

Im Auftrag der



Ergänzung zur Verkehrsuntersuchung

**B-Plan Nr. 82a „Heerdmer Esch Erweiterung“,
Coesfeld
- aktualisierte Datengrundlage -**



Auftraggeber

Stadt Coesfeld
Planung, Bauordnung, Verkehr
Markt 8
48653 Coesfeld

Verfasser

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63
48165 Münster
T. 025 01 27 60 – 0
F. 025 01 27 60 – 33
info@nts-plan.de
www.nts-plan.de

Ansprechpartner

Patrick Würfel M.Sc.
T. 025 01 27 60 – 83
patrick.wuerfel@nts-plan.de

Inhalt

1.	Anlass	3
2.	Aufgabenstellung	3
3.	Verkehrsdaten	4
3.1.	Analyse-0-Fall 2022.....	5
3.2.	Ermittlung einer Prognosebelastung 2035; Prognose-0-Fall	6
4.	Verkehrserzeugung durch das Vorhaben Westfleisch	7
5.	Leistungsfähigkeit.....	8
6.	Fazit.....	8

Abbildungen

Abbildung 1 - Übersicht Zählstellen nts im Untersuchungsgebiet [1]	4
Abbildung 2 - Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Untersuchungsgebiet, Analyse-0-Fall 2022	5
Abbildung 3 - Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Untersuchungsgebiet, Prognose-0 Fall 2035	6
Abbildung 4 - Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Untersuchungsgebiet, Prognose-1 Fall 2035	7

Anhänge

- DTV Prognose-1-Fall 2035 für 60.000 SN/Woche
- DTV-Prognose-1-Fall 2035 für 65.000 SN/Woche
- Lärmtechnische Kennwerte gemäß RLS 19 für alle Planfälle

1. Anlass

Während des Bebauungsplanverfahrens wurde das lärmtechnische Berechnungsverfahren für die Beurteilung von Verkehrslärm novelliert. Mit der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 (RLS 19, FGSV) löst diese Version nun die zuvor gültige Version aus dem Jahre 1990 ab, nach welcher im ursprünglichen Gutachten noch die lärmtechnischen Kennwerte zur Beurteilung des Verkehrslärms ausgewiesen wurden.

Die RLS 19 bildet somit für dieses Bebauungsplanverfahren die neue und aktuelle Berechnungsgrundlage. Um dieser gerecht zu werden, wurde eine Neuerhebung der Verkehre an den bereits bekannten Knotenpunkten des ursprünglichen Verkehrsgutachtens vom 03.05.2021 notwendig. Die Fahrzeugklassen müssen nunmehr differenzierter betrachtet werden. Ein allgemeiner Wert für die Anzahl des Schwerlastverkehrs reicht nicht mehr aus.

In Anbetracht der Stabilisierung des Verkehrsverhaltens im Straßenverkehr unter Berücksichtigung einer abklingenden Corona-Pandemie ist eine Neuerhebung ebenfalls sinnvoll.

Bezüglich der Aussagen zur Leistungsfähigkeit der betrachteten Knotenpunkte bleiben die getroffenen Aussagen des ursprünglichen Gutachtens bestehen. Eine nähere Erläuterung hierzu findet unter Kapitel 5 statt.

2. Aufgabenstellung

Folgende Arbeitsschritte wurden durchgeführt:

1. **Auswertung** und Ermittlung der Analyseverkehrsbelastung 2022
2. **Prognose-0-Fall**: Ermittlung der Prognoseverkehrsbelastung 2035 (ohne Vorhaben)
3. **Verkehrserzeugung**: Auswertung des Neuverkehrs für das geplante Vorhaben und Umlegung auf das Straßennetz
4. **Prognose-1-Fall**: Ermittlung der Prognoseverkehrsbelastung 2035 durch Überlagerung des Prognose-0-Falls mit der Verkehrserzeugung

3. Verkehrsdaten

Von der nts Ingenieurgesellschaft wurde am Donnerstag, den 10.05.2022, eine Kurzzeitzählung bzw. 24-Stunden-Zählung an den folgenden Knotenpunkten im Untersuchungsgebiet durchgeführt (vgl. Abbildung 1):

- Knotenpunkt 1: B 525 / K 46 Borkener Straße / Witte Sand (8h)
- Knotenpunkt 2: K 46 Borkener Straße / Stockum / Goxel (24h)
- Knotenpunkt 3: B 474 / K 46 Borkener Straße (8h)
- Knotenpunkt 4: Stockum / Werkszufahrt Westfleisch (24h)

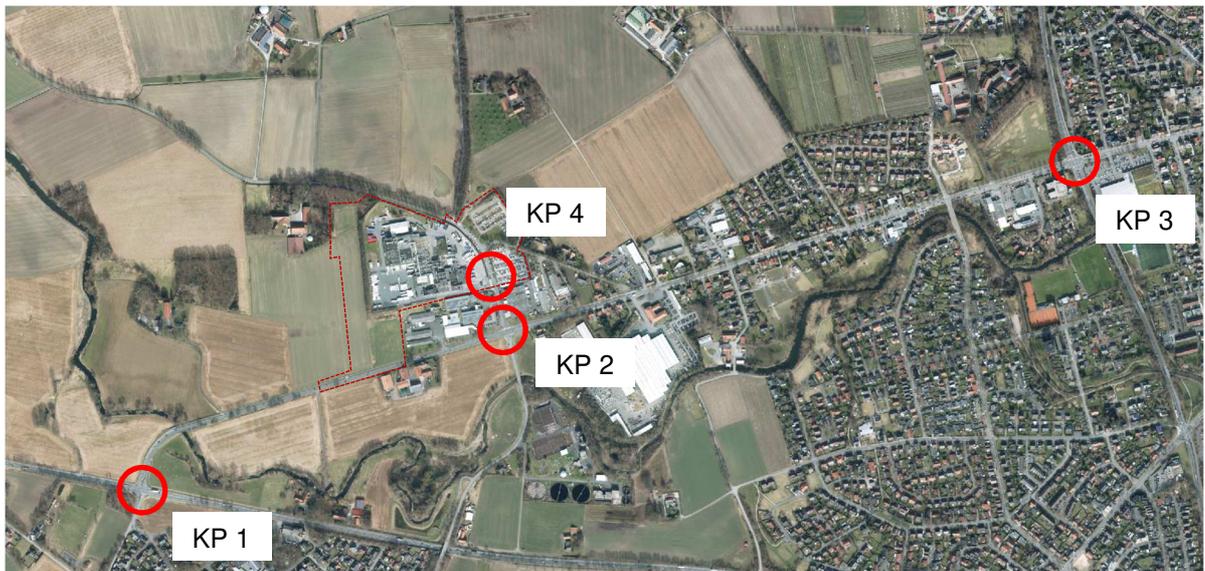


Abbildung 1 - Übersicht Zählstellen nts im Untersuchungsgebiet [1]

Die Verkehre wurden in den Intervallen von 06:00 Uhr bis 10:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr an den Knotenpunkten 1 und 3 erhoben und viertelstundengenau ausgewertet. An Knotenpunkt 2 sowie an der Werkszufahrt (Knotenpunkt 4) wurde eine 24-Stunden-Zählung durchgeführt, um im Speziellen die bestehenden Schwerlastverkehre der Firma Westfleisch möglichst präzise zu ermitteln.

3.1. Analyse-0-Fall 2022

Entsprechend der neuen Verkehrserhebung ergibt sich im Bestand im Untersuchungsgebiet die folgende Verkehrsbelastung nach Abbildung 2. Die Borkener Straße weist westlich der Straße Stockum eine Verkehrsstärke von rund 5.100 Kfz/24h auf. Östlich der Straße Stockum liegt die Verkehrsstärke im Querschnitt bei rund 7.000 Kfz/24h. Die B 525 weist eine Verkehrsstärke von bis zu 14.700 Kfz/24h im Bereich der Borkener Straße auf. Im Bereich der B 474 ist die Borkener Straße mit rund 8.500 Kfz/h westlich und rund 7.900 Kfz/24h östlich belastet. Die B 474 weist eine Verkehrsstärke von bis zu 11.200 Kfz/24h auf.

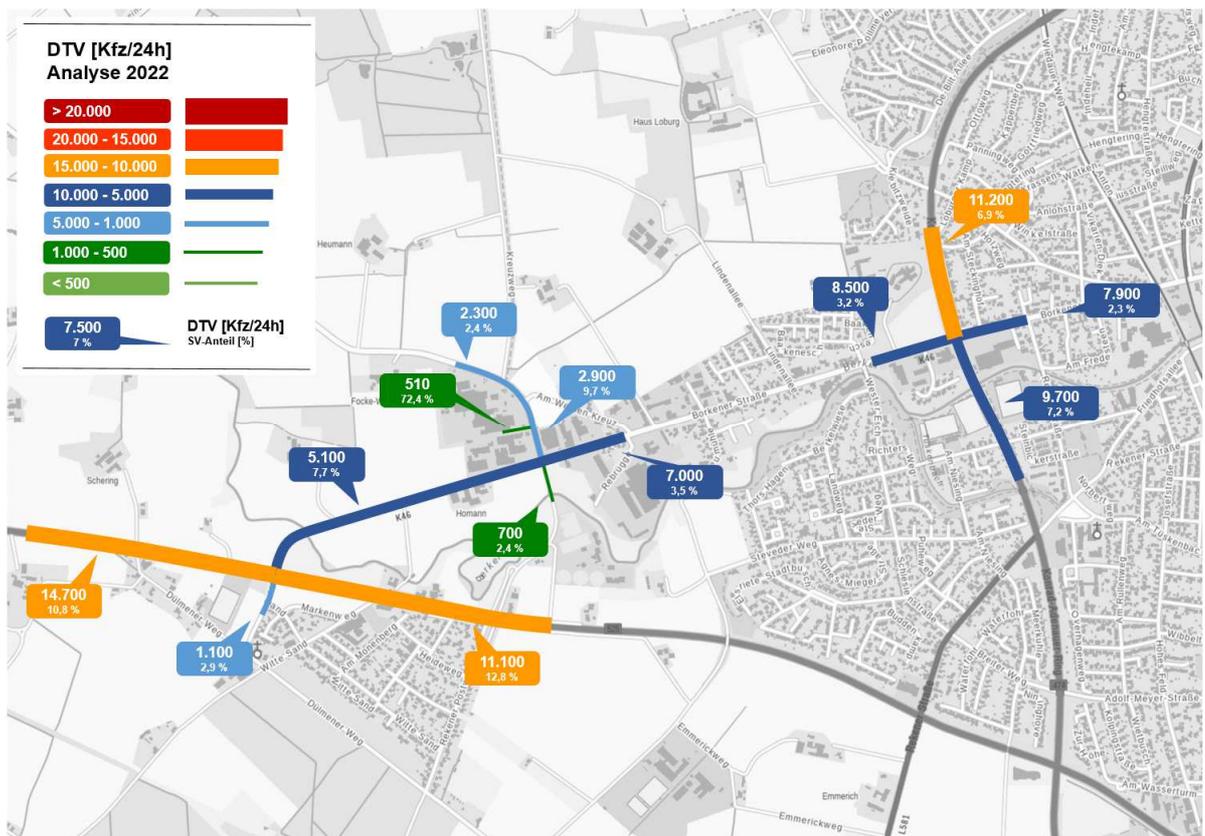


Abbildung 2 - Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Untersuchungsgebiet, Analyse-0-Fall 2022

3.2. Ermittlung einer Prognosebelastung 2035; Prognose-0-Fall

Der Prognose-0-Fall beschreibt die zukünftig zu erwartende verkehrliche Entwicklung bis zum Jahre 2035 auf Grundlage der allgemeinen strukturellen Entwicklung in Coesfeld. Die Prognose-0 wird in der Regel für die nächsten 10 bis 15 Jahre betrachtet, sodass eine Planungssicherheit für zukünftige Entwicklungen erreicht werden kann.

Analog zum bestehenden Gutachten wurde der Prognose-0-Fall 2035 auf gleiche Weise ermittelt:

Pkw-Verkehr: Stagnation
 Schwerlastverkehr: + 10 %

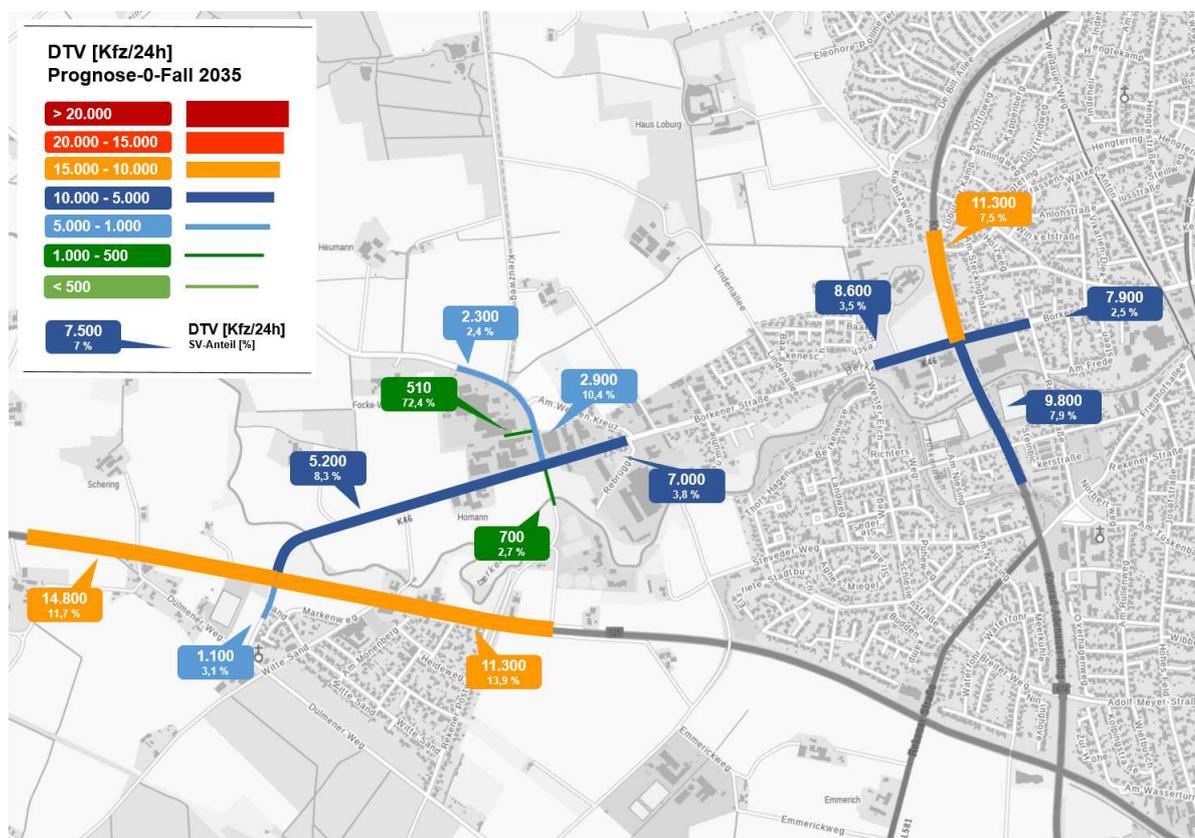


Abbildung 3 - Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Untersuchungsgebiet, Prognose-0 Fall 2035

Die Verkehrsmengen steigen aufgrund des sich erhöhenden Schwerlastverkehrsanteils (+ 10 %) geringfügig an.

4. Verkehrserzeugung durch das Vorhaben Westfleisch

Abweichend von den bisher angenommenen Prognoseverkehren gibt es eine Anpassung der Planungsziele der Firma Westfleisch. Das Vorhaben beinhaltet nunmehr eine reduzierte Erhöhung der zukünftigen wöchentlichen Schlachtzahlen von 55.000 Einheiten/Woche auf bis zu 70.000 Einheiten/Woche (zuvor 80.000 Einheiten/Woche als Planungsziel). Dies hat insgesamt einen reduzierteren Prognose-1-Fall 2035 zur Folge (vgl. Abbildung 4).

Der vorhabenbezogene Neuverkehr wird gleichbleibend zu den Annahmen des ursprünglichen Gutachtens auf die Knotenpunkte umgelegt.

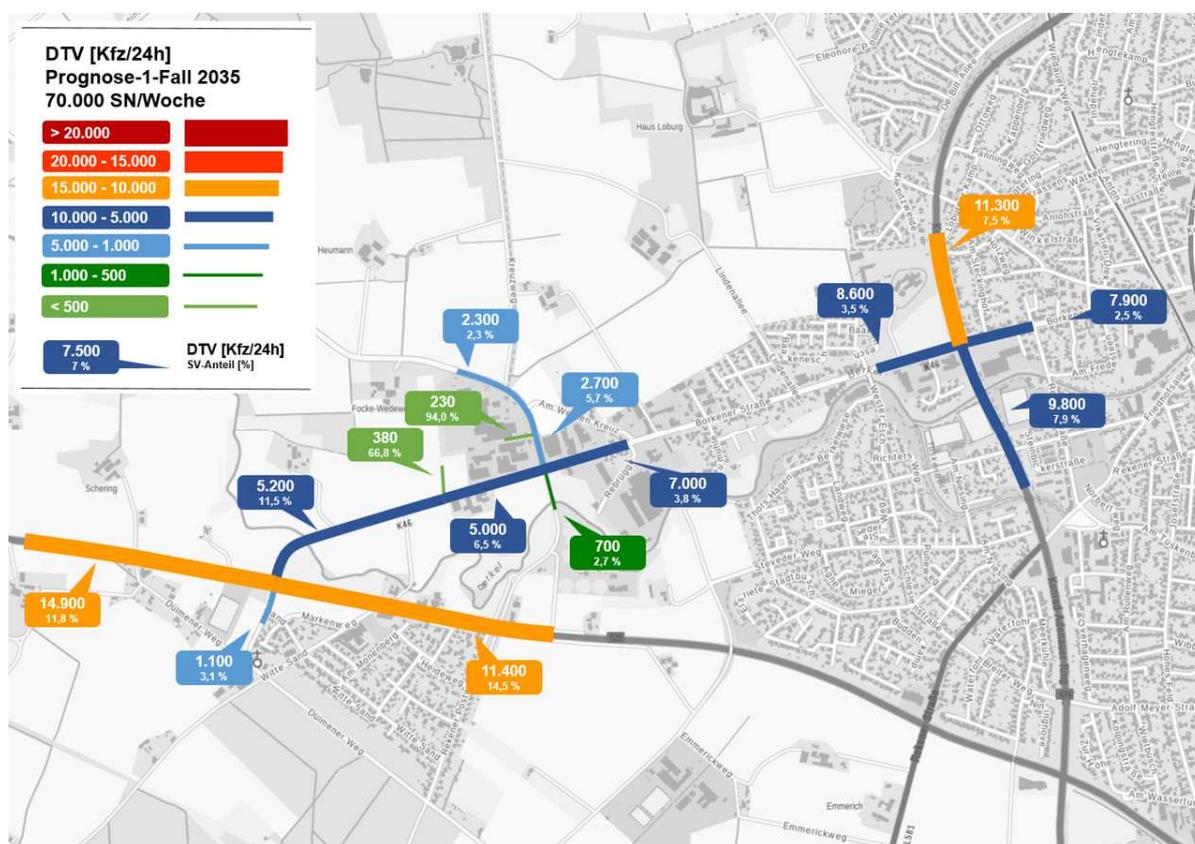


Abbildung 4 - Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Untersuchungsgebiet, Prognose-1 Fall 2035

Bezüglich der Ausbildung der neuen Zufahrt an die Borkener Straße bleibt der im bestehenden Gutachten durchgeführte Variantenvergleich bestehen.

Durch die Aufteilung der Betriebszweige in den unreinen und reinen Teil, entsteht nach Variante 2 des bestehenden Gutachtens eine zusätzliche Vollenbindung an die K46 Borkener Straße als Vollenbindung mit der Einschränkung „nur rechts raus“. Diese neue Zufahrt wird im Folgenden KP 5 genannt.

5. Leistungsfähigkeit

Durch die Neuerhebung der Verkehrsdaten ergeben sich leichte Abweichungen in den Verkehrsmengen der einzelnen Straßenquerschnitte im Vergleich zur Erhebung aus 2020. Insgesamt ergeben sich hierdurch bei den Beurteilungen der Leistungsfähigkeiten in den Tagesspitzenstunden morgens und abends keine signifikanten Abweichungen zu den ermittelten Leistungsfähigkeiten des ursprünglichen Gutachtens. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Borkener Straße / Stockum wurde im ursprünglichen Gutachten mit der Qualitätsstufe B des Verkehrsablaufs bewertet. Angesichts der guten Leistungsfähigkeit und der mit dem Vorhaben einhergehenden Entlastung durch die Planungen der Firma Westfleisch führt die ermittelte Bestandsverkehrsstärke (+ 600 Kfz/24 Borkener Straße östlich Stockum) zu keinem schlechteren Ergebnis. Auch die leichten Abweichungen der Verkehrsstärken der Landesstraßen 525 und 474 beeinflussen die getroffenen Aussagen zur spitzenständlichen Leistungsfähigkeit nicht signifikant.

Aus diesem Grund bleibt das Kapitel Leistungsfähigkeit wie im ursprünglichen Gutachten beschrieben weiterhin bestehen.

6. Fazit

Die Novellierung der Berechnungsgrundlage zur Beurteilung des Verkehrslärms löst eine Neuerhebung der Verkehrsmengen im bereits bekannten Untersuchungsgebiet aus. Gleichzeitig werden durch die Neuerhebung mögliche Beeinflussungen des Verkehrsverhaltens durch die Corona-Pandemie weiter ausgeschlossen – wenngleich zur Zeit der damaligen Verkehrserhebung kein Verdacht auf vorübergehend starke Beeinflussungen im Straßenverkehr bestand.

Die neue Datengrundlage Analyse 2022 stellt sich in ähnlicher Größenordnung dar, wie die ursprüngliche Analyse 2020. Leichte Abweichungen in den Verkehrsmengen können auf der B 525 sowie der Borkener Straße östlich des Knotenpunkts Stockum festgestellt werden. Die Verkehrsmengen am Knotenpunkt Borkener Straße B 474 sind tendenziell eher etwas geringer als in der Analyse 2020.

Durch die neue Zielsetzung der Firma Westfleisch, ihre Produktion auf maximal 70.000 Einheiten/Woche zu erhöhen, ergeben sich insgesamt etwas geringere Neuverkehre. Demzufolge ist die Differenz zwischen Prognose-0-Fall 2035 und Prognose-1-Fall 2035 etwas geringer, was der lärmtechnischen Beurteilung zugutekommt.

Durch die Neuerhebung sind aufgrund der guten bis befriedigenden Leistungsfähigkeiten gemäß Analyse 2020 keine signifikanten Veränderungen zu erwarten. Die Aussagen zur Verkehrsqualität in den Tagesspitzenstunden haben weiterhin Bestand und werden hier nicht weiter geprüft.

Aus verkehrstechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

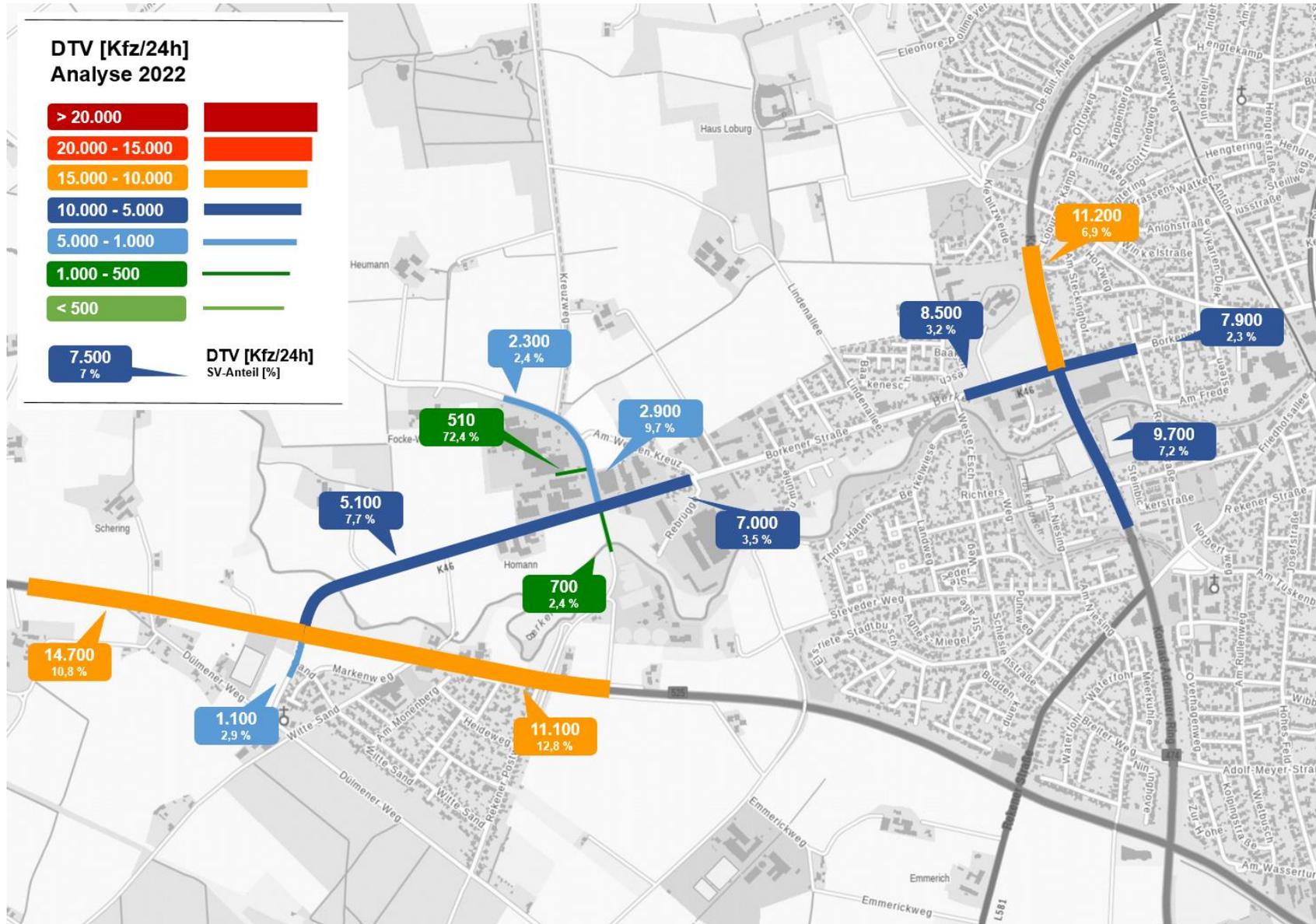
Münster, 19.10.2022

Legende

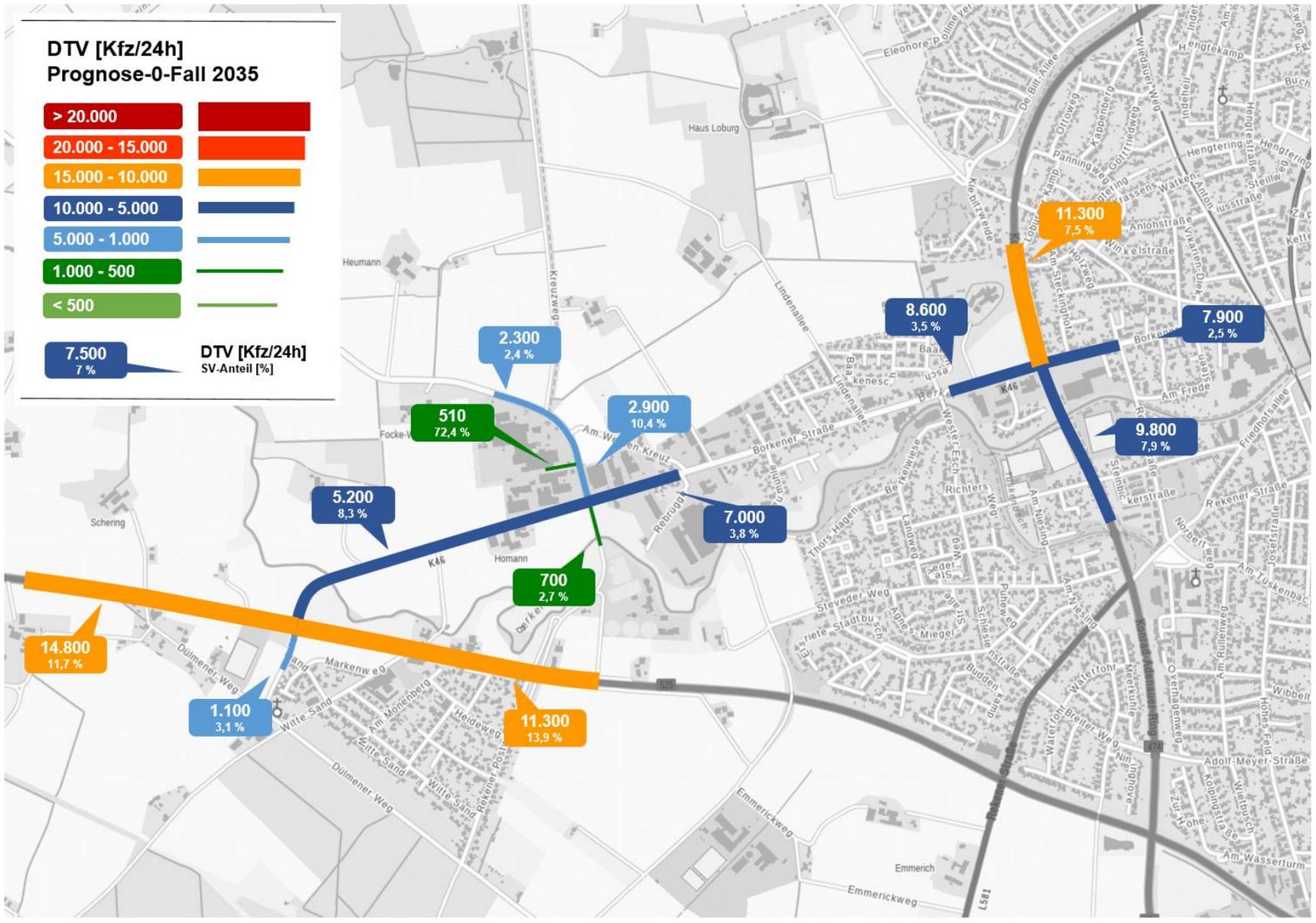
a	=	Auslastungsgrad
b _{So}	=	Sonntagsfaktor
C, q _{max}	=	Kapazität [Verkehrselement / Zeiteinheit]
DTV	=	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres, [Kfz/24h]
DTV _w	=	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen, [Kfz/24h]
f	=	Zunahmefaktor der Fahrleistungen
FSA	=	Fußgängerschutzanlage
k	=	Verkehrsdichte [Verkehrselement / Wegeinheit]
Kfz	=	Kraftfahrzeuge (auch als Einheit oder Index)
LSA	=	Lichtsignalanlage
Lkw	=	Lastkraftwagen (auch als Einheit oder Index)
M _t	=	maßgebende Verkehrsstärke tagsüber (im Zeitraum von 06:00 – 22:00 Uhr); [Kfz/16h]
M _n	=	maßgebende Verkehrsstärke nachts (im Zeitraum von 22:00 – 06:00 Uhr); [Kfz/8h]
MS	=	Morgenspitze
NS	=	Nachmittagsspitze
Pkw	=	Personenkraftwagen (auch als Einheit oder Index)
p _t	=	Schwerverkehrsanteil tagsüber (Zeitraum: 06:00 – 22:00 Uhr), [%]
p _n	=	Schwerverkehrsanteil nachts (Zeitraum: 22:00 – 06:00 Uhr), [%]
q	=	Verkehrsstärke [Verkehrselement / Zeiteinheit]
q _B	=	Bemessungsverkehrsstärke [Kfz/h]
q _z	=	Tagesverkehr des Zähltages [Kfz/24h]
q _{Zul}	=	zulässige Verkehrsstärke für die Qualitätsstufe; [Verkehrselement / Zeiteinheit]
QSV	=	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
SV	=	Schwerverkehrsfahrzeuge (auch als Einheit oder Index)
w	=	mittlere Wartezeit [Zeiteinheit]
W	=	Index für alle Werktage (Mo – Sa) außerhalb der Schulferien des betreffenden Landes

Neue Verkehrserhebung

DTV Analyse 2022 [Kfz/h]



DTV Prognose-0 2035 [Kfz/h]



DTV Prognose-1 2035

70.000 SN/Woche

[Kfz/h]

