

Stadt Wittmund

Verkehrsuntersuchung Mischgebiet Dohuser Weg / Keno-Tom-Brook-Straße

Auftraggeber: Stadt Wittmund
Kurt-Schwitters-Platz 1
26409 Wittmund

Auftragnehmer:



Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21
26419 Schortens
Tel.: 0 44 61 / 75 91 - 0
info@ist-planung.de

Projektbearbeitung: M. Sc. Natalia Ignatowicz
M. Eng. Henning Cassens
Dipl.- Ing. Rainer Tjardes
Tanja Kunde

Projektnummer: 2459

Aufgestellt im: Juli 2022

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | EINLEITUNG | 1 |
| 1.1 | Situation | 1 |
| 1.2 | Aufgabenstellung | 1 |
| 1.3 | Untersuchungsgebiet..... | 1 |
| 1.4 | Unterlagen..... | 1 |
| | | |
| 2 | VERKEHRSELASTUNGEN | 1 |
| | | |
| 3 | PROGNOSEZUSTAND 2035 | 2 |
| 3.1 | Allgemeine Beschreibung des Vorhabens | 2 |
| 3.2 | Prognose-Nullfall 2035 | 2 |
| 3.3 | Verkehrserzeugung | 2 |
| 3.4 | Leistungsfähigkeitsberechnungen 2035 | 4 |
| 3.5 | Querschnittsbelastungen | 4 |
| | | |
| 4 | FAZIT UND ZUSAMMENFASSUNG | 5 |

1 Einleitung

1.1 Situation

Die Stadt Wittmund plant im Bereich zwischen der B 210, Dohuser Weg, Kankena Straße sowie der Keno-Tom-Brook-Straße eine Entwicklungsfläche. Geplant sind neben zwei Kindertagesstätten ein Mischgebiet mit Wohnbebauung sowie Büros und kleinere Gewerbebetriebe.

1.2 Aufgabenstellung

Die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Vorhaben sollen untersucht und bewertet werden. Dies betrifft insbesondere die Verlagerungseffekte sowie die Leistungsfähigkeiten der anliegenden Straßen. Es wird für die geplante Fläche eine Verkehrserzeugung gerechnet und auf das Verkehrsnetz umgelegt.

1.3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Stadt Wittmund (Anlage 1.1) und erstreckt sich auf das geplante Gebiet sowie die anliegenden Straßen (Anlage 1.2).

1.4 Unterlagen

Für die Untersuchung standen die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

- B-Plan 6.1 / B 69 (E-Mail, Stadt Wittmund, März 2022)

Für die Erstellung der Übersichtspläne wurden Geofachdaten der NLStBV verwendet.

2 Verkehrsbelastungen

Es werden die Knotenstromzählungen im Rahmen der Verkehrsuntersuchung zum Krankenhaus (IST, PNr. 1789, 2016) sowie die entstehenden Verlagerungseffekte der Verkehrsuntersuchung Anbindung Krankenhaus (IST, PNr. 2242, 2020) übernommen.

3 Prognosezustand 2035

3.1 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Auf der Entwicklungsfläche im Bereich zwischen der B 210, Dohuser Weg, Kankena Straße sowie der Keno-Tom-Brook-Straße soll ein Misch- und Wohngebiet entstehen. Das Misch- und Wohngebiet umfasst neben Gemeinbedarfsflächen ebenfalls Wohnbau- sowie kleinere Gewerbeflächen.

3.2 Prognose-Nullfall 2035

Der Prognose-Nullfall berücksichtigt die allgemeinen Entwicklungen im Untersuchungsgebiet, die ohne das konkret zu untersuchende Vorhaben eintreten. Es kann somit ein Zwischenschritt zwischen den heutigen Verkehrsverhältnissen und den durch das Vorhaben verursachten Verkehrsverhältnissen dargestellt werden. Dadurch wird deutlich, ob mögliche verkehrsverbessernde Maßnahmen auch ohne das konkrete Vorhaben notwendig werden.

Die Shell-Studie¹ geht von einer leichten Abnahme des Pkw-Verkehrs bis 2040 aus, während für den Schwerlastverkehr eine Zunahme prognostiziert wird. Die Bertelsmann-Stiftung² geht von einer leichten Abnahme (- 5,9 %) der Bevölkerung bis 2030 in der Stadt Wittmund aus. Um den regionalen Schwankungen der Shell-Studie Rücksicht zu tragen und einen möglichst ungünstigen Fall für die Berechnung der Leistungsfähigkeiten abzubilden, wurden die Belastungswerte der erhobenen Knotenströme für den Prognose-Nullfall 2035 der Kfz um einen allgemeinen Faktor von 5 % erhöht.

3.3 Verkehrserzeugung

Für die Ermittlung der Prognosebelastung wurden die Verkehre des Verkehrserzeugers des geplanten Entwicklungsgebietes überschlägig abgeschätzt. Die Berechnungen erfolgten unter Zuhilfenahme des Programmes Ver_Bau³, welches auf gängigen Werten basiert, wie sie durch die HSVV⁴ und die FGSV⁵ empfohlen werden.

Verkehrserzeuger im Untersuchungsgebiet ist die geplante Entwicklungsfläche zwischen der B 210, Dohuser Weg, Kankena Straße und der Keno-Tom-Brook-Straße. Die Anbindung erfolgt zum einen über den Knotenpunkt Jeverstraße / Keno-Tom-Brook-Straße (Knoten 1) und über den südlich vorhandenen Dohuser Weg. Hinsichtlich des vorgesehenen Verkehrskonzeptes wird sich innerhalb der geplanten Entwicklungsfläche kein Durchgangsverkehr in Nord-Süd-Richtung ergeben.

¹ Shell Studie: Shell PKW-Szenarien bis 2040 - Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität; Shell Deutschland Oil GmbH, Hamburg

² Wegweiser Kommune: <http://www.wegweiser-kommune.de/kommunen/Wittmund> (abgerufen am 01.07.2022)

³ Dr. Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung

⁴ Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung, Heft 42 (Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung), Teil 2 (Abschätzung der Verkehrserzeugung aus Vorhaben der Bauleitplanung), 2000 (Nachdruck 2006)

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006

Folgende abgeschätzte Kenngrößen sind auf der Basis der durch den Vorhabenträger bereitgestellten Informationen eingeflossen:

| Verkehrserzeuger | Kenngrößen |
|----------------------|---|
| Kindertagesstätte | 12 Gruppen je 25 Kinder (Max. 300 Plätze) |
| Misch-/Wohngebiet I | Max. 20 Arbeitsplätze +20 Dienstfahrzeuge, 3 Wohneinheiten ca. 13 Stellplätze |
| Misch-/Wohngebiet II | Max. 20 Wohneinheiten sowie z.T. Büros / kleine Gewerbebetriebe |

Im Ergebnis wurde für die gesamte Entwicklungsfläche eine Verkehrsbelastung in der vormittäglichen Spitzenstunde von **177 Kfz im Quellverkehr** (aus dem Gebiet heraus) und **201 Kfz im Zielverkehr** (in das Gebiet hinein) berechnet. Für die nachmittägliche Spitzenstunde wurden ebenfalls **150 Kfz im Quellverkehr** sowie **131 Kfz im Zielverkehr** geschätzt.

Die Abschätzung fußt auf der Annahme, dass zwei **Kindertagesstätten** mit bis zu jeweils 6 Gruppen a 25 Kinder realisiert werden. Es wird angenommen, dass davon 60% der Kinder eine Halbtags- und 40% eine Ganztagsbetreuung erhalten. Es wird von einem motorisierten Individualverkehr zwischen 55 – 75 % (MIV) ausgegangen. Die übrigen Anteile verteilen sich auf den nicht motorisierten Individualverkehr (Fuß- und Radverkehr) sowie den ÖPNV. Es wurden 4 Wege je Kind einschließlich Begleitperson (Bring- und Holverkehr) und je Tag angenommen. Im Ergebnis wurde für die Kindertagesstätten eine vormittägliche Verkehrsbelastung von **148 Kfz im Quellverkehr** und **173 Kfz im Zielverkehr** berechnet. Für die nachmittägliche Spitzenstunde wurde eine Verkehrsbelastung von **100 Kfz im Quellverkehr** und **88 Kfz im Zielverkehr** ermittelt.

Für die Berechnung der südlichen und östlichen Flächen wurden in der Verkehrserzeugung Parameter für ein Mischgebiet angesetzt.

Für die Berechnung des **Misch-/Wohngebietes I**, welche als Vorbehaltsfläche für den Gemeinwohlbedarf gilt, wurde für den motorisierten Individualverkehr ein Anteil von 80 – 100 % angenommen. Die übrigen Anteile verteilen sich auf den nicht motorisierten Individualverkehr (Fuß- und Radverkehr) sowie den ÖPNV. Die Berechnung fußt auf der Annahme von 2,5 Personen pro Wohneinheit sowie max. 4 Wege pro Person je Werktag. Weiterhin wurden 20 Arbeitsplätze einschließlich 20 Dienstfahrzeuge mit max. 6 Wegen pro Dienstfahrt angenommen.

Im Ergebnis wurde eine Verkehrsbelastung für das Mischgebiet I in der vormittäglichen Spitzenstunden von **16 Kfz im Quellverkehr** und **14 Kfz im Zielverkehr** berechnet. Für die nachmittägliche Spitzenstunde ergab sich eine Belastung von **29 Kfz im Quellverkehr** und **22 Kfz im Zielverkehr**.

Für das **Misch-/Wohngebiet II**, welches ca. 5 Gebäude mit max. 4 Wohneinheiten sowie im Untergeschoss einige Büro- und kleinere Gewerbeflächen umfasst, wurde für den motorisierten Individu-

alverkehr ebenfalls ein Anteil von 80 – 100 % angenommen. Die übrigen Anteile verteilen sich auch hier auf den nicht motorisierten Individualverkehr (Fuß- und Radverkehr) sowie den ÖPNV. Der Berechnung liegen die Annahmen von max. 3 Wegen pro Beschäftigten und ebenfalls 2,5 Personen pro Wohneinheit sowie max. 4 Wege pro Person je Werktag zu Grunde.

Im Ergebnis wurde eine Verkehrsbelastung für das Mischgebiet II in der vormittäglichen Spitzenstunde von **13 Kfz im Quellverkehr** und **14 Kfz im Zielverkehr** berechnet. Für die nachmittägliche Spitzenstunde ergab sich eine Belastung von **21 Kfz im Quellverkehr** und **21 Kfz im Zielverkehr**.

Die Verteilung der Verkehre auf das umliegende Straßennetz orientiert sich vor allem an der vorhandenen Siedlungsstruktur. Weiterhin wurden die Ergebnisse sowie die Verkehrserhebungen der vorangehenden Verkehrsuntersuchungen (vgl. IST, PNr. 1789, 2016 / IST, PNr. 2242, 2020) mitberücksichtigt.

Daraus ergibt sich eine Verteilung der durch die geplante Zusammenlegung erzeugten Verkehre, welche den Anlagen 2.1 (vormittäglich) und 2.2 (nachmittäglich) zu entnehmen ist.

3.4 Leistungsfähigkeitsberechnungen 2035

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen werden auf der Grundlage der vormittäglichen sowie nachmittäglichen Spitzenstunde des Verkehrs für den Knotenpunkt Jeverstraße / Keno-Tom-Brook-Straße durchgeführt.

Die Anlage 3.1 und 3.2 fassen die Leistungsfähigkeitsberechnung auf Grundlage des Prognosefalls 2035 zusammen.

Die Berechnungen haben ergeben, dass die Verkehre über die Keno-Tom-Brook-Straße sowie über die Jeverstraße (Knoten 1) leistungsfähig abgewickelt werden können. Für alle Verkehrsströme wurde die Qualitätsstufe A ermittelt, so dass der Verkehrsfluss mit sehr gut bewertet werden kann. Weiterhin kommt es zu keinen Beeinträchtigungen durch den neu induzierten Mehrverkehr.

3.5 Querschnittsbelastungen

Aus der Verkehrserzeugung berechneten und umgelegten Quell- und Zielverkehre ergeben sich, auf das umliegende Straßennetz, Querschnittsbelastungen. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Neustrukturierung der neuen Entwicklungsfläche und einer Abbindung des Dohuser Weges in Fahrtrichtung B 210 im nördlichen Abschnitt der geplanten Entwicklungsfläche eine Querschnittsbelastung von 161 Kfz/Sph und im südlichen Bereich eine Querschnittsbelastung von 217 Kfz/Sph zu erwarten ist. Am Dohuser Weg kann anhand der durchgeführten Verkehrserhebungen (IST, PNr. 1789, 2016) und der oben beschriebenen Umlegung der Mehrverkehre von einer Belastung von 273 Kfz/Sph und auf der Keno-Tom-Brook-Straße von 197 Kfz/Sph ausgegangen werden.

4 Fazit und Zusammenfassung

Die verkehrlichen Auswirkungen der Vorhaben auf das Untersuchungsgebiet wurden abgeschätzt. Die Straßen und Knotenpunkte sind im Hinblick auf die neu induzierten Mehrverkehre grundsätzlich geeignet, die zu erwartenden Veränderungen leistungsfähig abzuwickeln.

Schortens, im Juli 2022

gez.: H. Cassens

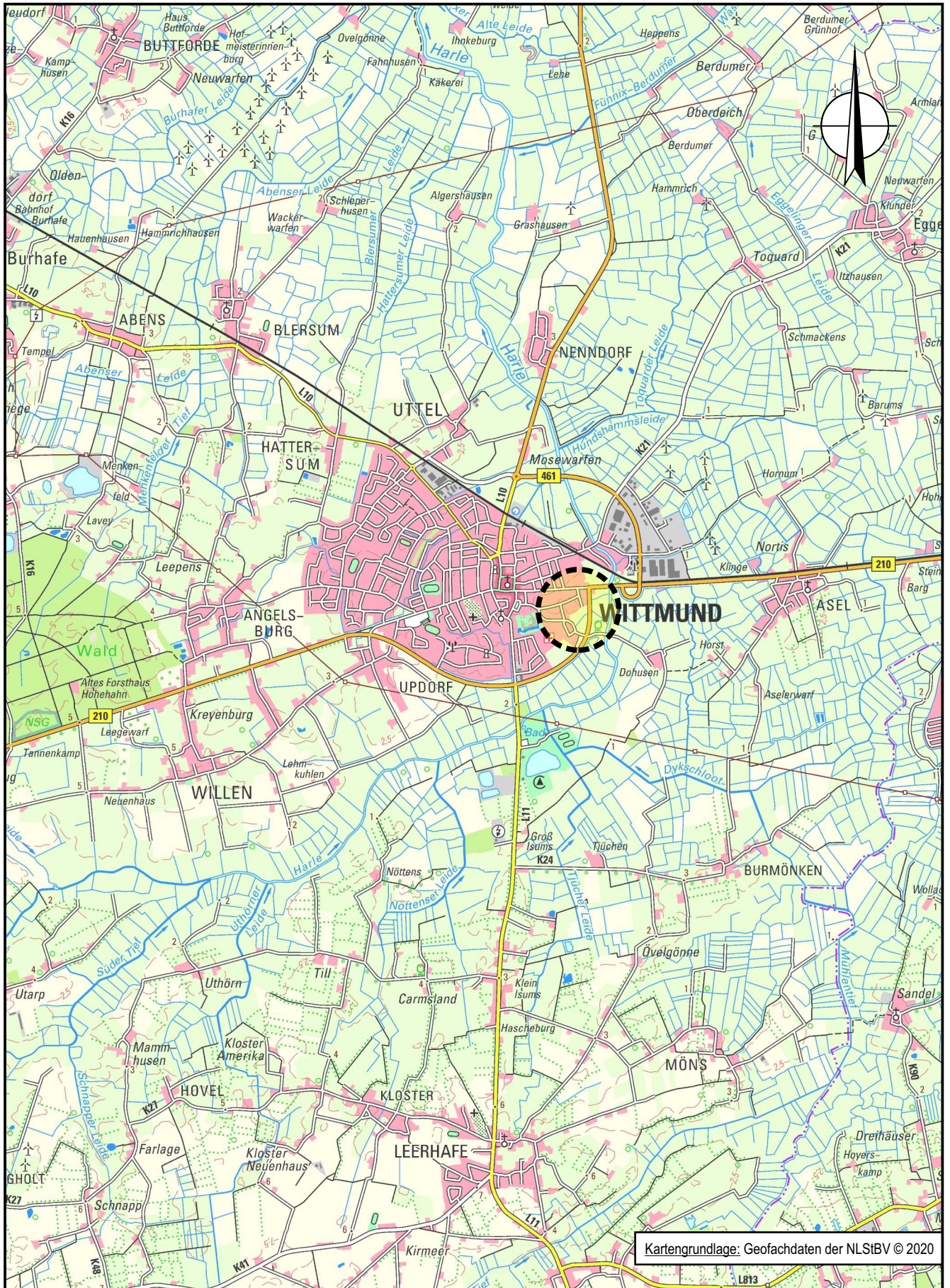
gez.: R. Tjardes

M. Eng. H. Cassens

Dipl.- Ing. R. Tjardes

Anlagen

| | | | |
|-------------------|--|--------------|---------------|
| Anlage 1.1 | Übersichtskarte | M. 1: | 50.000 |
| Anlage 1.2 | Untersuchungsgebiet | M. 1: | 5.000 |
| Anlage 2.1 | Knotenströme Prognose + Umlegung vormittags | M. 1: | 2.500 |
| Anlage 2.2 | Knotenströme Prognose + Umlegung nachmittags | M. 1: | 2.500 |
| Anlage 3.1 | Leistungsfähigkeitsberechnung Knoten 1 Prognose vormittags | | |
| Anlage 3.2 | Leistungsfähigkeitsberechnung Knoten 1 Prognose nachmittags | | |



**Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau**
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

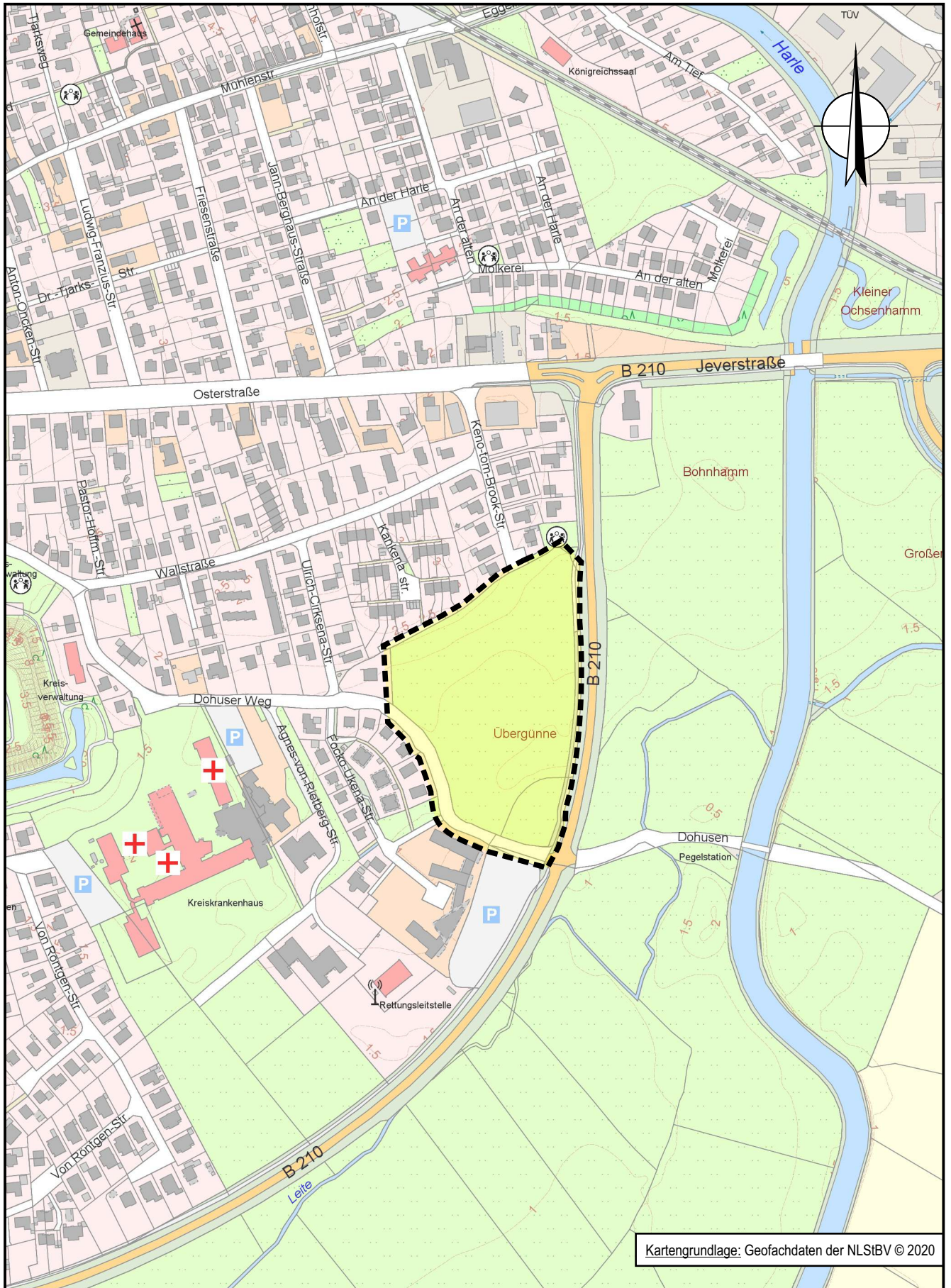
**Stadt Wittmund: Verkehrsuntersuchung
Mischgebiet Dohuser Weg / Keno-Tom-Brook-Straße**

Übersichtskarte
- M. 1: 50.000 -

Projektnr.: 2459

Datum: 15.10.20

Anlage: 1.1



**Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau**
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

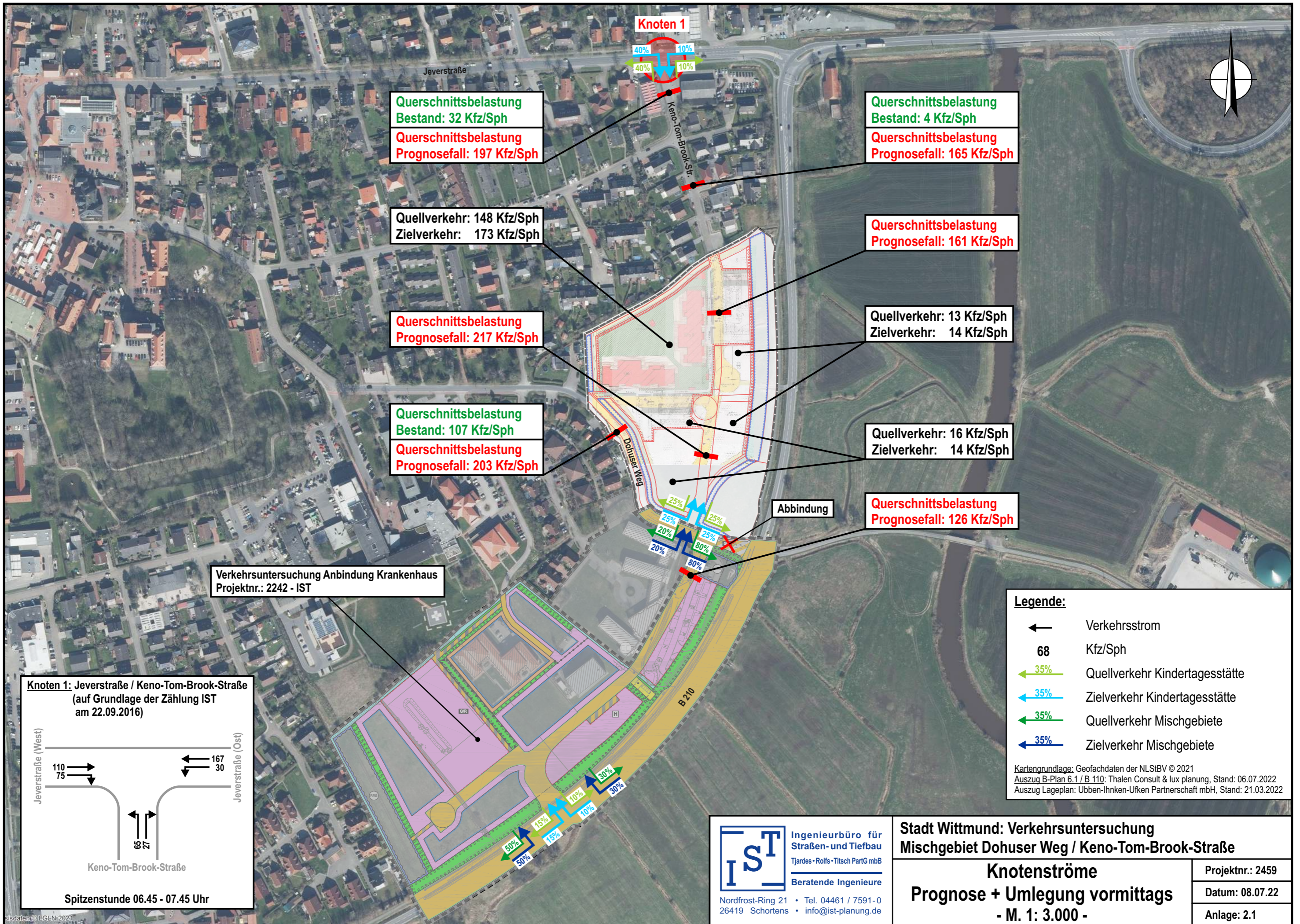
**Stadt Wittmund: Verkehrsuntersuchung
Mischgebiet Dohuser Weg / Keno-Tom-Brook-Straße**

**Untersuchungsgebiet
- M. 1: 5.000 -**

Projektnr.: 2459

Datum: 15.10.20

Anlage: 1.2



Querschnittsbelastung
Bestand: 32 Kfz/Sph
Querschnittsbelastung
Prognosefall: 197 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Bestand: 4 Kfz/Sph
Querschnittsbelastung
Prognosefall: 165 Kfz/Sph

Quellverkehr: 148 Kfz/Sph
Zielverkehr: 173 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Prognosefall: 161 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Prognosefall: 217 Kfz/Sph

Quellverkehr: 13 Kfz/Sph
Zielverkehr: 14 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Bestand: 107 Kfz/Sph
Querschnittsbelastung
Prognosefall: 203 Kfz/Sph

Quellverkehr: 16 Kfz/Sph
Zielverkehr: 14 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Prognosefall: 126 Kfz/Sph

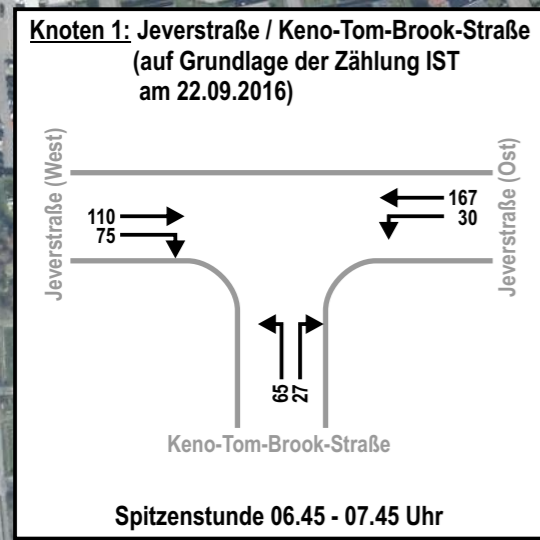
Verkehrsuntersuchung Anbindung Krankenhaus
Projektr.: 2242 - IST

Abbindung

Legende:

- ← Verkehrsstrom
- 68 Kfz/Sph
- ←35% Quellverkehr Kindertagesstätte
- ←35% Zielverkehr Kindertagesstätte
- ←35% Quellverkehr Mischgebiete
- ←35% Zielverkehr Mischgebiete

Kartengrundlage: Geofachdaten der NLSfBV © 2021
Auszug B-Plan 6.1 / B 110: Thalen Consult & lux planung, Stand: 06.07.2022
Auszug Lageplan: Ubben-Ihnken-Ufken Partnerschaft mbH, Stand: 21.03.2022



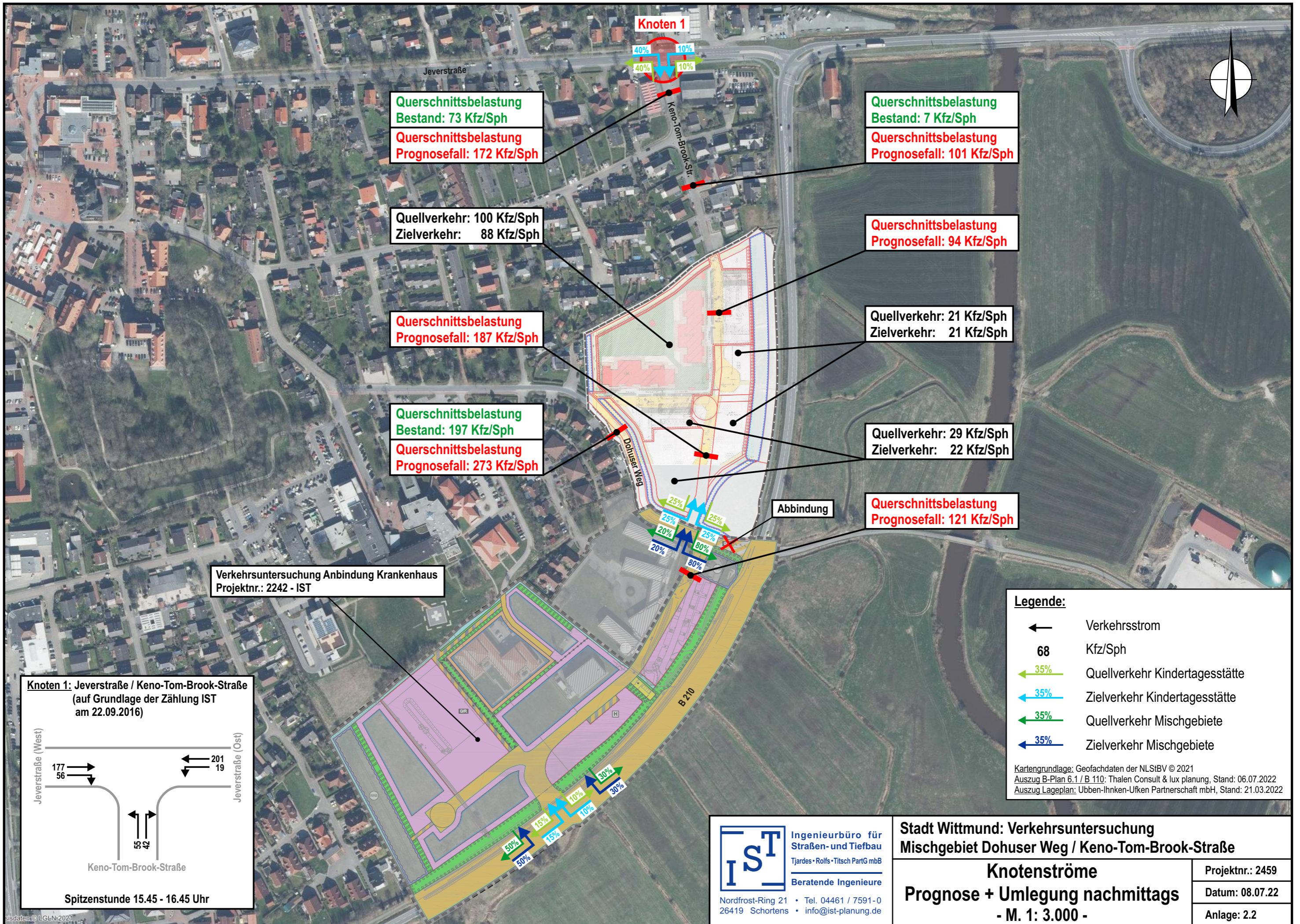
IST
Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

Stadt Wittmund: Verkehrsuntersuchung
Mischgebiet Dohuser Weg / Keno-Tom-Brook-Straße

Knotenströme
Prognose + Umlegung vormittags
- M. 1: 3.000 -

| |
|-----------------|
| Projektr.: 2459 |
| Datum: 08.07.22 |
| Anlage: 2.1 |



Knoten 1

Querschnittsbelastung
Bestand: 73 Kfz/Sph
Querschnittsbelastung
Prognosefall: 172 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Bestand: 7 Kfz/Sph
Querschnittsbelastung
Prognosefall: 101 Kfz/Sph

Quellverkehr: 100 Kfz/Sph
Zielverkehr: 88 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Prognosefall: 94 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Prognosefall: 187 Kfz/Sph

Quellverkehr: 21 Kfz/Sph
Zielverkehr: 21 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Bestand: 197 Kfz/Sph
Querschnittsbelastung
Prognosefall: 273 Kfz/Sph

Quellverkehr: 29 Kfz/Sph
Zielverkehr: 22 Kfz/Sph

Querschnittsbelastung
Prognosefall: 121 Kfz/Sph

Verkehrsuntersuchung Anbindung Krankenhaus
Projektnr.: 2242 - IST

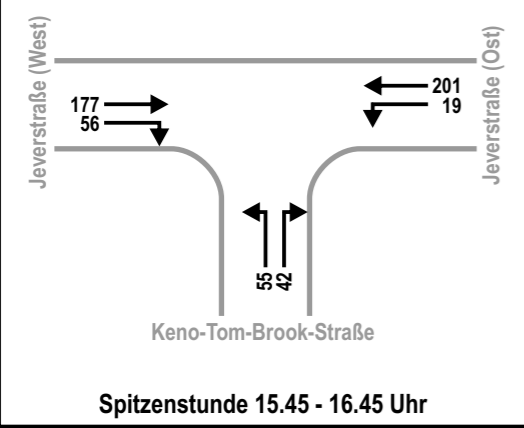
Abbindung

Legende:

- ← Verkehrsstrom
- 68 Kfz/Sph
- ←35% Quellverkehr Kindertagesstätte
- ←35% Zielverkehr Kindertagesstätte
- ←35% Quellverkehr Mischgebiete
- ←35% Zielverkehr Mischgebiete

Kartengrundlage: Geofachdaten der NLSIBV © 2021
Auszug B-Plan 6.1 / B 110: Thalén Consult & lux planung, Stand: 06.07.2022
Auszug Lageplan: Ubben-Ihnken-Ufken Partnerschaft mbH, Stand: 21.03.2022

Knoten 1: Jeverstraße / Keno-Tom-Brook-Straße
(auf Grundlage der Zählung IST
am 22.09.2016)



IST
Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure
Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

Stadt Wittmund: Verkehrsuntersuchung
Mischgebiet Dohuser Weg / Keno-Tom-Brook-Straße

Knotenströme
Prognose + Umlegung nachmittags
- M. 1: 3.000 -

| |
|------------------|
| Projektnr.: 2459 |
| Datum: 08.07.22 |
| Anlage: 2.2 |

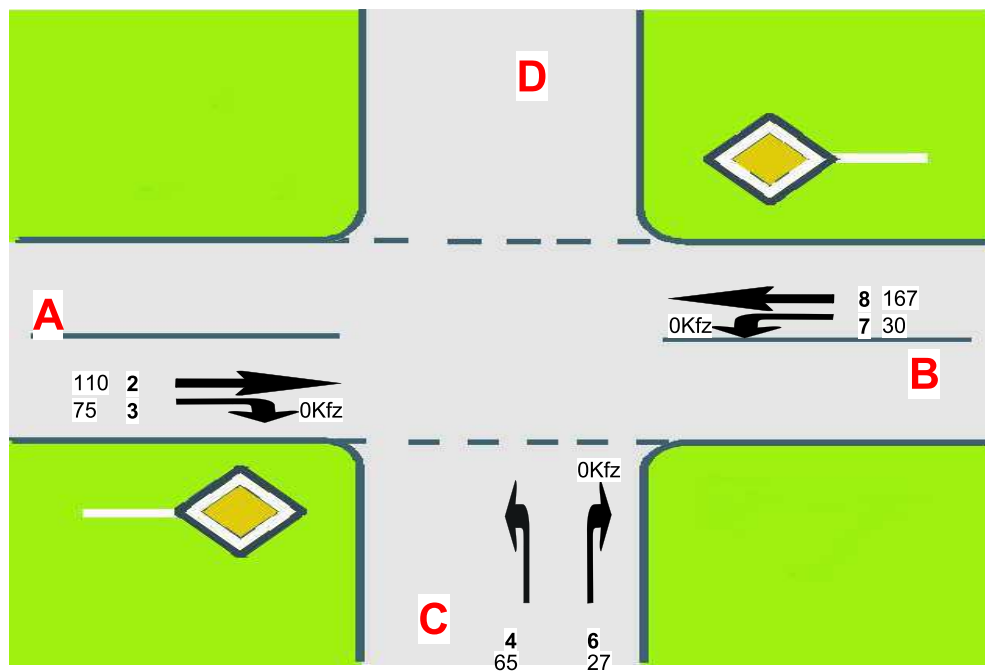
Übersicht von 06:45 bis 07:45

Knotenpunktbezeichnung : Jeverstraße / Keno-Tom-Brook-Str

Prognose 2035 vormittags

Name der Datei : Keno-Tom-Brook-Straße_Prognose-vormittags.EIN

| Übersicht von 06:45 bis 07:45 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-------------|-------------|--------------|-----|
| Strom | VZ ges | VZ mitt | VZ 85% | VZ max | RS mitt | RS 85% | RS 95% | RS max | H ges | H mitt | H max | Fz. ang. | Fz. abg. | Fz. wart. | QSV |
| | [min] | [sec] | [sec] | [sec] | [Kfz] | [Kfz] | [Kfz] | [Kfz] | [-] | [-] | [-] | [Kfz] | [Kfz] | [Kfz] | [-] |
| 2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 113 | 113 | 0 | A |
| 3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 80 | 80 | 0 | A |
| 4 | 15,5 | 14,3 | 18,0 | 55,7 | 0,1 | 0 | 1 | 3 | 72 | 1,1 | 3 | 65 | 65 | 0 | A |
| 6 | 5,5 | 12,3 | 14,0 | 45,5 | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 30 | 1,1 | 4 | 27 | 27 | 0 | A |
| 7 | 6,1 | 11,6 | 14,0 | 28,4 | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 32 | 1,0 | 2 | 32 | 32 | 0 | A |
| 8 | 0,7 | 0,2 | 4,0 | 24,9 | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 0,1 | 3 | 162 | 162 | 0 | A |
| Sum | 27,8 | 3,5 | | 55,7 | 0,0 | | | 3 | | 0,3 | 4 | 479 | | | |



A=Jeverstraße
 C=Keno-Tom-Brook-Str
 B=Jeverstraße
 D=



**Ingenieurbüro für
 Straßen- und Tiefbau**
 Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
 Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
 26419 Schortens • info@ist-planung.de

Stadt Wittmund: Verkehrsuntersuchung Mischgebiet Dohuser Weg / Keno-Tom-Brook-Straße

Leistungsfähigkeitsberechnung Knoten 1 - Prognose vormittags Jeverstraße / Keno-Tom-Brook-Straße

Projektnr.: 2459

Datum: 01.07.22

Anlage: 3.1

Übersicht von 15:45 bis 16:45

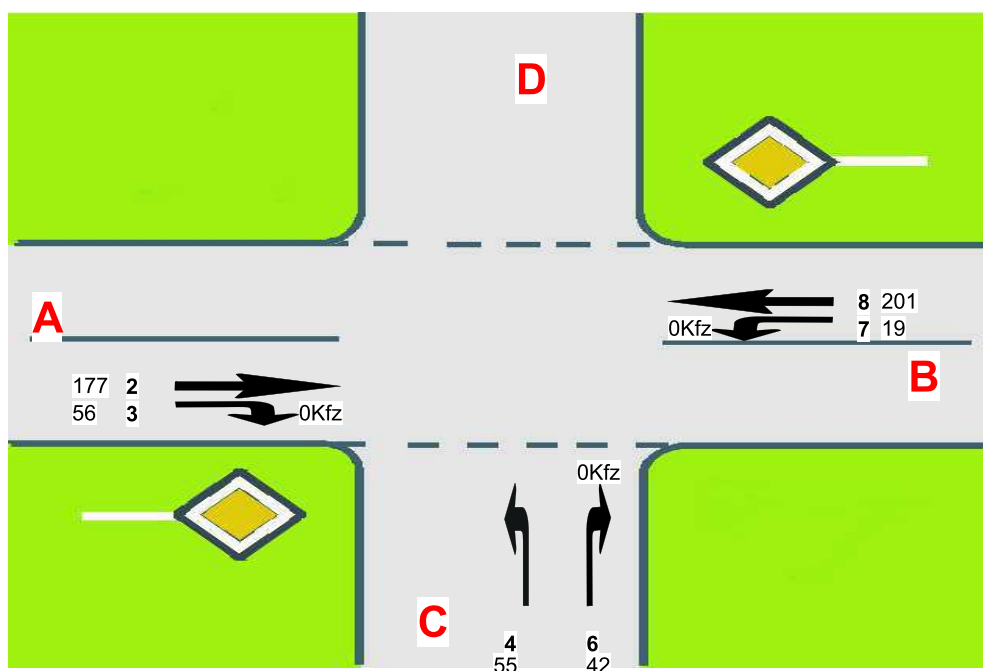
Knotenpunktbezeichnung : Jeverstraße / Keno-Tom-Brook-Str
 Prognose 2035 nachmittags

Name der Datei : Keno-Tom-Brook-Straße_Prognose-nachmittags.EIN

Übersicht von 15:45 bis 16:45

| Strom | VZ ges [min] | VZ mitt [sec] | VZ 85% [sec] | VZ max [sec] | RS mitt [Kfz] | RS 85% [Kfz] | RS 95% [Kfz] | RS max [Kfz] | H ges [-] | H mitt [-] | H max [-] | Fz. ang. [Kfz] | Fz. abg. [Kfz] | Fz. wart. [Kfz] | QSV [-] |
|-------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------|
| 2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 173 | 173 | 0 | A |
| 3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 57 | 57 | 0 | A |
| 4 | 14,1 | 15,3 | 19,0 | 84,2 | 0,1 | 0 | 1 | 4 | 63 | 1,1 | 5 | 55 | 55 | 0 | A |
| 6 | 8,4 | 12,6 | 14,0 | 46,9 | 0,1 | 0 | 0 | 2 | 46 | 1,2 | 4 | 40 | 40 | 0 | A |
| 7 | 4,0 | 11,8 | 14,0 | 24,8 | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 21 | 1,0 | 3 | 20 | 20 | 0 | A |
| 8 | 0,8 | 0,2 | 4,0 | 21,5 | 0,0 | 0 | 0 | 2 | 11 | 0,1 | 4 | 205 | 205 | 0 | A |
| Sum | 27,3 | 3,0 | | 84,2 | 0,0 | | | 4 | | 0,3 | 5 | 549 | | | |

Übersicht von 15:45 bis 16:45



A=Jeverstraße
 C=Keno-Tom-Brook-Str
 B=Jeverstraße
 D=



**Ingenieurbüro für
 Straßen- und Tiefbau**
 Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
 Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
 26419 Schortens • info@ist-planung.de

**Stadt Wittmund: Verkehrsuntersuchung
 Mischgebiet Dohuser Weg / Keno-Tom-Brook-Straße**

**Leistungsfähigkeitsberechnung
 Knoten 1 - Prognose nachmittags
 Jeverstraße / Keno-Tom-Brook-Straße**

Projektnr.: 2459

Datum: 01.07.22

Anlage: 3.2