

Verkehrliche Bewertung zum Bebauungsplan Nr. 92 und zur 41. FNP-Änderung der Stadt Ahrensburg

ENTWURF

Ausgearbeitet von:

urbanus GbR
An der Untertrave 81-83
23552 Lübeck

Auftraggeber:

Stadt Ahrensburg – Fachbereich IV
Manfred-Samus-Str. 5
22926 Ahrensburg

LEG Entwicklung GmbH
Eckernförder Straße 212
24119 Kronshagen

Lübeck, im April 2012

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS UND VERFAHRENSWEISE	2
2. VERKEHRLICHE AUSGANGSLAGE	4
3. VERKEHRSPROGNOSE.....	9
3.1 VERKEHRS-STRUKTURELLE RAHMENBEDINGUNGEN.....	9
3.2 ZUSÄTZLICHES VERKEHRS-AUFKOMMEN DURCH DEN BPLAN 92	10
3.3 VERKEHRSBILD IM PROGNOSE-NULL-FALL.....	11
3.4 VERKEHRSBILD IM PROGNOSE-MIT-FALL	11
4. BEWERTUNG DER VERKEHRLICHEN AUSWIRKUNGEN ZUM BPLAN 92	15
5. QUELLENVERZEICHNIS	16
ANHANG.....	17

Bildverzeichnis

Bild 1: BPlan Nr. 92 (Entwurf der Stadt Ahrensburg; Stand: März 2012)	2
Bild 2: Einordnung des BPlans 92 in das bestehende Straßennetz der Stadt Ahrensburg.....	5
Bild 3: Erhebungsstellen für den Masterplan Verkehr im inneren Ahrensburger Stadtgebiet	6
Bild 4: Durchschnittliche werktägliche Kfz-Belegung 2010.....	7
Bild 5: Kfz-Ströme am Knoten Lübecker Straße / Am Weinberg 2009/ 2010	8
Bild 6: Übersicht des untersuchten Straßennetzes im Umfeld des Plangebietes.....	12
Bild 7: Verkehrsbilder für den „Prognose-Null-Fall 2025“	13
Bild 8: Verkehrsbilder für den „Prognose-Mit-Fall 2025“	14

1. Anlass und Verfahrensweise

Die Stadt Ahrensburg möchte das Gebiet westlich der Lübecker Straße in Höhe der Einmündung Gartenholz mit dem Bebauungsplan Nr. 92 zu einem neuen Wohngebiet nebst einer Nahversorgung entwickeln. Für das Wohngebiet sind 350 Wohneinheiten vorgesehen. Das zugehörige Nahversorgungszentrum erlaubt Einzelhandel von 800 m² (Lebensmittelmart), eine Kindertagesstätte mit 6 Gruppen von bis zu 1.200 m² (Baufeld 1) sowie weitere gewerbliche Nutzungen (mit geringer Verkehrserzeugung) von bis zu 1.000 m² (Baufeld 24).

Die Anbindung des Baugebietes an die Lübecker Straße (B 75) soll auf Höhe der heutigen Einmündung Gartenholz erfolgen. Damit wird aus dem derzeit 3-armigen Knoten an der Lübecker Straße ein 4-armiger Knotenpunkt. Bild 1 zeigt den Entwurfsstand des BPlans 92 vom März 2012.



Bild 1: BPlan Nr. 92 (Entwurf der Stadt Ahrensburg; Stand: März 2012)

Im Rahmen der BPlan-Erstellung ist auch eine Lärmuntersuchung durchzuführen, die auf den Verkehrsdaten aufbaut. Hierbei sind im Wesentlichen die künftig zu erwartenden Verkehrsimmissionen zu beurteilen. Für die verkehrliche Seite sind die Auswirkungen, die sich aus der Umsetzung des BPlans ergeben (Prognose-Mit-Fall), gegenüber dem Ausgangszustand ohne Neubesiedlung (Prognose-Null-Fall) aufzuzeigen und zu bewerten. Neben der Beurteilung der Auswirkungen auf das Gesamtverkehrssystem der Stadt Ahrensburg erfolgt eine separate Dimensionierung der Straßen und des Knotenpunktes an der B75 durch das Planungsbüro Hahm pbh.

Die für die verkehrliche Bewertung notwendigen Berechnungen erfolgten mit dem abgestimmten Verkehrsmodell des Masterplans Verkehr, der sich parallel in der Bearbeitung befindet. Hieraus resultieren auch die Grundstrukturen des Verkehrssystems wie das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsverflechtungen. Zentrale Datengrundlagen des Verkehrsmodells bilden zum Einen die Strukturdaten mit den entsprechenden Entwicklungsprognosen und die Ergebnisse von Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2009. Für den Knoten Lübecker Straße /Gartenholz liegen außerdem Kurzzeitzählungen des Planungsbüros pbh für die Hauptverkehrsintervalle 6 - 9 sowie 15 - 18 Uhr aus dem September 2011 vor.

In einem ersten Schritt erfolgte die Prognose des Verkehrsaufkommens auf Basis des vorhandenen Straßennetzes für 2025; also ohne zusätzliche Netzschlüsse (entspricht dem „Trendszenario“ im Masterplan Verkehr). Unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich eingetretenen politischen Beschlusslage und der überarbeiteten städtebaulichen Nutzungen wurde in einem zweiten Schritt eine erneute Berechnung des Verkehrsaufkommens für das Prognosejahr 2025 vorgenommen, das die Grundlage für die weitere Bearbeitung bildet.

Für die verkehrliche Bewertung und die Bereitstellung von Verkehrsdaten für die Lärmberechnungen wurden dann folgende Planfälle untersucht:

- Prognose-Null-Fall 1 ohne das Vorhaben BPlan 92 und ohne die Nordtangente,
- Prognose-Null-Fall 2 ohne das Vorhaben BPlan 92, aber mit dem Netzschluss Nordtangente,
- Prognose-Mit-Fall 1 mit dem umgesetzten BPlan 92 und ohne Nordtangente,
- Prognose-Mit-Fall 2 mit dem umgesetzten BPlan 92 und mit dem Netzschluss Nordtangente.

Für die genannten Planfälle wurden die durchschnittlichen werktäglichen Verkehrsbelegungen (DTV-w) der für die Verkehrsbewertung und die Lärmberechnungen relevanten Streckenabschnitte im Umfeld der BPlan-Gebiete im Verkehrsmodell berechnet. Für die Lärmberechnungen wurden die Kfz-Belegungen auf DTV umgerechnet und zusätzlich die Tag-Nacht-Verteilung des Verkehrs (6-22 Uhr und 22-6 Uhr) sowie die dazugehörigen Lkw-Anteile ermittelt.

2. Verkehrliche Ausgangslage

Die Stadt Ahrensburg ist gut in das übergeordnete Straßennetz der Metropolregion Hamburg eingebunden und entsprechend gut verkehrlich erreichbar: Die Bundesautobahn A1 (Bremen – Hamburg – Lübeck) führt südlich in unmittelbarer Nähe am Stadtgebiet vorbei, wobei Ahrensburg über die Anschlussstellen „Ahrensburg“ und „Bargteheide“ erreichbar ist. Die Entfernung ins Hamburger Stadtzentrum beträgt etwa 30 km, in die Kreisstadt Bad Oldesloe 20 km und zum Oberzentrum Lübeck gut 40 km.

Innerhalb der Stadt wird ein wesentlicher Anteil der Verkehrsströme von der B75, die das Stadtgebiet von Südwest nach Nordost durchquert und der L224 (Ostring – Verlängerter Ostring) aufgenommen. Mehrere Landes- und Kreisstraßen, die in die Umlandgemeinden führen, komplettieren das städtische Straßennetz (vgl. Bild 2). Das Plangebiet liegt nördlich des Stadtzentrums unmittelbar an der B 75 (Lübecker Straße), die am südlichen Ende über den Ostring ins Stadtzentrum führt und im Norden die Verbindung an die Gemeinde Delingsdorf und die Stadt Bargteheide herstellt.

Auch wenn das bestehende Ahrensburger Straßennetz in der Gesamtschau als ausreichend leistungsfähig bezeichnet werden kann, sind einzelne Straßenzüge und Knotenpunkte in den Hauptverkehrszeiten stark belastet und kurzzeitig auch überlastet. Durchschnittliche Verkehrsbelegungen von 17.000 bis 20.000 Kfz/Tag (DTV) führen gerade auf der B75 (Hamburger Str. und Lübecker Str.) nicht nur zu Problemen im Verkehrsablauf an einzelnen Knotenpunkten sondern auch zu spürbaren Schadstoff- und Lärmbelastungen der angrenzenden Wohnbebauung. Das bestehende GE Nord, das nördlich des Beimoorwegs und damit in Nachbarschaft des Plangebietes liegen ist derzeit nur durch den Beimoorweg und den Kornkamp-Süd an den Ostring, der auch als Zubringer zur A1 fungiert, angebunden. Ein Großteil der Verkehrsströme wird derzeit über den Beimoorbogen abgewickelt.

Um verlässliche Ausgangsdaten zur Verkehrsnachfrage zu erhalten, wurden im Rahmen des Masterplans Verkehr an diversen Knotenpunkten und Streckenabschnitten in Ahrensburg 2009 und wiederholt 2010 Verkehrserhebungen durchgeführt und in ein gesamtstädtisches Verkehrsmodell eingespeist. Um die verschiedenen Kfz-Ströme möglichst kleinräumig identifizieren zu können, kamen Querschnittszählungen, Knotenstromzählungen und Kordonerhebungen sowie ergänzende Radarmessungen zur Anwendung. Eine Übersicht der Erhebungsstellen im Umfeld des Plangebietes zeigt Bild 3.

Im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist Ahrensburg über die Schiene sowohl mit der Regionalbahn, als auch mit der Hamburger U-Bahn (U1) zu erreichen. Der 2010 neu eröffnete Haltepunkt Ahrensburg-Gartenholz liegt ca. 1 km vom Plangebiet BPlan 92 entfernt und bietet eine umsteigefreie Verbindung nach Bad Oldesloe, Bargteheide und Hamburg. Das Stadtgebiet selber wird durch einen Stadtverkehr erschlossen, wobei die Buslinien im Stunden- oder Halbstundentakt verkehren. Am Bahnhof Ahrensburg bestehen Anschlüsse an den Schienenpersonennahverkehr, an den beiden U-Bahn-Stationen Übergänge in das Hamburger Schnellbahnnetz. Ergänzt wird das Bussystem durch Regionalbuslinien, die vor allem in die Nachbargemeinden Ammersbek, Delingsdorf und Großhansdorf ÖPNV-Verbindungen herstellen. Ahrensburg liegt im Verkehrs- und Tarifverbund HVV.



Bild 2: Einordnung des BPlans 92 in das bestehende Straßennetz der Stadt Ahrensburg

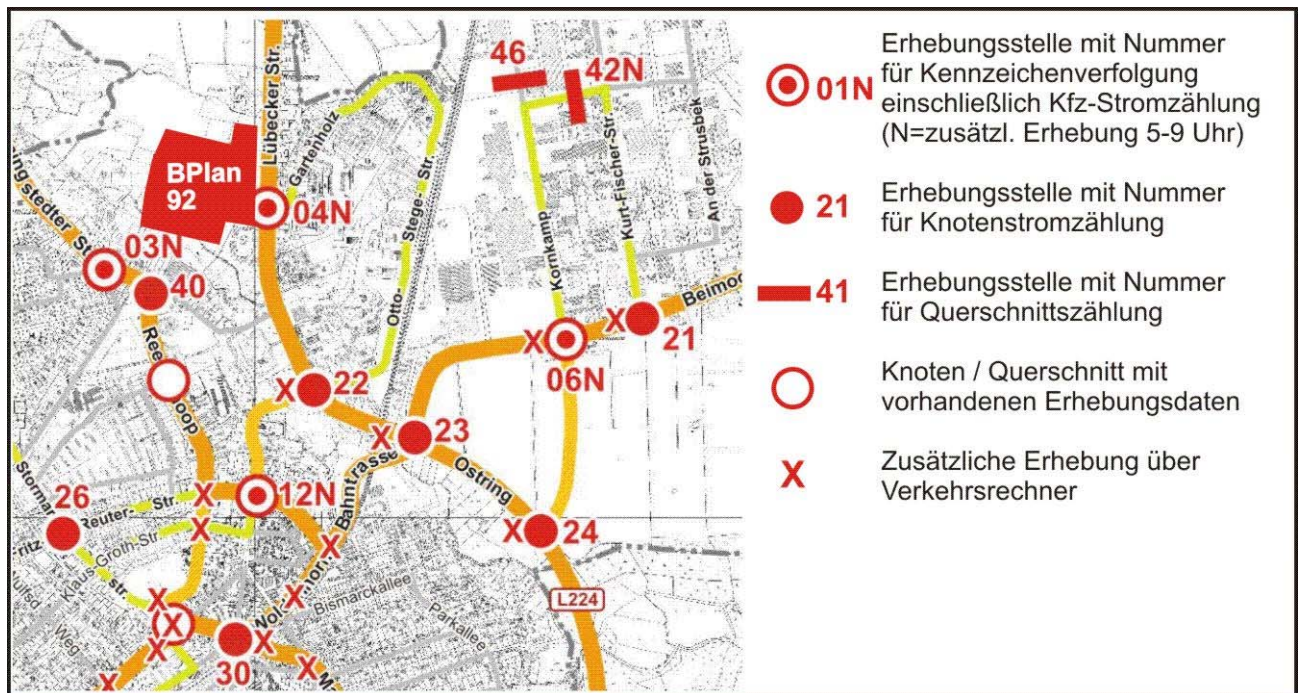


Bild 3: Erhebungsstellen für den Masterplan Verkehr im inneren Ahrensburger Stadtgebiet

Bild 4 zeigt die täglichen Verkehrsbelegungen für das übergeordnete Ahrensburger Straßennetz aus den Berechnungen des Verkehrsmodells mit den einbezogenen Ergebnissen der Verkehrserhebungen aus 2009 und 2010. Die Lübecker Straße weist heute im mittleren Abschnitt (Einmündung Gartenholz) Kfz-Belegungen von ca. 18.000 Kfz / 24h auf, die allerdings aktuell nur in den Verkehrsspitzen zu einer Ausschöpfung der Leistungsfähigkeit führen. Bis zum Stadtzentrum nimmt die Verkehrsbelastung noch etwas zu (auf ca. 19.000 Kfz / 24h), während die Belegung Richtung nördliche Stadtgrenze auf ca. 15.000 Kfz / 24h abnimmt.

Im Umfeld des BPlangebietes 92 wurde 2009/2010 nur der Knotenpunkt „Lübecker Straße / Am Weinberg“ gezählt, während am Knoten Gartenholz / B75 eine Kennzeichenerfassung erfolgte. Bild 5 zeigt für den Knoten Am Weinberg die werktäglichen Fahrzeugströme. Für den Knoten Gartenholz / B75, über den die künftige Anbindung des Plangebietes erfolgt, wurde 2011 nochmals eine Knotenstromerhebung in ausgewählten Zeitbereichen durchgeführt, die gegenüber 2009 einen leichten Rückgang der Verkehrsmengen insbesondere aus dem Gartenholz ergibt. Dies ist aber plausibel, da nach den aktuellen Statistiken in den Hamburger Randkreisen sowohl die Motorisierung als auch die Kfz-Verkehrsleistung in den letzten Jahren erstmals rückläufig war, sicherlich maßgeblich beeinflusst durch die hohen Kraftstoffpreise.

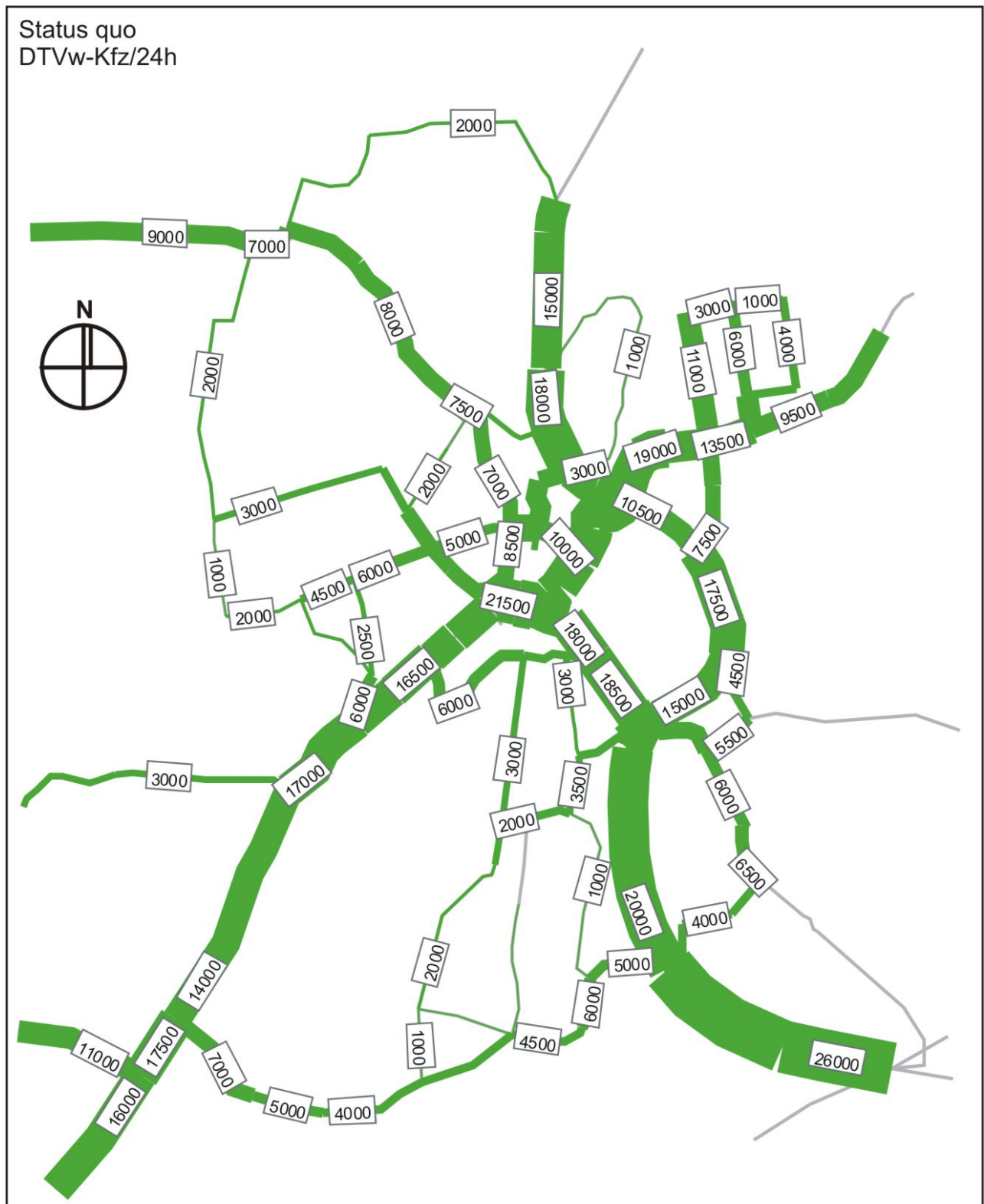


Bild 4: Durchschnittliche werktägliche Kfz-Belegung 2010

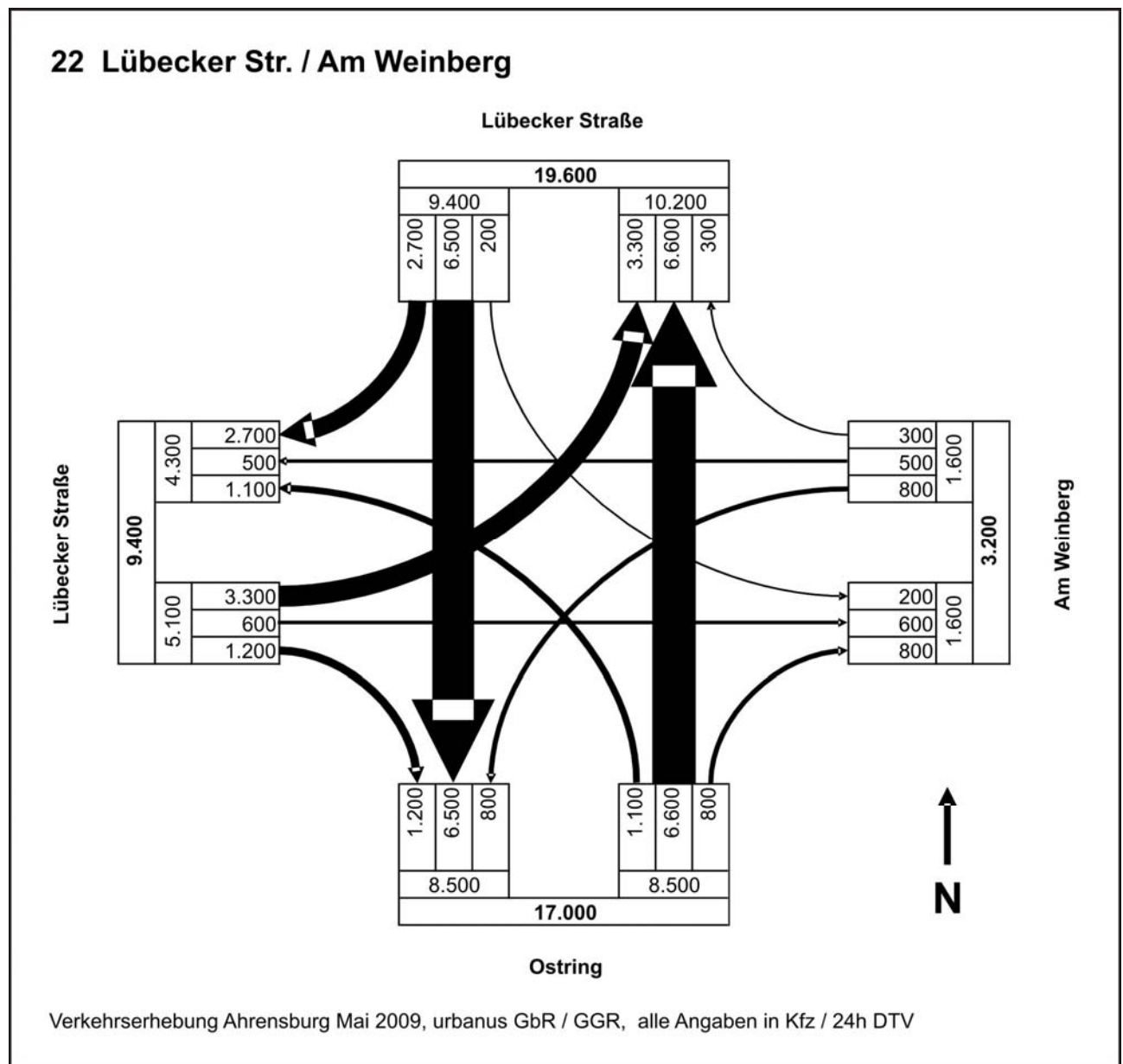


Bild 5: Kfz-Ströme am Knoten Lübecker Straße / Am Weinberg 2009/ 2010

3. Verkehrsprognose

3.1 Verkehrs-strukturelle Rahmenbedingungen

Der Verkehrsprognose liegen zunächst die gesamtstädtischen Annahmen aus dem „Trendszenario“ des Masterplans Verkehr Ahrensburg zugrunde, Projektionszeitraum ist das Jahr 2025. Im Einzelnen handelt es sich um folgende gesamtstädtische Rahmenbedingungen (im Vergleich Status quo 2010 zu Trendszenario 2025):

Strukturdaten:

- Zunahme der Bevölkerung auf etwa 34.000 EinwohnerInnen in Ahrensburg (Variante 2 der Prognose aus dem ISEK),
- demografische Entwicklung der Bevölkerung lt. Landesprognose für den Kreis Stormarn,
- Zunahme der Motorisierung durch Zunahme beim Pkw-Bestand um ca. 9 %,
- Zunahme der regionalen und großräumigen (Durchgangs-) Verkehre um ca. 20 % auf Basis der Landesprognose und der Bundesverkehrswegeplanung

Fertiggestellte Projekte der Stadtentwicklung:

- Neubauten im Stadtzentrum (CCA, P.-Rantzau-Haus, Ärztezentrum, Seniorenheim),
- Wohnungsneubau mit mehr als 50 Wohneinheiten (Nachverdichtung Reeshoop NL und Gartenholz, Schacht-Gelände, Erlenhof, Wulfsdorf),
- neue Gewerbeflächen (Beimoor-Süd, BPlan 82).

Verkehrliche Rahmendaten:

- Allgemeine Verkehrsentwicklungen hinsichtlich Verkehrsverhalten und Lkw-Verkehrsaufkommen übernommen aus der Bundesverkehrswegeplanung und wissenschaftlichen Studien,
- Zunahme der regionalen und großräumigen (Durchgangs-) Verkehre um 20 % (auf Basis der Landesprognose und Bundesverkehrswegeplanung)

Änderungen im Verkehrssystem:

- Straßennetz: Öffnung Große Straße (Ausfahrt CCA-Tiefgarage) und Mühlenredder,
- Parken: Tiefgarage CCA in Betrieb, Parkplätze Stormarnstr. und Manfred-Samusch-Str. entfallen
- ÖPNV: Bahnstation Gartenholz in Betrieb

Das jetzt im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum BPlan92 untersuchte Straßennetz umfasst die in Bild 6 dargestellten Straßen. Neben den Netzergänzungen innerhalb der Plangebiete wurden für die Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen und für die Lärmberechnungen auch die angrenzenden Straßen des übergeordneten Netzes mit in die Betrachtung aufgenommen.

Die unterschiedlichen Varianten der verkehrlichen Planfälle (vgl. Kap. 1) werden wesentlich durch die zukünftigen Veränderungen der städtischen Verkehrsinfrastruktur beeinflusst. Hier ist vorrangig der geplante und im Masterplan von hoher Priorität eingestufte Bau der Nordtangente mit dem favorisierten Trassenkorridor zwischen Kornkamp und Lübecker Straße / B75 zu nennen.

Da vom Bau- und Planungsausschuss die Durchführung eines formellen Planfeststellungsverfahrens für die Nordtangente beschlossen wurde und die Maßnahme von hoher verkehrlicher Bedeutung für die gesamte Stadt- und Verkehrsentwicklung ist, wird die Wahrscheinlichkeit für die Realisierung dieser Maßnahme als hoch eingestuft und daher eine Aufnahme in die vorliegende Untersuchung für sinnvoll gehalten. Durch den Bau der Nordtangente werden signifikante Verkehrsverlagerungen erwartet. Die Nordtangente führt starke Verkehrsströme von der B75 (Lübecker Str.) ab, die dann überwiegend in das GE Nord fließen (Zielverkehr) oder über Kornkamp und Kornkamp-Süd wieder bis zum Ostring verlaufen (Durchgangsverkehr). Die durch die Nordtangente aufgenommenen Verkehre liegen bei etwa 8.000 Kfz pro Tag.

3.2 Zusätzliches Verkehrsaufkommen durch den BPlan 92

Aus den geplanten Nutzungen für das Plangebiet „Erlenhof“ ergeben sich Neuverkehre aus Wohnnutzung, Einzelhandel und Gewerbe/Dienstleistungen.

Der im Verkehrsmodell verwendete Ansatz zur Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch **Wohnnutzung** basiert auf allgemein-wissenschaftlichen Kenngrößen, die in 2 Punkten durch ortsspezifische Werte ersetzt werden:

- Die Wegehäufigkeit liegt bei der Ahrensburger Stadtbevölkerung bei 3,9 Wegen pro Einwohner und Tag (vgl. Haushaltsbefragung 2009).
- Der Kfz-Anteil im Modal Split des Einwohnerverkehrs liegt heute in Ahrensburg bei etwa 55% (vgl. Haushaltsbefragung 2009). Zielsetzung ist es, diesen mittel- bis langfristig auf unter 50% zu senken und damit den Marktanteil des „Umweltverbundes“ auf über 50% zu steigern. Aufgrund der Lage des Erlenhofes und der erwarteten Bewohnerstruktur wird aber für den Erlenhof mit einem Anteil von 55% Kfz-Verkehr gerechnet (entspricht dem heutigen gesamtstädtischen Kfz-Anteil).

Unter Berücksichtigung der o.g. Werte ergibt sich aus den berechneten knapp 4.000 Einwohnerwegen / Tag ein Aufkommen von etwa 1.600 Kfz-Fahrten / Tag.

Über die Wohnnutzung hinausgehende Verkehrserzeuger sollen sich auf eine Versorgungsfunktion des Erlenhofes konzentrieren, so dass hierdurch im Wesentlichen quartiersbezogene Verkehre (Binnenverkehre) entstehen, die wiederum hauptsächlich zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Daher ist auch **Einzelhandel** (kleiner Verbrauchermarkt) sowie eine Kindertagesstätte auf den Quartiersbedarf ausgerichtet. Die gleiche Sensibilität wie für den Einzelhandel ist auch auf die Ausweisung gewerblicher Nutzungen anzusetzen. Auch hier gilt die Devise quartiersbezogene Einrichtungen zu präferieren und vor allem kundenintensive Unternehmen mit größerem Einzugsbereich zu vermeiden. Insgesamt ergibt sich aus den sonstigen, nichtwohnbefogenen Nutzungen ein Verkehrsaufkommen von knapp 1.000 Kfz-Fahrten / Tag. Insgesamt führt dies zu einem Quell-Ziel-Verkehre im Bezug auf das Plangebiet von rund 2.500 Kfz-Fahrten pro Tag, der über die B75 zu- und abfließt.

3.3 Verkehrsbild im Prognose-Null-Fall

Der Prognose Null-Fall 1 setzt auf dem Trendszenario des Masterplans auf, allerdings ohne die Bebauung des Erlenhofs. Mit in den Verkehrsberechnungen enthalten ist allerdings die Besiedlung neuer Gewerbeflächen im Bereich Beimoor Süd, die sich aus der Umsetzung der BPläne 82 und 88 ergibt. Ohne den Bau der Nordtangente ergibt sich für 2025 eine Belegung der B75 im Zulauf des Beimoorknotens von etwa 19.000 Kfz / 24h und auf der B75 (Lübecker Straße) zwischen Am Weinberg und Gartenholz eine Belegung zwischen 20.000 und 22.000 Kfz / 24h (vgl. Bild 7). Nördlich der Einmündung Gartenholz vermindert sich die Belastung auf der Lübecker Straße auf 17.000 Kfz / 24h. Auf der Straße Gartenholz selber ist an der Einmündung zur B 75 mit einer werktäglichen Belastung von etwa 4.000 Kfz zu rechnen.

Im Prognose-Null-Fall mit dem Netzschluss der Nordtangente wird es zu einer deutlichen Entlastung sowohl des Beimoorweges als auch der Lübecker Straße (B 75) kommen. Ein Teil des von/nach Norden fließenden Verkehrs wird von der B75 auf den Straßenzug Nordtangente – Kornkamp - Kornkamp Süd verlagert, wobei die Nordtangente bis zu 8.000 Kfz / 24h aufnimmt. Im Straßenzug Kornkamp – Kornkamp Süd steigt dadurch die Kfz-Belegung entsprechend an. Die Nordtangente eröffnet zudem die Möglichkeit, die Lübecker Straße in den Nachtstunden für den Schwerlastverkehr zu sperren.

Der Schwerverkehrsanteil liegt auf den untersuchten Straßen(abschnitten) im Tageszeitraum 6 bis 22 Uhr zwischen 5 und 10 %. Ansonsten wird davon ausgegangen, dass sich an der zeitlichen Verteilung des Verkehrs (Tagesganglinie) keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Status quo ergeben. Demnach werden tagsüber auf den Hauptverkehrsstraßen 93% und auf den Erschließungsstraßen 97 % des gesamt-täglichen Fahrzeugverkehrs abgewickelt.

3.4 Verkehrsbild im Prognose-Mit-Fall

Die Haupteerschließung des Plangebiets BPlan 92 erfolgt durch eine Sammelstraße in Ringform, von der wiederum kleine Stichstraßen abgehen (vgl. auch Bild 1). Das Neubaugebiet wird ebenfalls an den ÖPNV angeschlossen, so dass die Sammelstraße im Einrichtungsverkehr halbstündlich durch einen Linienbus befahren wird.

Für den „Prognose-Mit-Fall“ wurde zunächst die Verkehrserzeugung aus dem Plangebiet in das Verkehrsmodell aufgenommen und der Neuverkehr auf das Straßennetz umgelegt.

Das Plangebiet BPlan 92 wird aufgrund der Erschließungsform nur durch Quell- und Zielverkehr belastet, Durchgangsverkehr ist nicht zu erwarten. Dadurch ergibt sich im Einmündungsbereich der Planstraße A zur B 75 (vgl. Bild 7) eine werktägliche Kfz-Belegung von etwa 2.500 Kfz. Auf den übrigen Abschnitten der Sammelstraße werden Belegungen zwischen 800 und 1.000 Kfz/24h erwartet. Diese Belastung ist bei beiden „Mit-Fällen“ identisch anzusetzen.

Auch bei den verkehrlichen Berechnungen der Prognose-Mit-Fälle wird davon ausgegangen, dass alle Bauabschnitte der BPläne 82 und 88 umgesetzt sind.

Im Prognose-Mit-Fall 1 (ohne Nordtangente) wird sich die Verkehrssituation im nördlichen Ahrensburger Straßennetz weiter verschlechtern. Zu den Verkehren aus dem Prognose-Null-Fall 1 kommen die Neuverkehre aus dem Plangebiet noch hinzu. Dadurch ergibt sich eine Belegung der B75 im Zulauf des Beimoorknotens von über 21.000 Kfz/24h und auf der B75 (Lübecker Straße) zwischen Am Weinberg und Gartenholz von bis zu 24.000 Kfz/24h (vgl. Bild 8).

Mit diesen Kfz-Belegungen wird die Leistungsfähigkeit nicht nur der Knotenpunkte, sondern auch des Straßenquerschnitts südlich des Knotens B75 / Gartenholz / Erlenhof in den Verkehrsspitzen erreicht bzw. überschritten. Nördlich der Einmündung Gartenholz bleibt die Belastung auf der Lübecker Straße gegenüber dem Prognose- Nullfall 1 nahezu unverändert. Auf der Straße Gartenholz erhöht sich die werktägliche Belastung an der Einmündung zur B 75 auf etwa 4.500 Kfz, da es auch Verkehrsbeziehungen zwischen der Siedlung Gartenholz und Erlenhof gibt (im Wesentlichen bedingt durch den Einzelhandel und die KITA).

Auch im Prognose-Mit-Fall 2 (mit Nordtangente) erhöhen sich die Belegungswerte auf der Lübecker Straße gegenüber dem entsprechenden Prognose-Null-Fall 2. Da aber durch den Bau der Nordtangente schon im Null-Fall eine deutliche Entlastung der B75 erreicht werden kann, führt das Verkehrsaufkommen aus dem Plangebiet zwar zu einer Erhöhung der Verkehrsbelegung, aber nicht mehr zu einer Überschreitung der Leistungsfähigkeit. Das Verkehrsbild für den Prognose-Mit-Fall 2 ist ebenfalls Bild 8 zu entnehmen.

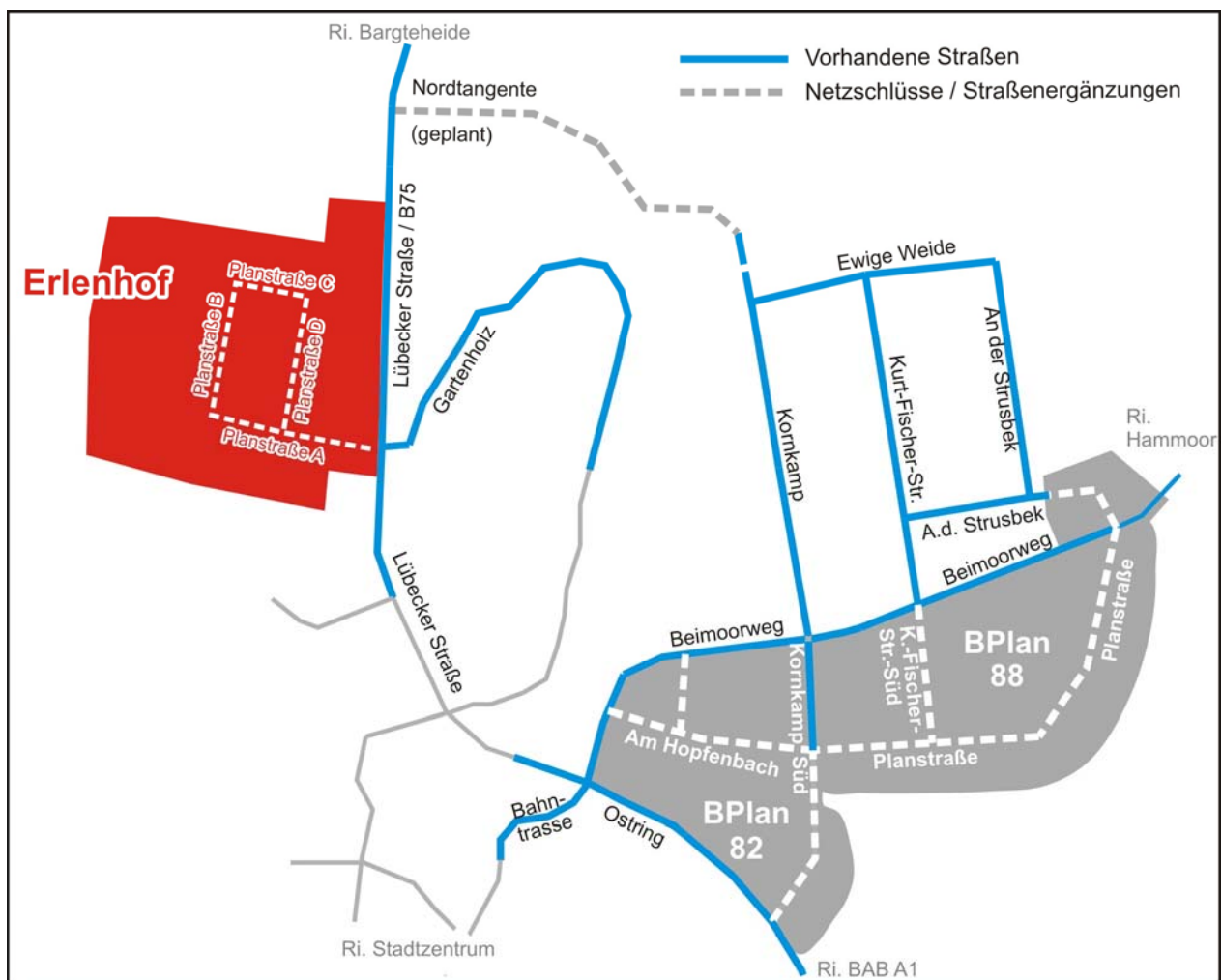


Bild 6: Übersicht des untersuchten Straßennetzes im Umfeld des Plangebietes

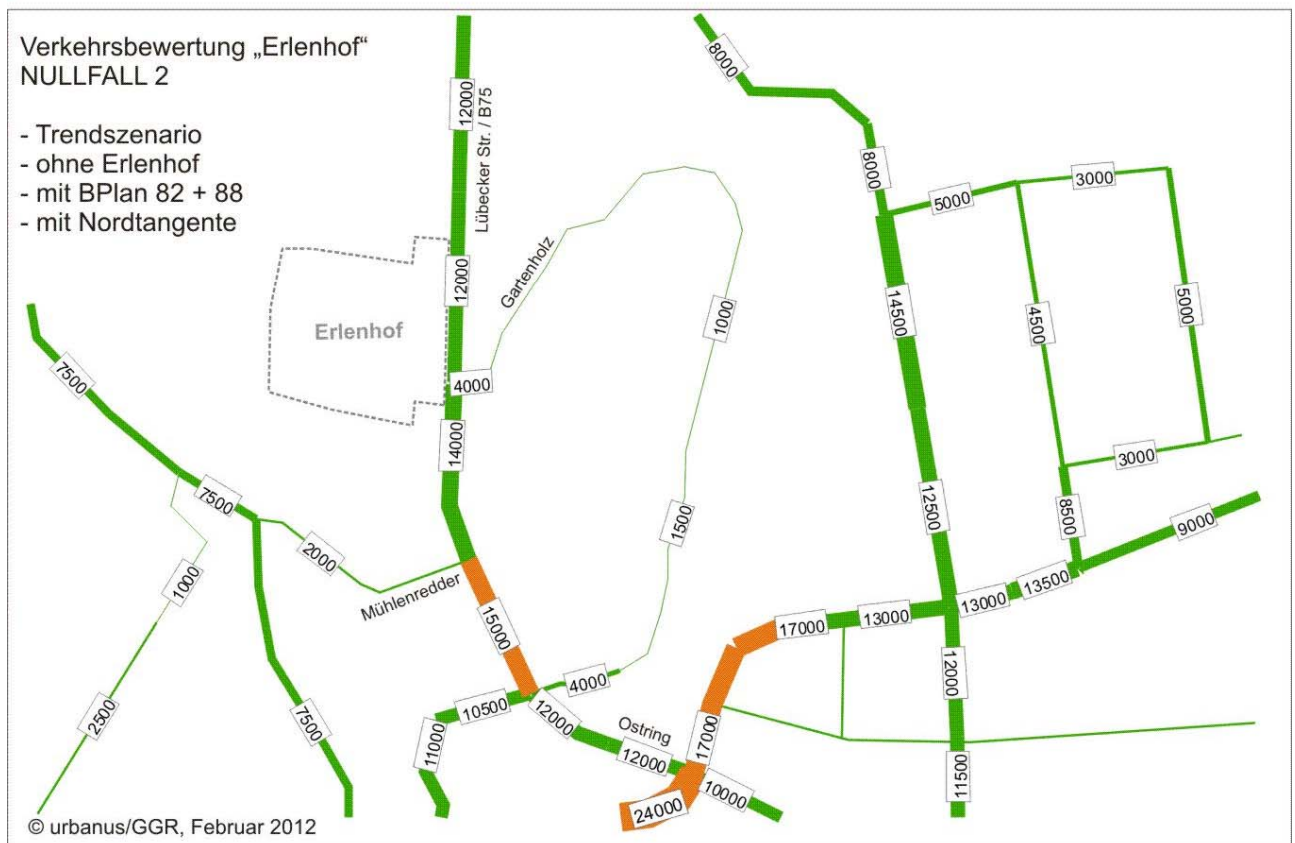
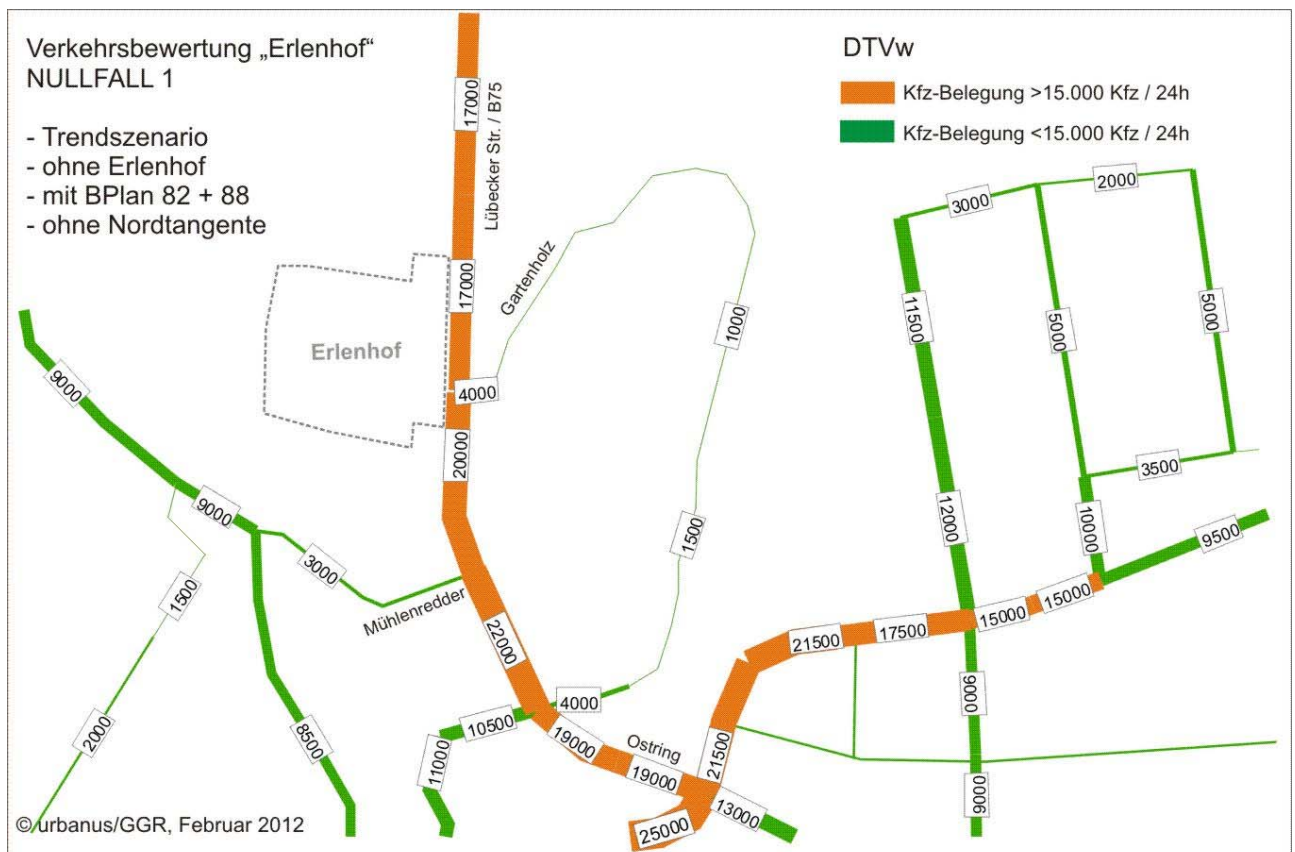


Bild 7: Verkehrsbilder für den „Prognose-Null-Fall 2025“

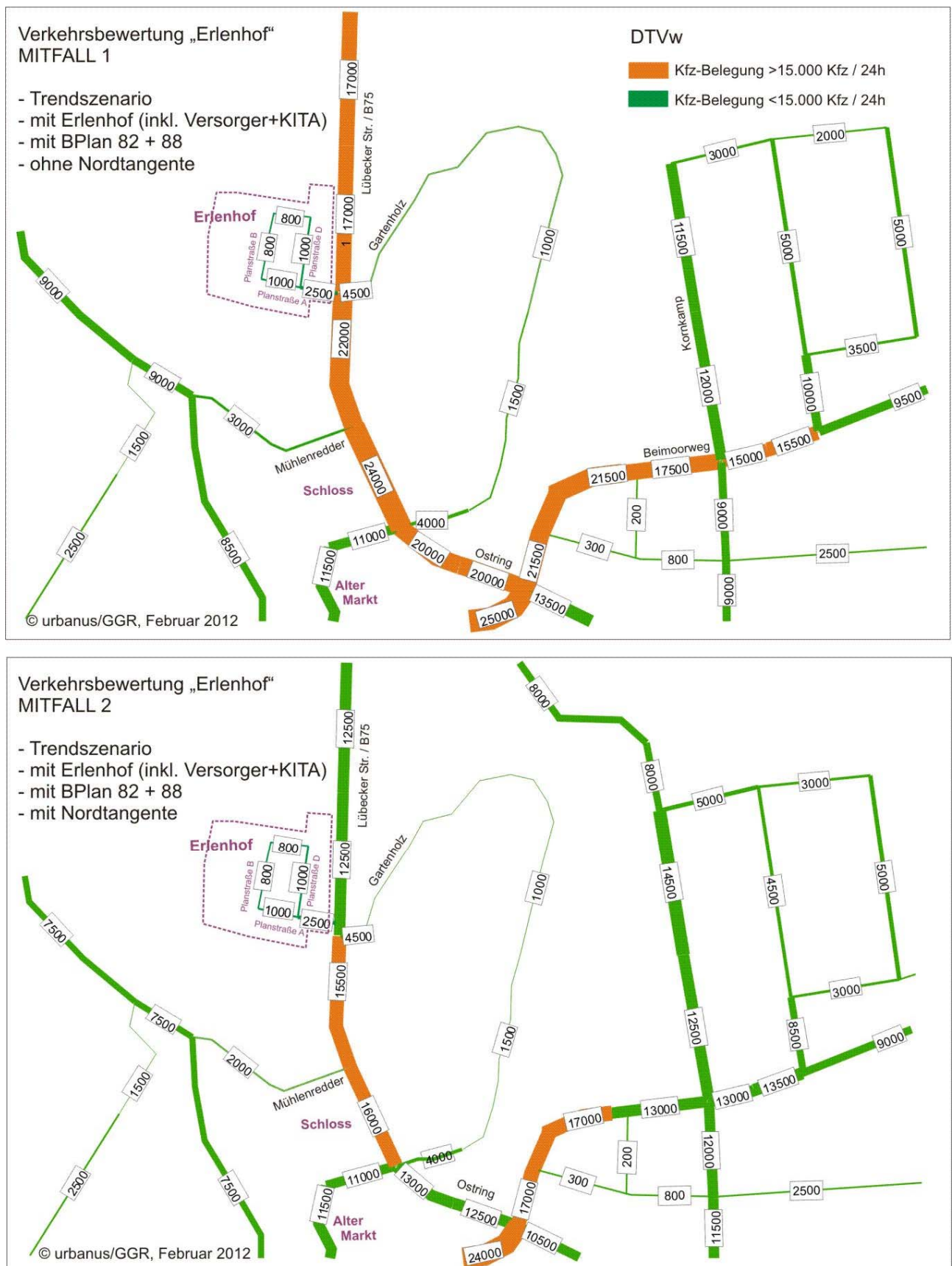


Bild 8: Verkehrsbilder für den „Prognose-Mit-Fall 2025“

4. Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen zum BPlan 92

Das geplante Neubaugebiet „Erlenhof“ BPlan 92 liegt an der am stärksten belasteten Hauptverkehrsstraße im Ahrensburger Stadtgebiet. Durch den Bau der Verbindungsstraße Kornkamp Süd hat sich die Situation am Beimoorknoten (B75 / Beimoorweg) in den letzten Jahren spürbar entspannt hat und auch auf der B75 treten derzeit regelmäßig nur zu den Verkehrsspitzen Stauerscheinungen auf.

Ohne Realisierung der Nordtangente ist in den nächsten Jahren tendenziell mit einer Verschlechterung der Verkehrssituation zu rechnen. Durch die allgemeine Entwicklung der Einwohnerzahlen und der Stadtstruktur in Ahrensburg, durch zusätzliches Verkehrsaufkommen aus dem Gewerbegebiet Beimoor Süd und dem Erlenhof wird es im nördlichen Stadtgebiet zu einer Zunahme der Kfz-Belegung im Straßennetz kommen. Hinzu kommt eine erwartete Zunahme des Schwerverkehrs und der Durchgangsverkehre in Ahrensburg.

Positiv wirken dagegen derzeit die aktuell rückläufige Motorisierung und die zurückgehende Verkehrsleistung im Pkw-Verkehr, die im Wesentlichen durch die Kraftstoffkosten beeinflusst werden.

Ohne weiteren Ausbau des Straßennetzes könnten die Neuverkehre aus dem Erlenhof und den Entwicklungen im GE Nord und GE Beimoor Süd mit den geplanten Nutzungsdichten zu einer Spitzenbelegung auf der B75 von rund 24.000 Kfz pro Tag und von bis zu 25.000 Kfz pro Tag am Woldenhorn führen. Damit wird die theoretische Leistungsfähigkeit einer zweispurigen, angebauten Straße überschritten, so dass nicht nur an den beiden Knoten B75 / Am Weinberg und B75 / Woldenhorn, eine deutlich eingeschränkte Verkehrsqualität zu erwarten ist, sondern eventuell bereits im Verlauf der zuführenden Straßen selber.

Nach den Erfahrungen des Gutachters dürfte es allerdings bei solchen Einschränkungen der Verkehrsqualität im übergeordneten Straßennetz auch zu großräumigen Umverlagerungen von Kfz-Verkehrsströmen kommen, in diesem Fall insbesondere im großräumigen Durchgangsverkehr und im Zubringerverkehr zur BAB A1. Eine genaue Prognose ist hier aber auf Basis der zur Verfügung stehenden Verkehrsdaten und mit dem räumlichen Umgriff des Ahrensburger Verkehrsmodells zur Zeit nicht möglich. In jedem Fall ergibt sich aus den verkehrlichen Auswirkungen die Konsequenz, dass eine weitere Erhöhung der städtebaulichen Nutzung am Erlenhof, insbesondere eine Ausweitung der vorgesehenen Einzelhandels- und Gewerbenutzung, aber auch verkehrsaufkommensstarke Nutzungen im GE Beimoor Süd aus verkehrlicher Sicht nicht mehr vertretbar sind, da sie vom bestehenden Verkehrssystem nicht mehr aufgenommen werden können. Dennoch ist eine Nahversorgung für den Erlenhof, wie derzeit geplant, in jedem Fall sinnvoll, da ein Verzicht zwar die externen Zielverkehre zum Erlenhof verringern würde, gleichzeitig aber zu einem Anstieg des Einwohner-Quellverkehrs führt.

Eine nachhaltige Entspannung der Verkehrssituation und eine Erweiterung der städtebaulichen Handlungsspielräume ist nur mit dem Bau der Nordtangente möglich. Diese führt zu einer erheblichen Entlastung der B75 und einer insgesamt deutlichen Entspannung der Verkehrssituation im gesamten nördlichen Stadtgebiet, verbessert aber auch die Erreichbarkeit und Standortqualität der Gewerbegebiete Nord und Beimoor Süd. Zudem stellt die Nordtangente eine wichtige Ausweichroute bei Verkehrsbehinderungen auf der B75. Dieser Netzschluss sollte daher - wie vom Gutachter im Rahmen des Masterplans Verkehr bereits wiederholt vorgebracht - mit hohem Nachdruck und höchster Priorität verfolgt werden. Ohne die Nordtangente wird die Qualität der städtebaulichen Entwicklung im nördlichen Ahrensburg eingeschränkt. Neben der Nordtangente kann aber auch eine offensive Förderung des Umweltverbundes (zu Fuß, Fahrrad, ÖPNV) die Kfz-Belastung reduzieren. Mit dem Verzicht auf eine zusätzliche Fuß-Rad-Verbindung durch das Auetal und einem 30-Minuten-Takt im Linienbusverkehr ist allerdings eine signifikante Umverteilung von Kfz-Verkehren wenig realistisch.

5. Quellenverzeichnis

- [1] Stadt Raum Plan, Itzehoe:
„Stadt Ahrensburg, Bebauungsplan Nr. 88A und 88B“
- [2] Büro für Bauphysik, Altenholz:
„Lärmuntersuchung B-Pläne 88A und 88B Ahrensburg – Entwurf“, 27.09.2010
- [3] Büro Düsterhöft, BPW Hamburg:
„Integriertes Stadtentwicklungskonzept Ahrensburg“
- [4] Stadt Ahrensburg:
„Bebauungspläne 88A und 88B, 37. Änderung des FNP – Begründung zu den Vorentwürfen“,
November 2009
- [5] Masuch + Olbrisch, Hamburg:
„Lärmuntersuchung B-Plan 82 „Beimoor Süd“ – 1. Ergänzung und Überarbeitung, September 2004
- [6] Planungsbüro Hahm pbh:
„LEG Entwicklung GmbH – Schlossviertel Erlenhof in Ahrensburg, Verkehrstechnische Untersuchung“
Erläuterungsbericht 10/2011

Anhang

Verkehrliche Kenngrößen als Basis für die Lärmberechnungen

Erstellen der Lärmkarten nach der Umgebungslärmrichtlinie für den BPlan 92**- Prognose der Straßenverkehrsbelastungen im Planfall "Ohne Erlenhof, ohne Nordtangente" 2025 -**

Kürzel	Straße, Abschnitt	DTVw 2025	DTV 2025	DTV 2025		Lkw-Anteile 2025	
				tags	p nachts	tags	p nachts
				Kfz/16h	Kfz/8h	%	%
Lübecker Straße							
	nördlich Einmündung Gartenholz	17.000	15.654	14558	1096	6,0	5,0
	südlich Einmündung Gartenholz	20.000	18.416	17127	1289	6,0	5,0
Gartenholz							
	zw. Lübecker Straße und Pellwormstieg	4.000	3.683	3499	184	3,0	2,0
Planstraße A							
	zw. Lübecker Straße und Planstraße D	0	0	0	0	0,0	0,0
	zw. Planstraßen D und B	0	0	0	0	0,0	0,0
Planstraße B							
	zw. Planstraßen A und C	0	0	0	0	0,0	0,0
Planstraße C							
	zw. Planstraßen B und D	0	0	0	0	0,0	0,0
Planstraße D							
	zw. Planstraßen A und C	0	0	0	0	0,0	0,0

Erstellen der Lärmkarten nach der Umgebungslärmrichtlinie für den BPlan 92**- Prognose der Straßenverkehrsbelastungen im Planfall "Ohne Erlenhof, mit Nordtangente" 2025 -**

Kürzel	Straße, Abschnitt	DTVw 2025 Kfz/24h	DTV 2025 Kfz/24h	DTV 2025		Lkw-Anteile 2025	
				tags	p nachts	tags	p nachts
				Kfz/16h	Kfz/8h	%	%
Lübecker Straße							
	nördlich Einmündung Gartenholz	12.000	11.050	10276	773	5,0	0,0
	südlich Einmündung Gartenholz	14.000	12.891	11989	902	5,0	0,0
Gartenholz							
	zw. Lübecker Straße und Pellwormstieg	4.000	3.683	3499	184	3,0	2,0
Planstraße A							
	zw. Lübecker Straße und Planstraße D	0	0	0	0	0,0	0,0
	zw. Planstraßen D und B	0	0	0	0	0,0	0,0
Planstraße B							
	zw. Planstraßen A und C	0	0	0	0	0,0	0,0
Planstraße C							
	zw. Planstraßen B und D	0	0	0	0	0,0	0,0
Planstraße D							
	zw. Planstraßen A und C	0	0	0	0	0,0	0,0

Erstellen der Lärmkarten nach der Umgebungslärmrichtlinie für den BPlan 92

- Prognose der Straßenverkehrsbelastungen im Planfall "Mit Erlenhof, ohne Nordtangente" 2025 -

Kürzel	Straße, Abschnitt	DTVw 2025 Kfz/24h	DTV 2025 Kfz/24h	DTV 2025		Lkw-Anteile 2025	
				tags	p nachts	tags	p nachts
				Kfz/16h	Kfz/8h	%	%
Lübecker Straße							
	nördlich Einmündung Gartenholz	17.000	15.654	14558	1096	6,0	5,0
	südlich Einmündung Gartenholz	22.000	20.258	18840	1418	6,0	5,0
Gartenholz							
	zw. Lübecker Straße und Pellwormstieg	4.500	4.144	3936	207	3,0	2,0
Planstraße A							
	zw. Lübecker Straße und Planstraße D	2.500	2.302	2187	115	3,5	5,0
	zw. Planstraßen D und B	1.000	921	875	46	3,5	5,0
Planstraße B							
	zw. Planstraßen A und C	800	737	700	37	4,5	5,0
Planstraße C							
	zw. Planstraßen B und D	800	737	700	37	4,5	5,0
Planstraße D							
	zw. Planstraßen A und C	1.000	921	875	46	3,5	5,0

Erstellen der Lärmkarten nach der Umgebungslärmrichtlinie für den BPlan 92

- Prognose der Straßenverkehrsbelastungen im Planfall "Mit Erlenhof, mit Nordtangente" 2025 -

Kürzel	Straße, Abschnitt	DTVw 2025 Kfz/24h	DTV 2025 Kfz/24h	DTV 2025		Lkw-Anteile 2025	
				tags	p nachts	tags	p nachts
				Kfz/16h	Kfz/8h	%	%
Lübecker Straße							
	nördlich Einmündung Gartenholz	12.500	11.510	10704	806	5,0	0,0
	südlich Einmündung Gartenholz	15.500	14.273	13273	999	5,0	0,0
Gartenholz							
	zw. Lübecker Straße und Pellwormstieg	4.500	4.144	3936	207	3,0	2,0
Planstraße A							
	zw. Lübecker Straße und Planstraße D	2.500	2.302	2187	115	3,5	5,0
	zw. Planstraßen D und B	1.000	921	875	46	3,5	5,0
Planstraße B							
	zw. Planstraßen A und C	800	737	700	37	4,5	5,0
Planstraße C							
	zw. Planstraßen B und D	800	737	700	37	4,5	5,0
Planstraße D							
	zw. Planstraßen A und C	1.000	921	875	46	3,5	5,0