

Klinikum Leer gGmbH

Fortschreibung Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Klinikums Leer

Auftraggeber: Klinikum Leer gGmbH
Augustenstraße 35 - 37
26789 Leer

Auftragnehmer:



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21
26419 Schortens
Tel.: 0 44 61 / 75 91 - 0
Fax: 0 44 61 / 75 91 - 75

Projektbearbeitung: Daniela Ahting
Dipl.-Ing. Stefan Möhlmann
Dr.-Ing. Rainer Schwerdhelm

Projektnummer: 1512

Aufgestellt im: Oktober 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Situation	1
1.2	Aufgabenstellung	1
1.3	Untersuchungsgebiet.....	1
1.4	Untersuchungsmethodik	1
1.5	Unterlagen.....	2
2	ÄNDERUNGEN IM STRAßENRAUM	2
3	VERKEHRSERZEUGUNG	3
4	LEISTUNGSFÄHIGKEIT	4
4.1	Lastfall 0: Bestand.....	4
4.2	Lastfall 1: Bestand + Mehrverkehre durch EHZ und MZO.....	4
4.3	Lastfall 2: Bestand + Mehrverkehre durch Klinik	5
4.4	Lastfall 3: Bestand + Mehrverkehre durch Klinik, EHZ und MZO.....	5
4.4.1	Verkehrsabhängige Steuerung ohne koordinierte Steuerung	5
4.4.2	Verkehrsabhängige Steuerung mit koordinierte Steuerung.....	5
4.4.3	Linksabbiegespur an Christine-Charlotten-Straße.....	5
4.4.4	Rechtsabbiegespur an Knotenpunkt B 70	6
4.4.5	Koordinierung, Linksabbiegestreifen und Rechtsabbiegestreifen	6
5	EMPFEHLUNG AUSBAU AUGUSTENSTRASSE	6
6	EMPFEHLUNG QUARTIER GESUNDHEIT	7
7	ZUSAMMENFASSUNG	7

1 Einleitung

1.1 Situation

Im Jahr 2012 wurde eine Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Klinikums Leer erstellt. Der hier vorliegende Bericht ist die Fortschreibung dieser Verkehrsuntersuchung, da sich in der Zwischenzeit einige Vorgaben und Parameter geändert haben.

1.2 Aufgabenstellung

Es ist zu untersuchen, welche Verkehrsströme sich unter den neuen Vorhaben und Parametern ergeben und wie sie sich auf die Verkehrsqualität im Verkehrsnetz auswirken.

Ein vorhandener Parkplatz mit etwa 100 Stellplätzen direkt an der Klinik entfällt und die Mitarbeiter erhalten einen neuen Parkplatz mit 108 Stellplätzen an der Großstraße. Des Weiteren ist im „Großcarré“ (Bebauungsplan Nr. 217) eine Tiefgarage mit maximal 370 Stellplätzen geplant. Hinzu kommen 30 weitere Stellplätze, die oberirdisch angelegt werden. Das „Großcarré“ soll nur über die Augustenstraße erschlossen werden. Vormalige Erschließungen (Untersuchung 2012) über die Christine-Charlotten-Straße und Annenstraße werden nicht weiter verfolgt.

Der Bebauungsplan Nr. 217 trägt den Titel „Großcarre“. Auf Wunsch des Investors wird im folgenden Bericht für die geplante Ansiedlung der Begriff „Quartier Gesundheit“ verwendet.

1.3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist in Anlage 1 dargestellt. Neben der Bestandsfläche und der Erweiterungsfläche des Klinikums ist die mögliche Entwicklungsfläche der Alten Molkereizentrale Oldenburg (MZO) im Untersuchungsgebiet enthalten. Die Großstraße sowie die Große Roßbergstraße sind ebenfalls im Untersuchungsgebiet enthalten.

1.4 Untersuchungsmethodik

Auf Grundlage der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wird eine Verkehrserzeugung für die Tiefgarage und des Mitarbeiter-Parkplatzes erstellt. Da keine Daten über die Art der Ärzte, des Umfangs der Erweiterung, der PKW-nutzenden Mitarbeiter und deren Arbeitszeiten vorliegen, wird die Verkehrserzeugung über die Anzahl der Stellplätze geschätzt.

1.5 Unterlagen

Für die Untersuchung standen die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

- Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Klinikums Leer (Stadt Leer, Stand: Oktober 2012)
- Erweiterung des Klinikums Leer um weitere 50 Betten in der Psychosomatik (Klinik Leer gGmbH, Stand: Januar 2015)
- Vorabzug Bebauungsplan Nr. 217 „Großcarré“ (Stand: 18.08.2015)

2 Änderungen im Straßenraum

Auf der westlichen Seite der Augustenstraße entfällt der nördliche Teil des Parkplatzes der Klinik mit etwa 100 Stellplätzen. Dieser soll durch einen Gebäudeneubau der Klinik überplant werden. Hierdurch entfallen Verkehre auf der westlichen Christine-Charlotten-Straße, die diesen Parkplatz aufsuchen oder verlassen. Die Tiefgarage im Quartier Gesundheit soll mit etwa 370 Stellplätzen ausgestattet werden. Hinzu kommen etwa 30 oberirdische Stellplätze. Diese Stellplätze können nur über die Augustenstraße erreicht werden. Hierdurch entsteht ein neuer Knotenpunkt, der mit einem Linksabbiegestreifen auf der Augustenstraße ausgestattet wird (siehe Anlage 3). Der Mitarbeiterparkplatz an der nördlichen Großstraße soll 108 Stellplätze umfassen.

Im Bereich der Klinik ist geplant, einen Schutzstreifen auf der westlichen Seite der Annenstraße für die Radfahrer anzulegen. Hierzu soll die Fahrbahn entsprechend verbreitert werden. Auf den Verkehrsfluss der Augustenstraße hat dieser Schutzstreifen wenige Auswirkungen. Nördlich des Knotenpunktes Christine-Charlotten-Straße wird der Schutzstreifen auf der östlichen Seite der Fahrbahn angebracht.

Im Bereich des Haupteinganges der Klinik sollen beidseitig der Augustenstraße Bushaltestellen installiert werden. Die Lage ist für diese Verkehrsuntersuchung südlich der Zufahrt zu den Parkplätzen des „Quartiers Gesundheit“ angesetzt worden, da sonst die Schaltung der partiellen Signalisierungen und die Zufahrt zur Tiefgarage potentiell behindert würde. Die Busse halten auf der Fahrbahn. Diese Maßnahme wird von der Stadt Leer derzeit geplant. Eine Unterführung unter der Augustenstraße soll die Tiefgarage für Fußgänger mit der Klinik verbinden. Somit entfallen viele Querungen der Augustenstraße durch Fußgänger.

Am Knotenpunkt B70 / Augustenstraße wird in absehbarer Zeit unter der Federführung des NLStBV GB Aurich die Technik der Lichtsignalanlage erneuert. Hierbei werden Detektoren nach dem aktuellen Stand der Technik installiert und die Schaltung verkehrsabhängig gesteuert. Im Bestand läuft die Lichtsignalanlage mit einem 2-Phasen Festzeitprogramm. Nach der Umrüstung soll die Lichtsignalanlage mit einer verkehrsabhängigen Schaltung unter 4 Phasen laufen, wobei die Linksabbieger in einer eigenen Phase geführt werden. Zielsetzung ist es, die Verkehrssicherheit des Knotenpunktes zu erhöhen. Dies wird durch die gesicherte Führung der Linksabbieger erreicht.

3 Verkehrserzeugung

Auf der Basis der Anzahl der Stellplätze wird eine Verkehrserzeugung erstellt, da keine Daten über die spätere Nutzung vorliegen. Die sich hieraus ergebenden Knotenstrombelastungen sind in der Anlage 2 dargestellt. Um auf der sicheren Seite zu liegen, wurden die anzusetzenden Parameter der Abschätzung im oberen Drittel des jeweils möglichen Wertes angesetzt.

Quartier Gesundheit

Zusammen mit den 370 Stellplätzen der Tiefgarage und den 30 Stellplätzen oberirdisch ergeben sich insgesamt 400 neue Stellplätze. Diese Stellplätze sind nur über die Augustenstraße angebunden.

Quellverkehre: 200 PKW/Sph

Zielverkehre: 200 PKW/Sph

Diese Verkehre ergeben sich aus dem Anwohnerparken der neuen Wohnungen, Parken der Kunden und Patienten der Einrichtungen des Quartiers Gesundheit und dem Ersatz an Stellplätzen, die an der Klinik durch weitere Maßnahmen entfallen und in das Quartier Gesundheit verlagert werden.

Mitarbeiterparkplatz

Der Mitarbeiterparkplatz umfasst 108 Stellplätze.

Quellverkehre: 25 PKW/Sph

Zielverkehre: 25 PKW/Sph

4 Leistungsfähigkeit

Die erreichten Verlustzeiten und Qualitätsstufen sind in der Anlage 4 einsehbar. Die einzelnen Lastfälle und Varianten werden im Folgenden beschrieben und bewertet.

4.1 Lastfall 0: Bestand

Die Tabelle zeigt beginnend mit dem baulichen Bestand (Vorfahrtnoten) und der Bestandsbelastung auf, dass am Knotenpunkt Christine-Charlotten-Straße die anfallenden Verkehrsmengen nicht zufriedenstellend abgearbeitet werden können. Es wird die Qualitätsstufe E erreicht. Am Knotenpunkt Annenstraße wird mit der Qualitätsstufe D eine nicht unbedingt zufriedenstellende Qualitätsstufe erreicht. An beiden Knotenpunkten weisen die Nebenrichtungen die schlechtesten Werte auf. Da hierdurch aufgezeigt worden ist, dass die Knotenpunkte im Bestand keine guten Qualitätsstufen erreichen können ist absehbar, dass weitere Mehrverkehre durch verschiedene Verkehrserzeuger den Zustand nur verschlechtern können. In der Verkehrsuntersuchung 2012 wurde an beiden Knotenpunkten die Installation von Teillichtsignalanlagen empfohlen. In dieser Untersuchung wird daran für die nächsten Belastungsfälle festgehalten.

4.2 Lastfall 1: Bestand + Mehrverkehre durch EHZ und MZO

Dieser Belastungsfall beinhaltet die Bestandsbelastung, zu der die Mehrverkehre durch verstärkte Einzelhandelsaktivitäten in der Innenstadt von Leer und die Mehrverkehre der Umnutzung der ehemaligen Molkereizentrale (MZO) an der Großstraße hinzukommen. Diese Belastungen entstammen der Untersuchung von 2012. Es wurde keine allgemeine Verkehrszunahme angesetzt, da diese zum Teil den avisierten Vorhaben entspräche und daher in der Berechnung doppelt vorhanden wäre. Im Vergleich hierzu geht die Stadt Oldenburg bei Verkehrsprognosen von keinen weiteren Verkehrszunahmen im Allgemeinen aus.

In der ersten Spalte der Tabelle ist die Schaltung der Teilsignalisierung an der Christine-Charlotten-Straße nicht mit der vom Knotenpunkt B 70 im Norden koordiniert. In der zweiten Spalte sind die beiden Schaltungen der Knotenpunkte koordiniert. Insgesamt ist, auch ohne eine Koordinierung, gegenüber dem Bestand eine deutliche Verbesserung der Verkehrsqualität, trotz der weiteren Mehrverkehre, erkennbar. Eine Koordinierung kann die guten Werte an der Christine-Charlotten-Straße nochmals etwas verbessern.

Unter dieser Belastung kann an beiden Knotenpunkten eine Teilsignalisierung empfohlen werden. Eine Koordinierung mit dem Knotenpunkt B70 ist nicht notwendig.

Die hier angesetzte Koordinierung läuft in einen Verhältnis von 2 : 1, was bedeutet, dass während eines Umlaufes der Signalanlage an der B 70 die Teilsignalisierung an der Christine-Charlotten-Straße zwei Umläufe ausführt.

4.3 Lastfall 2: Bestand + Mehrverkehre durch Klinik

Zur Bestandsbelastung kommen die neuen und umgelagerten Verkehre (siehe Punkt 1.2) durch das Quartier Gesundheit (siehe Punkt 3) hinzu. Die Simulationen zeigen, dass mit einer Teilsignalisierung der Knotenpunkte Christine-Charlotten-Straße / Augustenstraße und Annenstraße / Augustenstraße auf allen Fahrbeziehungen mindestens befriedigende Qualitätsstufen erreicht werden können. Eine Koordinierung der Teilsignalisierung der Christine-Charlotten-Straße / Augustenstraße mit der Signalanlage an der B 70 verbessert die Werte, ist aber nicht notwendig.

4.4 Lastfall 3: Bestand + Mehrverkehre durch Klinik, EHZ und MZO

4.4.1 Verkehrsabhängige Steuerung ohne koordinierte Steuerung

Im letzten Schritt der Untersuchung werden zum Bestand die Mehrverkehre durch die Klinik, dem Einzelhandelszentrum und der Neunutzung der MZO angesetzt. Hierbei wird deutlich, dass bei einer nicht-Koordination der Christine-Charlotten-Straße mit dem Knotenpunkt B70 die beiden Knotenpunkte Christine-Charlotten-Straße und Annenstraße einen nicht zumutbaren Verkehrszustand erfahren. Durch die ungünstige Schaltung der Christine-Charlotten-Straße und der B70 wird der Durchgangsverkehr auf der Augustenstraße unvorteilhaft gestoppt und insgesamt so verlangsamt, dass ein Rückstau teilweise bis zur Friesenstraße zu beobachten ist. Dieser Rückstau kann sich in den wenigsten Fällen bis zum Ende der Simulation wieder abbauen.

4.4.2 Verkehrsabhängige Steuerung mit koordinierter Steuerung

Im nächsten Schritt wird zwar durch die Koordinierung der Christine-Charlotten-Straße mit dem Knotenpunkt B 70 die Verkehrsqualität an der Annenstraße deutlich verbessert. Ein sich aufbauender Rückstau von der B70 erreicht nach wie vor die Christine-Charlotten-Straße, reicht aber nicht mehr bis zur Annenstraße. Dennoch ist die Verkehrsqualität an der Christine-Charlotten-Straße nicht akzeptabel. Sie verschlechtert sich sogar gegenüber der vorherigen Variante. Nach wie vor kann der Knotenpunkt Christine-Charlotten-Straße die anfallenden Verkehre nicht zufriedenstellend abarbeiten.

4.4.3 Linksabbiegestreifen an Christine-Charlotten-Straße

Es ist zu beobachten, dass die Linksabbieger aus der nördlichen Augustenstraße in die östliche Christine-Charlotten-Straße aufgrund der hohen Belastung der Augustenstraße in Fahrtrichtung Norden nicht viele Möglichkeiten haben abzubiegen. Demzufolge kann sich ein längerer Rückstau auf der Augustenstraße hinter dem aufgestellten Linksabbieger aufbauen. Der Knotenpunkt ist im Bestand zu klein, um einen im Knotenpunkt aufgestellten Linksabbieger zu umfahren. Es wird daher ein Linksabbiegestreifen in der nördlichen Augustenstraße installiert. Die Länge dieser Abbiegespur

umfasst mindestens drei PKW. Wie die Auswertung der Verlustzeiten aufzeigt sind deutliche Verbesserungen für die Routen der nördlichen Augustenstraße zu verzeichnen. Dem gesamten Knotenpunkt hilft dieser Linksabbiegestreifen aber nicht weiter. Die Verkehrsqualität ist in diesem Bereich nach wie vor nicht befriedigend.

4.4.4 Rechtsabbiegestreifen an Knotenpunkt B 70

Da in den vorherigen Simulationen beobachtet wurde, dass der Knotenpunkt B 70 / Augustenstraße die anfallenden Verkehre der Augustenstraße nicht zufriedenstellend abarbeiten kann, wird in dieser Variante an diesem Knotenpunkt einen Rechtsabbiegestreifen installiert. Diese wird in der von der NLStBV geplanten neuen Schaltung mit vier Phasen integriert. Zu beobachten ist, dass die aufbauenden Rückstaus nicht mehr die Ausprägung und Prägnanz wie in den vorherigen Varianten unter dieser Belastung erreichen. Dies spiegelt sich auch in den aufgeführten Verlustzeiten und Qualitätsstufen wider. Die Qualitätsstufen an der Christine-Charlotten-Straße sind mit Qualitätsstufe D noch akzeptabel. Die Qualitätsstufen an der Annenstraße sind mindestens befriedigend.

4.4.5 Koordinierung, Linksabbiegestreifen und Rechtsabbiegestreifen

Mit der Kombination beider Abbiegestreifen können für den Knotenpunkt Christine-Charlotten-Straße gute Werte erreicht werden. Es wird die Qualitätsstufe C erreicht. Die Verlustzeiten an der Annenstraße bleiben im Vergleich zur vorherigen Variante fast unverändert.

Unter dieser Belastung wird diese Variante empfohlen.

5 Empfehlung Ausbau Augustenstraße

Der Knotenpunkt Augustenstraße / Christine-Charlotten-Straße besitzt aus der Fahrtrichtung Norden zu wenig Platz für eine Umfahrung eines im Knotenpunkt stehenden Fahrzeuges, das links in die östliche Christine-Charlotten-Straße einbiegen möchte. Insbesondere da die Zahl der Linksabbieger durch die Neunutzung des MZO-Geländes und dem neuen Mitarbeiterparkplatz gestiegen sind, können hier längere Rückstaus entstehen. Eine Aufweitung des Knotenpunktes ist unter dem Lastfall 3 zu empfehlen.

Die Bushaltestellen an der Klinik sollten südlich der neuen Zufahrt zum Quartier Gesundheit auf der Fahrbahn der Augustenstraße platziert werden (siehe Anlage 4). Der Bus hält auf der Fahrbahn. Ein in nördlicher Fahrtrichtung haltender Bus ermöglicht es Linksabbiegern in Richtung Quartier Gesundheit abzubiegen und die Einbieger aus dem Quartier Gesundheit in die Augustenstraße einzubiegen. Aufgrund des Linksabbiegestreifens zur Zufahrt zum Quartier Gesundheit ist es nicht empfehlenswert die Haltestelle in südlicher Fahrtrichtung in diesem Streckenabschnitt zu platzieren. Die Fahrzeuge könnten ansonsten über den Linksabbiegestreifen den Bus „umfahren“, was verkehrliche Nachteile mit sich brächte.

6 Empfehlung Quartier Gesundheit

Die Tiefgarage kann in den Hauptverkehrszeiten mitunter stark frequentiert werden. Damit kein Rückstau bis auf die Augustenstraße wachsen kann, sind die Automaten- und Schrankenanlagen an der Zufahrt der Tiefgarage möglichst weit (etwa 60m) von der Augustenstraße abgesetzt zu positionieren.

Die Zufahrt zur Tiefgarage sollte mit zwei Schrankensystemen ausgestattet werden, um die Gefahr einer Rückstaubildung bis zur Augustenstraße zu reduzieren. Bei der zugrunde gelegten Stellplatzanzahl arbeitet eine Schrankenanlage an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. Kleine Störungen (Karte fällt herunter, ...) können sich dann sehr schnell bis auf die Augustenstraße auswirken.

Im Quartier Gesundheit sollte ein Taxi-Parkstand und einen Kiss & Ride Parkplatz mit ausreichend Stellplätzen vorgesehen werden. Es ist davon auszugehen, dass ein gewisser Anteil der Patienten zu den Ärzten mit dem Taxi gebracht und auch wieder abgeholt werden.

Eventuell kann bei einer geplanten Apotheke eine Drive-in Apotheke den Parkdruck etwas lindern.

7 Zusammenfassung

Weiterführend zur vorherigen Verkehrsuntersuchung von 2012 wurde in dieser Verkehrsuntersuchung geprüft welche Verkehrsqualität sich aufgrund der sich zwischenzeitig ergebenden neuen Erkenntnisse und Parameter bei der Erweiterung des Klinikums erreicht werden kann. Hierzu wurde die Verkehrsflusssimulation entsprechend angepasst und die Verlustzeiten ausgewertet.

Es wurden drei Lastfälle untersucht:

Lastfall 1: Bestandsbelastung + Einzelhandelszentrum und Molkereizentrale

Lastfall 2: Bestandsbelastung + Erweiterung Klinikum

Lastfall 3: Bestandsbelastung + Erweiterung Klinikum, Einzelhandelszentrum und Molkereizentrale

Hierzu wurden für jeden Lastfall bauliche Ausbauvarianten, die zum Teil aufeinander aufbauen, untersucht und diskutiert. Zu jedem Lastfall wurde eine Empfehlung ausgesprochen:

Lastfall 1: Teilsignalisierung

Lastfall 2: Teilsignalisierung

Lastfall 3: Teilsignalisierung, Koordination Lichtsignalanlagen Christine-Charlotten-Straße und B 70, Linksabbiegestreifen an Christine-Charlotten-Straße und Rechtsabbiegestreifen am Knoten B 70

Aufgestellt: Dipl.-Ing. Stefan Möhlmann

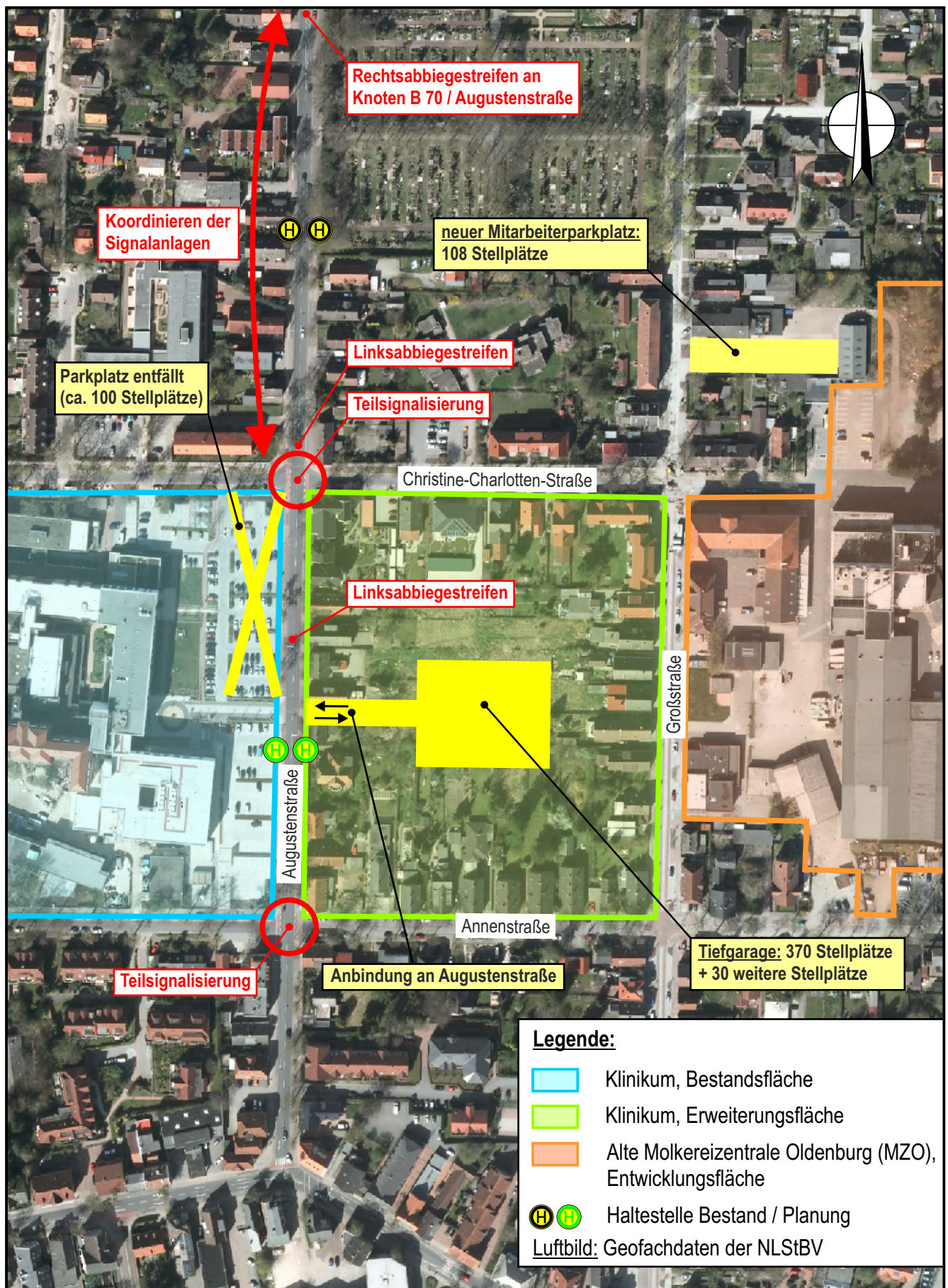
Schortens, im Oktober 2015

Dr.-Ing. R. Schwerdhelm

Dipl.-Ing. H. Rolfs

Anlagen

Anlage 1	Untersuchungsgebiet	M. 1 :	2.500
Anlage 2	Prognose 2027 mit Klinikerweiterung und MZO	M. 1 :	2.500
Anlage 3	Skizze Zufahrt Quartier Gesundheit	M. 1 :	500
Anlage 4	Verlustzeiten		



Klinikum Leer gGmbH: Fortschreibung **Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Klinikums Leer**

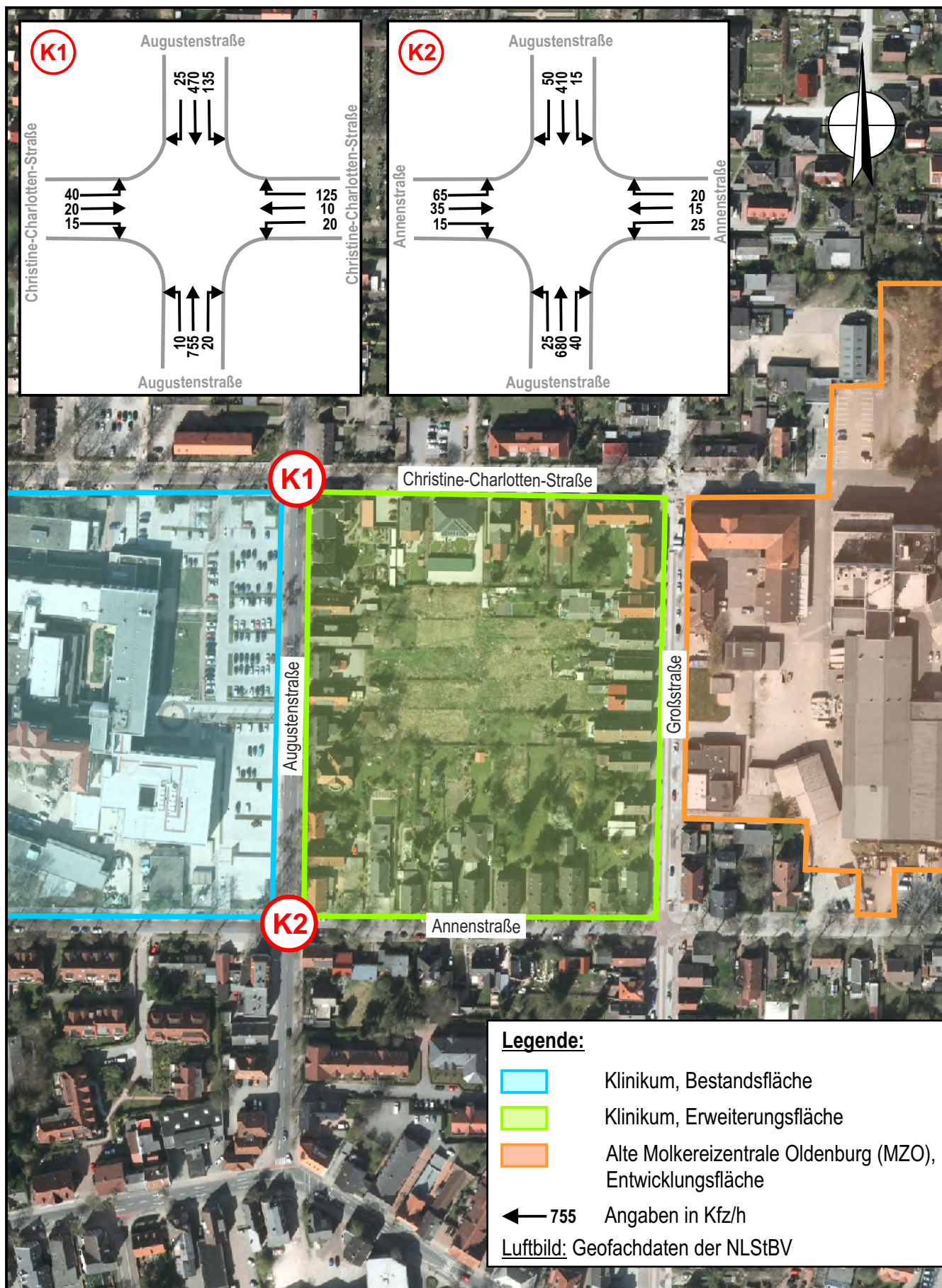


Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Untersuchungsgebiet
- M. 1: 2.500 -

Datum: 13.10.15

Anlage 1



Klinikum Leer gGmbH: Fortschreibung Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Klinikums Leer



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Prognose 2027
mit Klinikerweiterung, MZO und EHZ
- M. 1: 2.500 -

Datum: 10.09.15

Anlage 2



Klinikum Leer gGmbH: Fortschreibung
Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Klinikums Leer



Ingenieurbüro
 Dr. Schwerdhelm
 & Tjardes GbR
 Beratende Ingenieure

Skizze Zufahrt Quartier Gesundheit
 - M. 1: 500 -

Datum: 13.10.15

Anlage 3



Ingenieurbüro
Dr. Schwerhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Verlustzeiten

Datum: 13.10.15

Anlage 4

Klinikum Leer GmbH: Fortschreibung Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Klinikums Leer

			Lastfall 0: Bestand			Lastfall 1: Prognosenullfall + Mehrverkehre durch EHZ + MZO			Lastfall 2: Prognosenullfall + Mehrverkehre durch Klinik			Lastfall 3: Prognosenullfall + Mehrverkehre durch Klinik + EHZ + MZO					
Route	Übersicht Routen		Vorfahrtnoten	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung, koordiniert mit Knoten B70	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung, koordiniert mit Knoten B70	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung, koordiniert mit Knoten B70	Teilsignalisierung, koordiniert mit Knoten B70 +Linksabbiegespur	VAP, koordiniert mit Knoten B70 +Rechtsabbiegespur	Teilsignalisierung, koordiniert mit Knoten B70 +Linksabbiegespur +Rechtsabbiegespur					
	von	nach															
Christine-Charlotten-Straße / Augustenstraße	1	Augusten Nord	CCS Ost	9 A	14 B	17 B	16 B	14 B	25 C	33 D	23 C	26 C	15 B				
	2	Augusten Nord	Augusten Süd	4 A	5 A	12 B	8 A	10 B	15 B	25 C	7 A	20 C	7 A				
	3	Augusten Nord	CCS West	3 A	5 A	11 B	8 A	11 B	13 B	27 C	7 A	20 B	8 A				
	4	CCS West	Augusten Nord	79 E	20 B	17 B	21 C	14 B	68 E	123 E	102 E	42 D	26 C				
	5	CCS West	CCS Ost	66 E	25 C	14 B	27 C	14 B	68 E	103 E	74 E	40 D	25 C				
	6	CCS West	Augusten Süd	60 E	10 B	5 A	11 B	4 A	39 D	81 E	60 E	20 C	9 A				
	7	Augusten Süd	CCS West	5 A	12 B	13 B	17 B	10 B	52 E	40 D	30 D	21 C	17 B				
	8	Augusten Süd	Augusten Nord	2 A	8 A	9 A	15 B	9 A	48 E	31 D	32 D	14 B	13 B				
	9	Augusten Süd	CCS Ost	3 A	8 A	9 A	15 B	9 A	41 D	34 D	33 D	12 B	10 B				
	10	CCS Ost	Augusten Süd	33 D	19 B	18 B	21 C	17 B	26 C	58 E	52 E	32 D	27 C				
	11	CCS Ost	CCS West	25 C	14 B	15 B	15 B	15 B	19 B	48 E	44 D	26 C	22 C				
	12	CCS Ost	Augusten Nord	17 B	13 B	12 B	15 B	11 B	24 C	51 E	51 E	23 C	19 B				
Annenstraße / Augustenstraße	Route	Übersicht Routen		Vorfahrtnoten	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung	Teilsignalisierung					
	von	nach															
	13	Augusten Nord	Annen Ost	6 A	15 B	13 B	12 B	12 B	16 B	13 B	17 B	17 B	15 B				
	14	Augusten Nord	Augusten Süd	2 A	7 A	7 A	6 A	6 A	8 A	8 A	9 A	9 A	8 A				
	15	Augusten Nord	Annen West	2 A	7 A	7 A	6 A	6 A	7 A	8 A	9 A	9 A	8 A				
	16	Annen West	Augusten Nord	40 D	19 B	16 B	14 B	14 B	24 C	24 C	24 C	19 B	19 B				
	17	Annen West	Annen Ost	44 D	21 C	18 B	15 B	20 B	16 B	23 C	24 C	21 C	22 C				
	18	Annen West	Augusten Süd	32 D	9 A	8 A	6 A	7 A	7 A	10 B	11 B	8 A	8 A				
	19	Augusten Süd	Annen West	2 A	10 B	9 A	10 A	9 A	49 E	28 C	24 C	14 B	14 B				
	20	Augusten Süd	Augusten Nord	2 A	6 A	6 A	6 A	5 A	50 E	22 C	23 C	9 A	9 A				
	21	Augusten Süd	Annen Ost	1 A	5 A	6 A	6 A	5 A	49 E	19 B	20 C	8 A	7 A				
	22	Annen Ost	Augusten Süd	15 B	29 C	30 C	21 C	21 C	26 C	32 D	29 C	29 C	28 C				
	23	Annen Ost	Annen West	7 A	25 C	24 C	18 B	20 B	24 C	26 C	23 C	21 C	23 C				
24	Annen Ost	Augusten Nord	8 A	18 B	15 B	12 B	9 A	25 C	20 C	20 B	14 B	14 B					

Klinikum Leer gGmbH

Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Auftraggeber: Klinikum Leer gGmbH
Augustenstraße 35 - 37
26789 Leer

Auftragnehmer:



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21
26419 Schortens
Tel.: 0 44 61 / 75 91 - 0
Fax: 0 44 61 / 75 91 - 75

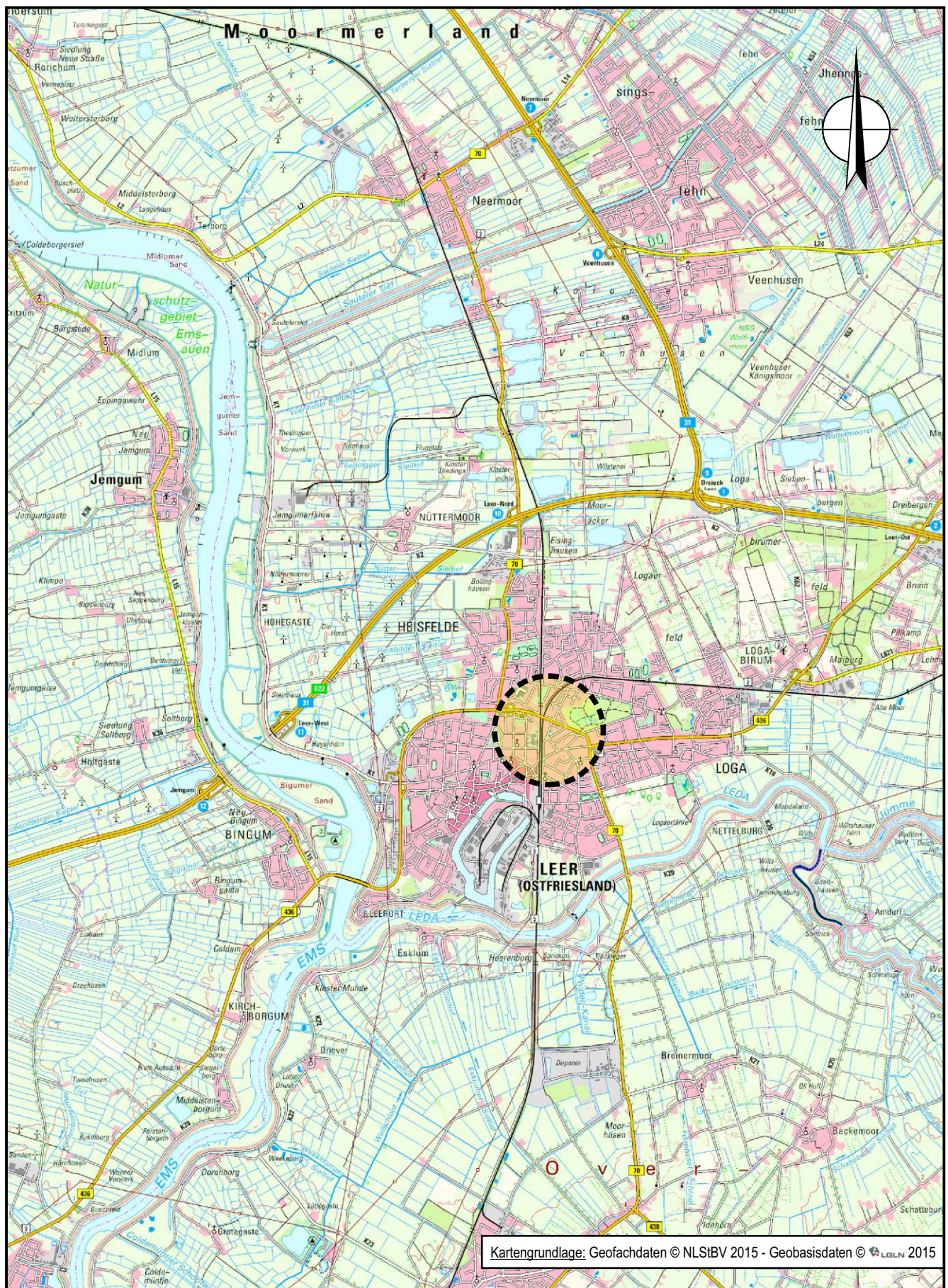
Projektbearbeitung: Daniela Ahting
Dipl.-Ing. Stefan Möhlmann
Dr.-Ing. Rainer Schwerdhelm

Projektnummer: 1512

Aufgestellt im: Mai 2017

Anlagen

Anlage 1	Übersichtskarte	M. 1:	75.000
Anlage 2	Erhebungsquerschnitte	M. 1:	5.000
Anlage 3.1	Zusammenstellung Querschnittswerte Erhebungsergebnisse		
Anlage 3.2	Zusammenstellung Querschnittswerte DTV-Werte		
Anlage 3.3	Zusammenstellung allgemeine Steigerung der Verkehre		
Anlage 3.4	Zusammenstellung Mehrverkehre Carré Gesundheit		
Anlage 3.5	Zusammenstellung Prognose-Nullfall 2031		
Anlage 3.6	Zusammenstellung Mehrverkehre MZO		
Anlage 3.7	Zusammenstellung Prognose 2031		
Anlage 4.1	Verkehrserzeugung Carré Gesundheit und Belegung Parkplätze		
Anlage 4.2	Verkehrserzeugung Kurzzeitstellplätze oberirdisch Carré Gesundheit		



Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit



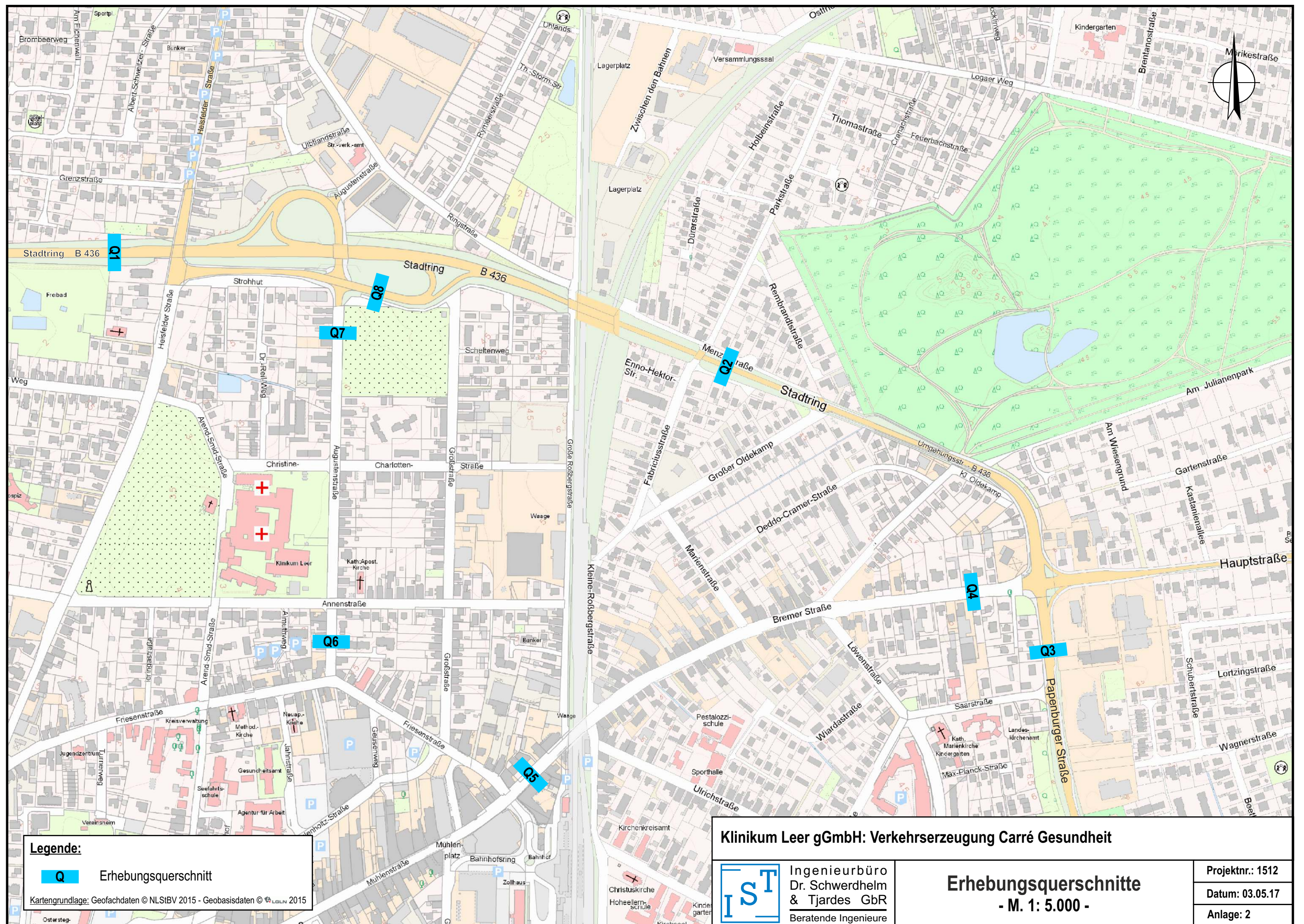
Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Übersichtskarte
- M. 1: 75.000 -

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 1



Querschnitt 1 - Stadtring (B 436) West

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	12.234	11.667	567	4,6%
22 - 6	600	563	37	6,2%
24 h	12.834	12.230	604	4,7%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.337	6.048	289	4,6%
22 - 6	284	269	15	5,3%
24 h	6.621	6.317	304	4,6%

Dienstag, 18.10.2016

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.897	5.619	278	4,7%
22 - 6	316	294	22	7,0%
24 h	6.213	5.913	300	4,8%

Querschnitt 2 - Stadtring (B 436) Ost

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	19.113	18.519	594	3,1%
22 - 6	991	939	52	5,2%
24 h	20.104	19.458	646	3,2%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.224	8.912	312	3,4%
22 - 6	469	440	29	6,2%
24 h	9.693	9.352	341	3,5%

Donnerstag, 20.10.2016

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.889	9.607	282	2,9%
22 - 6	522	499	23	4,4%
24 h	10.411	10.106	305	2,9%

Querschnitt 3 - Papenburger Straße (B 70)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	20.088	19.016	1.072	5,3%
22 - 6	1.110	1.021	89	8,0%
24 h	21.198	20.037	1.161	5,5%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.813	9.254	559	5,7%
22 - 6	496	454	42	8,5%
24 h	10.309	9.708	601	5,8%

Dienstag, 18.10.2016

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	10.275	9.762	513	5,0%
22 - 6	614	567	47	7,7%
24 h	10.889	10.329	560	5,1%

Querschnitt 4 - Bremer Straße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.831	8.597	234	2,6%
22 - 6	479	459	20	4,2%
24 h	9.310	9.056	254	2,7%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.414	4.302	112	2,5%
22 - 6	268	263	5	1,9%
24 h	4.682	4.565	117	2,5%

Dienstag, 18.10.2016

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.417	4.295	122	2,8%
22 - 6	211	196	15	7,1%
24 h	4.628	4.491	137	3,0%

Querschnitt 5 - Mühlenstraße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.953	6.792	161	2,3%
22 - 6	416	408	8	1,9%
24 h	7.369	7.200	169	2,3%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.078	3.980	98	2,4%
22 - 6	210	202	8	3,8%
24 h	4.288	4.182	106	2,5%

Donnerstag, 20.10.2016

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.875	2.812	63	2,2%
22 - 6	206	206	0	0,0%
24 h	3.081	3.018	63	2,0%

Querschnitt 6 - Augustenstraße (Süd)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	7.559	7.350	209	2,8%
22 - 6	182	178	4	2,2%
24 h	7.741	7.528	213	2,8%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	3.205	3.120	85	2,7%
22 - 6	44	43	1	2,3%
24 h	3.249	3.163	86	2,6%

Donnerstag, 20.10.2016

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.354	4.230	124	2,8%
22 - 6	138	135	3	2,2%
24 h	4.492	4.365	127	2,8%

Querschnitt 7 - Augustenstraße (Nord)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.959	9.750	209	2,1%
22 - 6	307	301	6	2,0%
24 h	10.266	10.051	215	2,1%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.749	4.666	83	1,7%
22 - 6	144	142	2	1,4%
24 h	4.893	4.808	85	1,7%

Dienstag, 18.10.2016

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.210	5.084	126	2,4%
22 - 6	163	159	4	2,5%
24 h	5.373	5.243	130	2,4%

Querschnitt 8 - Zufahrt Stadtring (B 436)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	7.966	7.665	301	3,8%
22 - 6	287	274	13	4,5%
24 h	8.253	7.939	314	3,8%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.909	5.665	244	4,1%
22 - 6	222	209	13	5,9%
24 h	6.131	5.874	257	4,2%

Dienstag, 18.10.2016

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.057	2.000	57	2,8%
22 - 6	65	65	0	0,0%
24 h	2.122	2.065	57	2,7%

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Zusammenstellung Querschnittswerte Erhebungsergebnisse

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 3.1

Querschnitt 1 - Stadtring (B 436) West

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	11.407	11.013	394	3,5%
22 - 6	558	532	26	4,7%
24 h	11.965	11.545	420	3,5%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.910	5.709	201	3,4%
22 - 6	264	254	10	3,8%
24 h	6.174	5.963	211	3,4%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.497	5.304	193	3,5%
22 - 6	294	278	16	5,4%
24 h	5.791	5.582	209	3,6%

Querschnitt 2 - Stadtring (B 436) Ost

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	17.228	16.815	413	2,4%
22 - 6	889	853	36	4,0%
24 h	18.117	17.668	449	2,5%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.309	8.092	217	2,6%
22 - 6	420	400	20	4,8%
24 h	8.729	8.492	237	2,7%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.919	8.723	196	2,2%
22 - 6	469	453	16	3,4%
24 h	9.388	9.176	212	2,3%

Querschnitt 3 - Papenburger Straße (B 70)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	18.697	17.951	746	4,0%
22 - 6	1.025	964	61	6,0%
24 h	19.722	18.915	807	4,1%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.125	8.736	389	4,3%
22 - 6	457	428	29	6,3%
24 h	9.582	9.164	418	4,4%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.572	9.215	357	3,7%
22 - 6	568	536	32	5,6%
24 h	10.140	9.751	389	3,8%

Querschnitt 4 - Bremer Straße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.278	8.115	163	2,0%
22 - 6	447	434	13	2,9%
24 h	8.725	8.549	176	2,0%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.139	4.061	78	1,9%
22 - 6	251	248	3	1,2%
24 h	4.390	4.309	81	1,8%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.139	4.054	85	2,1%
22 - 6	196	186	10	5,1%
24 h	4.335	4.240	95	2,2%

Querschnitt 5 - Mühlenstraße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.280	6.168	112	1,8%
22 - 6	377	371	6	1,6%
24 h	6.657	6.539	118	1,8%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	3.682	3.614	68	1,8%
22 - 6	190	184	6	3,2%
24 h	3.872	3.798	74	1,9%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.598	2.554	44	1,7%
22 - 6	187	187	0	0,0%
24 h	2.785	2.741	44	1,6%

Querschnitt 6 - Augustenstraße (Süd)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.819	6.674	145	2,1%
22 - 6	166	163	3	1,8%
24 h	6.985	6.837	148	2,1%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.892	2.833	59	2,0%
22 - 6	41	40	1	2,4%
24 h	2.933	2.873	60	2,0%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	3.927	3.841	86	2,2%
22 - 6	125	123	2	1,6%
24 h	4.052	3.964	88	2,2%

Querschnitt 7 - Augustenstraße (Nord)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.350	9.204	146	1,6%
22 - 6	287	284	3	1,0%
24 h	9.637	9.488	149	1,5%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.463	4.405	58	1,3%
22 - 6	135	134	1	0,7%
24 h	4.598	4.539	59	1,3%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.887	4.799	88	1,8%
22 - 6	152	150	2	1,3%
24 h	5.039	4.949	90	1,8%

Querschnitt 8 - Zufahrt Stadtring (B 436)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	7.446	7.236	210	2,8%
22 - 6	267	258	9	3,4%
24 h	7.713	7.494	219	2,8%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.518	5.348	170	3,1%
22 - 6	206	197	9	4,4%
24 h	5.724	5.545	179	3,1%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	1.928	1.888	40	2,1%
22 - 6	61	61	0	0,0%
24 h	1.989	1.949	40	2,0%

Hochrechnung der Erhebungsergebnisse auf den DTV (über alle Tage des Jahres)

DTV = Durchschnittlich tägliche Verkehrsmenge

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Zusammenstellung Querschnittswerte
DTV-Werte**

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 3.2

Querschnitt 1 - Stadtring (B 436) West

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	1.169	1.110	59	5,1%
22 - 6	54	50	4	7,2%
24 h	1.223	1.160	63	5,2%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	605	575	30	5,0%
22 - 6	27	25	2	5,7%
24 h	632	600	32	5,0%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	564	535	29	5,1%
22 - 6	27	25	2	8,8%
24 h	591	560	31	5,3%

Querschnitt 2 - Stadtring (B 436) Ost

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	543	510	33	6,1%
22 - 6	28	25	3	10,3%
24 h	571	535	36	6,3%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	262	245	17	6,6%
22 - 6	12	10	2	13,8%
24 h	274	255	19	6,9%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	281	265	16	5,6%
22 - 6	16	15	1	7,9%
24 h	297	280	17	5,7%

Querschnitt 3 - Papenburger Straße (B 70)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	605	545	60	9,9%
22 - 6	30	25	5	16,3%
24 h	635	570	65	10,2%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	296	265	31	10,5%
22 - 6	12	10	2	18,8%
24 h	308	275	33	10,8%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	309	280	29	9,3%
22 - 6	18	15	3	14,6%
24 h	326	295	31	9,5%

Querschnitt 4 - Bremer Straße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	173	170	3	1,9%
22 - 6	5	5	0	4,9%
24 h	179	175	4	2,0%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	87	85	2	1,8%
22 - 6	5	5	0	1,2%
24 h	92	90	2	1,8%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	87	85	2	2,0%
22 - 6	0	0	0	100,0%
24 h	87	85	2	2,2%

Querschnitt 5 - Mühlenstraße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	132	130	2	1,7%
22 - 6	5	5	0	2,3%
24 h	137	135	2	1,7%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	76	75	1	1,8%
22 - 6	5	5	0	2,3%
24 h	81	80	1	1,8%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	56	55	1	1,6%
22 - 6	0	0	0	0,0%
24 h	56	55	1	1,6%

Querschnitt 6 - Augustenstraße (Süd)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	143	140	3	2,0%
22 - 6	0	0	0	100,0%
24 h	143	140	3	2,1%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	61	60	1	1,9%
22 - 6	0	0	0	100,0%
24 h	61	60	1	2,0%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	82	80	2	2,1%
22 - 6	0	0	0	100,0%
24 h	82	80	2	2,2%

Querschnitt 7 - Augustenstraße (Nord)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	193	190	3	1,5%
22 - 6	5	5	0	1,2%
24 h	198	195	3	1,5%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	91	90	1	1,3%
22 - 6	5	5	0	0,4%
24 h	96	95	1	1,2%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	102	100	2	1,7%
22 - 6	0	0	0	100,0%
24 h	102	100	2	1,8%

Querschnitt 8 - Zufahrt Stadtring (B 436)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	242	225	17	6,9%
22 - 6	6	5	1	12,6%
24 h	248	230	18	7,1%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	179	165	14	7,6%
22 - 6	6	5	1	12,6%
24 h	184	170	14	7,8%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	63	60	3	5,1%
22 - 6	0	0	0	0,0%
24 h	63	60	3	5,1%

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Zusammenstellung allgemeine
Steigerung der Verkehre**

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 3.3

Querschnitt 1 - Stadtring (B 436) West

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	356	344	12	3,4%
22 - 6	4	4	0	0,0%
24 h	360	348	12	3,3%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	172	6	3,4%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	174	6	3,3%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	172	6	3,4%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	174	6	3,3%

Querschnitt 2 - Stadtring (B 436) Ost

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	356	350	6	1,7%
22 - 6	4	4	0	0,0%
24 h	360	354	6	1,7%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	175	3	1,7%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	177	3	1,7%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	175	3	1,7%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	177	3	1,7%

Querschnitt 3 - Papenburger Straße (B 70)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	268	262	6	2,2%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	270	264	6	2,2%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	134	131	3	2,2%
22 - 6	1	1	0	0,0%
24 h	135	132	3	2,2%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	134	131	3	2,2%
22 - 6	1	1	0	0,0%
24 h	135	132	3	2,2%

Querschnitt 4 - Bremer Straße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	172	6	3,4%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	174	6	3,3%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	89	86	3	3,4%
22 - 6	1	1	0	0,0%
24 h	90	87	3	3,3%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	89	86	3	3,4%
22 - 6	1	1	0	0,0%
24 h	90	87	3	3,3%

Querschnitt 5 - Mühlenstraße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	172	6	3,4%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	174	6	3,3%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	89	86	3	3,4%
22 - 6	1	1	0	0,0%
24 h	90	87	3	3,3%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	89	86	3	3,4%
22 - 6	1	1	0	0,0%
24 h	90	87	3	3,3%

Querschnitt 6 - Augustenstraße (Süd)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	534	520	14	2,6%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	540	526	14	2,6%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	267	260	7	2,6%
22 - 6	3	3	0	0,0%
24 h	270	263	7	2,6%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	267	260	7	2,6%
22 - 6	3	3	0	0,0%
24 h	270	263	7	2,6%

Querschnitt 7 - Augustenstraße (Nord)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	1.158	1.128	30	2,6%
22 - 6	12	12	0	0,0%
24 h	1.170	1.140	30	2,6%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	579	564	15	2,6%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	585	570	15	2,6%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	579	564	15	2,6%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	585	570	15	2,6%

Querschnitt 8 - Zufahrt Stadtring (B 436)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	356	347	9	2,5%
22 - 6	4	4	0	0,0%
24 h	360	351	9	2,5%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	172	6	3,4%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	174	6	3,3%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	178	175	3	1,7%
22 - 6	2	2	0	0,0%
24 h	180	177	3	1,7%

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Zusammenstellung Mehrverkehre
Carré Gesundheit**

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 3.4

Querschnitt 1 - Stadtring (B 436) West

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	12.932	12.467	465	3,6%
22 - 6	616	586	30	4,9%
24 h	13.548	13.053	495	3,7%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.693	6.456	237	3,5%
22 - 6	293	281	12	3,9%
24 h	6.986	6.737	249	3,6%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.239	6.011	228	3,7%
22 - 6	323	305	18	5,7%
24 h	6.562	6.316	246	3,8%

Querschnitt 2 - Stadtring (B 436) Ost

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	18.127	17.675	452	2,5%
22 - 6	921	882	39	4,2%
24 h	19.048	18.557	491	2,6%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.749	8.512	237	2,7%
22 - 6	434	412	22	5,0%
24 h	9.183	8.924	259	2,8%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.378	9.163	215	2,3%
22 - 6	487	470	17	3,5%
24 h	9.865	9.633	232	2,4%

Querschnitt 3 - Papenburger Straße (B 70)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	19.570	18.758	812	4,1%
22 - 6	1.057	991	66	6,2%
24 h	20.627	19.749	878	4,3%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.555	9.132	423	4,4%
22 - 6	470	439	31	6,7%
24 h	10.025	9.571	454	4,5%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	10.015	9.626	389	3,9%
22 - 6	587	552	35	5,9%
24 h	10.601	10.178	423	4,0%

Querschnitt 4 - Bremer Straße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.629	8.457	172	2,0%
22 - 6	454	441	13	2,9%
24 h	9.084	8.898	186	2,0%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.315	4.232	83	1,9%
22 - 6	257	254	3	1,2%
24 h	4.572	4.486	86	1,9%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.315	4.225	90	2,1%
22 - 6	197	187	10	5,2%
24 h	4.512	4.412	100	2,2%

Querschnitt 5 - Mühlenstraße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.590	6.470	120	1,8%
22 - 6	384	378	6	1,6%
24 h	6.974	6.848	126	1,8%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	3.847	3.775	72	1,9%
22 - 6	196	190	6	3,1%
24 h	4.043	3.965	78	1,9%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.743	2.695	48	1,7%
22 - 6	188	188	0	0,0%
24 h	2.931	2.883	48	1,6%

Querschnitt 6 - Augustenstraße (Süd)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	7.496	7.334	162	2,2%
22 - 6	172	169	3	1,8%
24 h	7.668	7.503	165	2,2%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	3.220	3.153	67	2,1%
22 - 6	44	43	1	2,3%
24 h	3.264	3.196	68	2,1%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.276	4.181	95	2,2%
22 - 6	128	126	2	1,6%
24 h	4.404	4.307	97	2,2%

Querschnitt 7 - Augustenstraße (Nord)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	10.701	10.522	179	1,7%
22 - 6	304	301	3	1,0%
24 h	11.005	10.823	182	1,7%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.133	5.059	74	1,4%
22 - 6	146	145	1	0,7%
24 h	5.279	5.204	75	1,4%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.568	5.463	105	1,9%
22 - 6	158	156	2	1,3%
24 h	5.726	5.619	107	1,9%

Querschnitt 8 - Zufahrt Stadtring (B 436)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.044	7.808	236	2,9%
22 - 6	277	267	10	3,5%
24 h	8.321	8.075	246	3,0%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.875	5.685	190	3,2%
22 - 6	214	204	10	4,5%
24 h	6.088	5.889	199	3,3%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.169	2.123	46	2,1%
22 - 6	63	63	0	0,0%
24 h	2.232	2.186	46	2,1%

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Zusammenstellung
Prognose-Nullfall 2031**

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 3.5

Querschnitt 1 - Stadtring (B 436) West

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	248	240	8	3,2%
22 - 6	12	12	0	0,0%
24 h	260	252	8	3,1%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	124	120	4	3,2%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	130	126	4	3,1%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	124	120	4	
22 - 6	6	6	0	
24 h	130	126	4	

Querschnitt 2 - Stadtring (B 436) Ost

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	248	244	4	1,6%
22 - 6	12	12	0	0,0%
24 h	260	256	4	1,5%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	124	122	2	1,6%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	130	128	2	1,5%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	124	122	2	
22 - 6	6	6	0	
24 h	130	128	2	

Querschnitt 3 - Papenburger Straße (B 70)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	324	320	4	1,2%
22 - 6	16	16	0	0,0%
24 h	340	336	4	1,2%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	162	160	2	1,2%
22 - 6	8	8	0	0,0%
24 h	170	168	2	1,2%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	162	160	2	1,2%
22 - 6	8	8	0	0,0%
24 h	170	168	2	1,2%

Querschnitt 4 - Bremer Straße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	408	404	4	1,0%
22 - 6	22	22	0	0,0%
24 h	430	426	4	0,9%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	204	202	2	1,0%
22 - 6	11	11	0	0,0%
24 h	215	213	2	0,9%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	204	202	2	1,0%
22 - 6	11	11	0	0,0%
24 h	215	213	2	0,9%

Querschnitt 5 - Mühlenstraße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	205	201	4	2,0%
22 - 6	10	10	0	0,0%
24 h	215	211	4	1,9%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	124	122	2	1,6%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	130	128	2	1,5%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	81	79	2	2,5%
22 - 6	4	4	0	0,0%
24 h	85	83	2	2,4%

Querschnitt 6 - Augustenstraße (Süd)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	324	314	10	3,1%
22 - 6	16	16	0	0,0%
24 h	340	330	10	2,9%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	162	157	5	3,1%
22 - 6	8	8	0	0,0%
24 h	170	165	5	2,9%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	162	157	5	3,1%
22 - 6	8	8	0	0,0%
24 h	170	165	5	2,9%

Querschnitt 7 - Augustenstraße (Nord)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	808	788	20	2,5%
22 - 6	42	42	0	0,0%
24 h	850	830	20	2,4%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	404	394	10	2,5%
22 - 6	21	21	0	0,0%
24 h	425	415	10	2,4%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	404	394	10	2,5%
22 - 6	21	21	0	0,0%
24 h	425	415	10	2,4%

Querschnitt 8 - Zufahrt Stadtring (B 436)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	248	242	6	2,4%
22 - 6	12	12	0	0,0%
24 h	260	254	6	2,3%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	124	120	4	3,2%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	130	126	4	3,1%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	124	122	2	1,6%
22 - 6	6	6	0	0,0%
24 h	130	128	2	1,5%

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Zusammenstellung
Mehrverkehre MZO**

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 3.6

Querschnitt 1 - Stadtring (B 436) West

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	13.180	12.707	473	3,6%
22 - 6	628	598	30	4,8%
24 h	13.808	13.305	503	3,6%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.817	6.576	241	3,5%
22 - 6	299	287	12	3,9%
24 h	7.116	6.863	253	3,6%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.363	6.131	232	3,6%
22 - 6	329	311	18	5,6%
24 h	6.692	6.442	250	3,7%

Querschnitt 2 - Stadtring (B 436) Ost

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	18.375	17.919	456	2,5%
22 - 6	933	894	39	4,2%
24 h	19.308	18.813	495	2,6%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.873	8.634	239	2,7%
22 - 6	440	418	22	4,9%
24 h	9.313	9.052	261	2,8%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.502	9.285	217	2,3%
22 - 6	493	476	17	3,5%
24 h	9.995	9.761	234	2,3%

Querschnitt 3 - Papenburger Straße (B 70)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	19.894	19.078	816	4,1%
22 - 6	1.073	1.007	66	6,1%
24 h	20.967	20.085	882	4,2%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.717	9.292	425	4,4%
22 - 6	478	447	31	6,5%
24 h	10.195	9.739	456	4,5%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	10.177	9.786	391	3,8%
22 - 6	595	560	35	5,8%
24 h	10.771	10.346	425	3,9%

Querschnitt 4 - Bremer Straße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	9.037	8.861	176	2,0%
22 - 6	476	463	13	2,8%
24 h	9.514	9.324	190	2,0%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.519	4.434	85	1,9%
22 - 6	268	265	3	1,1%
24 h	4.787	4.699	88	1,8%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.519	4.427	92	2,0%
22 - 6	208	198	10	4,9%
24 h	4.727	4.625	102	2,2%

Querschnitt 5 - Mühlenstraße

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	6.795	6.671	124	1,8%
22 - 6	394	388	6	1,6%
24 h	7.189	7.059	130	1,8%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	3.971	3.897	74	1,9%
22 - 6	202	196	6	3,0%
24 h	4.173	4.093	80	1,9%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.824	2.774	50	1,8%
22 - 6	192	192	0	0,0%
24 h	3.016	2.966	50	1,7%

Querschnitt 6 - Augustenstraße (Süd)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	7.820	7.648	172	2,2%
22 - 6	188	185	3	1,6%
24 h	8.008	7.833	175	2,2%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	3.382	3.310	72	2,1%
22 - 6	52	51	1	2,0%
24 h	3.434	3.361	73	2,1%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	4.438	4.338	100	2,2%
22 - 6	136	134	2	1,5%
24 h	4.574	4.472	102	2,2%

Querschnitt 7 - Augustenstraße (Nord)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	11.509	11.310	199	1,7%
22 - 6	346	343	3	0,9%
24 h	11.855	11.653	202	1,7%

Fahrtrichtung Süden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.537	5.453	84	1,5%
22 - 6	167	166	1	0,6%
24 h	5.704	5.619	85	1,5%

Fahrtrichtung Norden				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.972	5.857	115	1,9%
22 - 6	179	177	2	1,1%
24 h	6.151	6.034	117	1,9%

Querschnitt 8 - Zufahrt Stadtring (B 436)

Gesamtquerschnitt				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	8.292	8.050	242	2,9%
22 - 6	289	279	10	3,4%
24 h	8.581	8.329	252	2,9%

Fahrtrichtung Osten				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	5.999	5.805	194	3,2%
22 - 6	220	210	10	4,4%
24 h	6.218	6.015	203	3,3%

Fahrtrichtung Westen				
Zeit	Kfz	Pkw	SV	
6 - 22	2.293	2.245	48	2,1%
22 - 6	69	69	0	0,0%
24 h	2.362	2.314	48	2,0%

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Zusammenstellung
Prognose 2031**

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 3.7



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdheim
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Verkehrserzeugung Carré Gesundheit und Belegung Parkplätze

Projektnr.: 1512
Datum: 03.05.17
Anlage: 4.1

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit

Uhrzeit	Krankenhaus Westseite				Carré Gesundheit				gesamt				Güter Carré Gesundheit		
	Quell	Ziel	Querschnitt	Parken	Quell	Ziel	Querschnitt	Parken	Quell	Ziel	Querschnitt	Parken	Quell	Ziel	Querschnitt
00-01	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
01-02	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0
02-03	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0
03-04	1	2	2	2	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0
04-05	1	4	5	5	0	2	2	2	1	6	8	7	0	0	0
05-06	4	14	18	15	0	8	9	10	4	23	27	25	0	0	0
06-07	7	28	36	36	3	54	57	62	10	83	93	98	0	0	0
07-08	12	43	54	67	5	61	67	118	17	104	121	185	0	0	1
08-09	16	36	52	86	15	95	110	198	31	130	162	284	1	1	2
09-10	9	20	29	97	30	93	124	261	40	113	153	358	1	1	3
10-11	11	14	25	99	68	91	159	285	79	105	184	384	1	2	3
11-12	14	13	27	99	89	64	154	260	103	77	180	359	2	1	3
12-13	17	13	30	95	94	28	122	193	112	41	152	288	1	2	3
13-14	18	15	33	92	77	54	131	171	95	69	164	262	1	1	2
14-15	22	12	34	82	50	93	143	214	71	106	177	297	2	1	3
15-16	24	11	35	69	76	90	166	229	100	102	201	298	1	1	2
16-17	27	12	39	54	125	77	202	180	152	88	241	234	0	0	0
17-18	28	9	37	35	123	45	168	102	151	54	205	137	0	0	0
18-19	19	6	25	21	84	27	111	46	103	33	135	67	0	0	0
19-20	13	4	17	13	34	8	42	21	47	13	59	33	0	0	0
20-21	8	3	11	8	13	5	18	13	21	8	29	21	0	0	0
21-22	6	3	9	5	10	2	13	5	16	5	21	10	0	0	0
22-23	4	3	7	3	5	0	5	1	9	3	12	4	0	0	0
23-24	4	2	5	1	1	0	1	0	5	2	6	1	0	0	0
Summe	268	268	536		901	901	1802		1169	1169	2338		11	11	22
max	28	43	54	99	125	95	202	285	152	130	241	384	2	2	3

	Quell	Ziel	Querschnitt
00-01	0	0	0
01-02	0	0	0
02-03	0	0	0
03-04	0	0	0
04-05	0	0	0
05-06	0	1	1
06-07	0	2	2
07-08	1	7	8
08-09	7	58	65
09-10	23	60	83
10-11	56	60	116
11-12	60	55	115
12-13	60	14	74
13-14	56	36	92
14-15	24	60	84
15-16	48	60	108
16-17	60	58	118
17-18	60	39	99
18-19	58	22	80
19-20	23	4	27
20-21	3	3	6
21-22	1	1	2
22-23	0	0	0
23-24	0	0	0

Ansatz: Fahrzeuge parken 45 Minuten im Schnitt.

Nur Besucher und Kunden Ärzte, Apotheke, Reha, Klinikeinrichtungen im Carré.

Diese Ergebnisse stellen Werte im oberen Mittel auf und können somit nicht zur Berechnung der Frequentierung der Tiefgarage genutzt werden.

Diese Werte liegen somit auf der sicheren Seite.

Klinikum Leer gGmbH: Verkehrserzeugung Carré Gesundheit



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Verkehrserzeugung Kurzzeitstellplätze oberirdisch Carré Gesundheit

Projektnr.: 1512

Datum: 03.05.17

Anlage: 4.2