücksichtigung von Ver- und Entsorgungsverkehren wird im Folgenden mit 500 Kfz-Fahrten pro Tag bzw. je 250 Kfz-Fahrten im Quell- und im Zielverkehr gerechnet.

Zur Ermittlung des Verkehrsaufkommens in den Spitzenstunden können die normierten Tagesganglinien für den Quell- und Zielverkehr „Bewohnerverkehr“ aus [1] herangezogen werden. Den Diagrammen ist zu entnehmen, dass in der Spitzenstunde am Morgen mit rd. 15 % des Tagesverkehrsaufkommens im Quell- und mit rd. 3 % im Zielverkehr zu rechnen ist. Als Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde am Morgen sind somit 38 Fahrten als Quell- und 8 Fahrten als Zielverkehr zu berücksichtigen. Für die Spitzenstunde am Nachmittag sind 7 % im Quell- und 14 % im Zielverkehr ausgewiesen. Damit errechnen sich 18 Fahrten als Quell- und 35 Fahrten als Zielverkehr.

2.3 Planfall mit Bebauungsplangebiet Nr. 170

Das Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebietes „Westlich Heidland“ ist in das Prognoseverkehrsmodell der Stadt Neustadt a. Rbge. eingearbeitet worden. Solange die Straße über das Hüttengelände nicht bis zum Hüttendamm fertig gestellt ist, wird der gesamte Quell- und Zielverkehr über den geplanten Anschluss an der Siemensstraße fließen.

¹ Ver_Bau: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung, Büro Bosserhoff, Gustavsburg, 2018

Die prognostizierten Verkehrsbelastungen für den Planfall mit Bebauungsplangebiet in Bild 3 zeigen, dass die Verkehrsbelastungen auf der Siemensstraße auf Werte zwischen 1.200 und 2.500 Kfz/Werntag ansteigen werden. Für die neue Straßenverbindung zwischen Siemensstraße und Dietrich-Bonhoeffer-Straße im Süden des Plangebietes werden rd. 250 Kfz/Werntag prognostiziert. Über die Straße Im Heidland werden zukünftig 1.250 bis 2.250 Kfz/Werntag fließen. Die Verkehrsbelastungen auf dem Straßenzug Landwehr / Hüttendamm steigen geringfügig auf bis zu 14.700 Kfz/Werntag an.

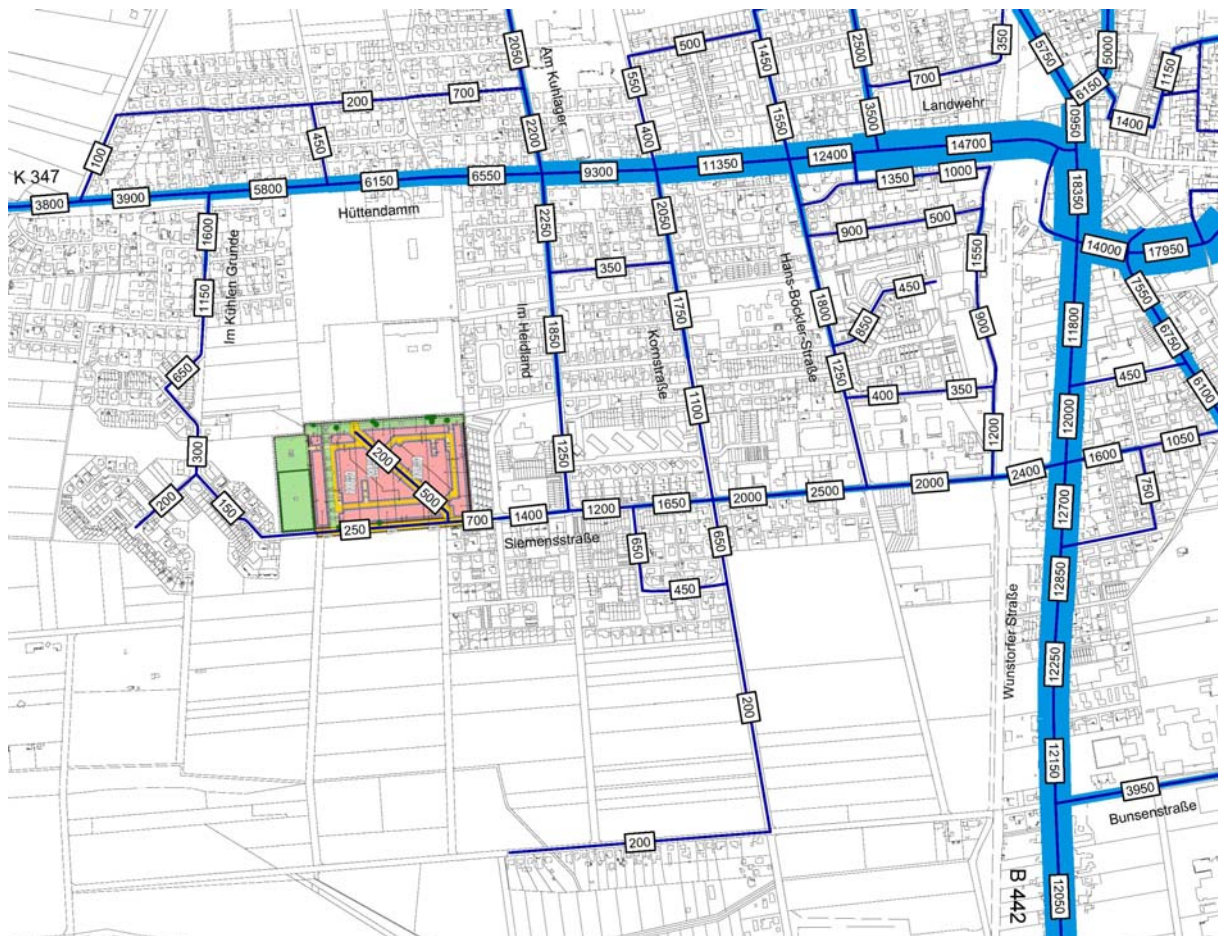


Bild 3: Prognosebelastungen mit Bebauungsplangebiet Nr. 170 „Westlich Heidland“

Den Belastungsdifferenzen zwischen Planfall und Planungsnullfall in Bild 4 können die verkehrlichen Wirkungen des Bebauungsplans entnommen werden. Die Verkehrsbelastungen auf der Siemensstraße steigen im westlichen Abschnitt um rd. 700 Kfz/Werntag an. Neben dem Verkehr aus dem Bebauungsplangebiet werden auch über 200 Kfz/Werntag in/aus Richtung Dietrich-Bonhoeffer-Straße die neue Straßenverbindung nutzen, wodurch die Straße Im Kühlen Grunde entlastet wird.

Die östlichen Abschnitte der Siemensstraße werden mit 100 bis 200 Kfz/Werntag nur gering belastet. Rd. 450 Kfz/Werntag werden über die Straße Im Heidland in/aus Richtung Hüttendamm fließen. Der Straßenzug Landwehr / Hüttendamm wird 200 bis 250 Kfz/Werntag zu-

sätzlich aufnehmen. Östlich der Bahn verteilt sich der zusätzliche Verkehr im Hauptverkehrsstraßennetz in verschiedene Richtungen, so dass auf den einzelnen Abschnitten nur geringe Mehrbelastungen von 50 bis 100 Kfz/Werktag zu verzeichnen sind.

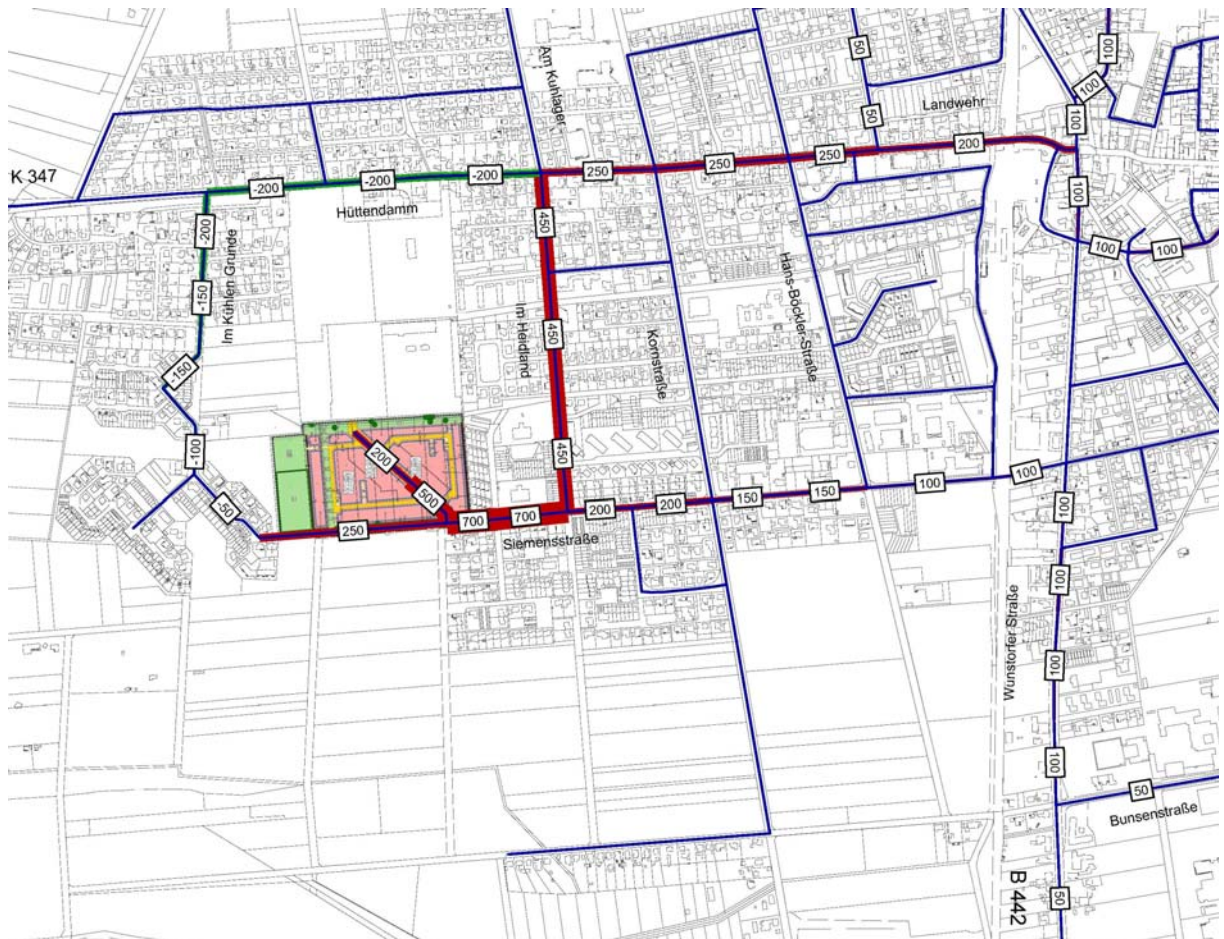


Bild 4: Belastungsdifferenzen zwischen Planfall und Planungsnullfall

3. Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen

Die Stadt Neustadt a. Rbge. stellt den Bebauungsplan Nr. 170 „Westlich Heidland“ auf. Die Fläche ist Teil des Rahmenplangebietes „Hüttengelände / Siemensstraße“ und soll als erster Abschnitt erschlossen und bebaut werden. Mittelfristig ist daher eine durchgehende Straßenverbindung zwischen Hüttendamm und Siemensstraße geplant. In den ersten Jahren wird das Bebauungsplangebiet jedoch ausschließlich über die Siemensstraße erschlossen.

Im Rahmen der gutachterlichen Stellungnahme wurde das zu erwartende Verkehrsaufkommen aus dem Bebauungsplangebiet abgeschätzt und mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen im angrenzenden Straßennetz überlagert. Der westliche Abschnitt der Siemensstraße wird zunächst fast den gesamten Quell- und Zielverkehr des Bebauungsplangebietes mit einer Größenordnung von rd. 500 Kfz/Werktag aufnehmen müssen. Nur ein kleiner Teil

des Verkehrs wird über den neuen Straßenabschnitt südlich des Bebauungsplangebietes in/aus Richtung Dietrich-Bonhoeffer-Straße fließen.

Im weiteren Verlauf wird die Straße Im Heidland vom zusätzlichen Verkehrsaufkommen sowie vom Verkehr in/aus Richtung Dietrich-Bonhoeffer-Straße stärker belastet werden, da sie die erste Straßenverbindung in/aus Richtung Hüttendamm darstellt. Ein kleinerer Anteil des Verkehrs wird über die Siemensstraße in/aus Richtung Osten fließen.



Bild 5: Im Heidland → Norden



Bild 6: Siemensstraße → Osten

Die Straße Im Heidland und die Siemensstraße haben im Verkehrsnetz der Stadt Neustadt a. Rbge. die Funktion von Sammelstraßen. Sie weisen einen dementsprechenden Ausbau mit bituminös befestigter Fahrbahn und beidseitig angeordneten Gehwegen auf. Darüber hinaus sind sie Bestandteil des Busstreckennetzes und werden von der Linie 804 befahren.

Die prognostizierten Verkehrsbelastungen für die Straße Im Heidland und die Siemensstraße weisen auch mit dem Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebietes und der neuen Straßenverbindung nach Westen eine Größenordnung auf, die für Sammelstraßen als verträglich einzustufen ist. Auch andere Sammelstraßen im Stadtgebiet weisen vergleichbare und z. T. auch höhere Belastungen auf. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass nach Realisierung der Straßenverbindung über das Hüttengelände die Verkehrsbelastungen – zumindest in der Straße Im Heidland – wieder absinken werden.

Hannover, im September 2018

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert

(Dipl.-Ing. Th. Müller)