

Flächenentwicklungen im Umfeld des Rhein-Lippe-Hafens in Wesel und des Hafens Emmelsum in Voerde

Zusammenfassende Bewertung der verkehrlichen Untersuchungen

erstellt im Auftrag der Stadt Wesel

Projekt-Nr. 2327a

Dr.-Ing. Harald Blanke
M.Sc. André Kirschner
Alma Catic

07. Dezember 2023



verkehrspanung

Dr.-Ing. Philipp Ambrosius
Dr.-Ing. Harald Blanke

Westring 25 · 44787 Bochum

Tel. 0234 / 9130-0

Fax 0234 / 9130-200

email info@ambrosiusblanke.de

web www.ambrosiusblanke.de

Im Zuge der Flächenentwicklungen im Umfeld des Rhein-Lippe-Hafens in Wesel und des Hafen Emmelsum in Voerde wurden in der jüngsten Vergangenheit verschiedene verkehrliche Untersuchungen erarbeitet.

- *Bebauungspläne Nr. 232, 233 „Rhein-Lippe-Hafen“ in Wesel. Verkehrsgutachten, Bochum abvi, Februar 2016.*
- *Bebauungsplan Nr. 124 „Erweiterung Hafen Emmelsum“ in Voerde. Verkehrsgutachten, Bochum, abvi Februar 2017.*
- *greenfield Logistikpark in Voerde, Verkehrsuntersuchung, Bochum, abvi, Oktober 2023*
- *Bebauungsplan Nr. 232 „Rhein-Lippe-Hafen“ der Stadt Wesel - Berücksichtigung zusätzlicher gewerblicher Reserveflächen. Verkehrsuntersuchung, Bochum, abvi, Oktober 2023.*
- *Mikroskopische Verkehrsflusssimulation DeltaPort-Häfen Voerde und Wesel, Düsseldorf, PTV, November 2023*

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität wurden verschiedene Lastfälle jeweils in der Morgenspitzenstunde und in der Nachmittagspitzenstunde betrachtet:

- Analyse** Zählwerte vom Dienstag, den 28. September 2021
- Prognose-Null** Zählwerte vom Dienstag, den 28. September 2021 zuzüglich einer allgemeinen Zunahme um 10%
- Prognose 1** Prognose-Null zuzüglich
Zusatzverkehre aus bisher noch nicht genutzten Flächen der Stadt Voerde aus den bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen im Einzugsbereich der beiden Hafenstandorte, im Einzelnen:
- B-Plan Nr. 38 „Weseler Straße / Bühlnstraße: 2 ha Industriegebiet
 - B-Plan Nr. 39 „Am Schied / Weseler Straße“: 10,1 ha Industriegebiet
 - B-Plan Nr. 64 „Industriegebiet Böskenstrasse“: 5 ha Industriegebiet
 - B-Plan Nr. 71 „Hafen Emmelsum“: 8,5 ha Sondergebiet Hafenorientiertes Gewerbe
- Prognose 2** Prognose 1 zuzüglich
Zusatzverkehre aus dem B-Plan Nr. 124 der Stadt Voerde (Hafen Emmelsum)
- Prognose 3** Prognose 2 zuzüglich
Zusatzverkehre aus den B-Plänen Nr. 232, 233 der Stadt Wesel (Rhein-Lippe-Hafen)
- Prognose 4** Prognose 3 zuzüglich
Zusatzverkehre aus dem greenfield Logistikpark
- Prognose 5** Prognose 4 zuzüglich
Berücksichtigung von insgesamt 30,7581 ha zusätzlicher gewerblicher Reserveflächen der Stadt Wesel

Grundlage der Leistungsüberprüfung nach den HBS-Rechenverfahren bildeten zunächst die vom Landesbetrieb Straßenbau NRW zur Verfügung gestellten signaltechnischen Unterlagen. Die zu betrachtenden Knotenpunkte im Bereich B8 / Emmelsumer Straße / Frankfurter Straße werden verkehrsabhän-

gig gesteuert, die Umlaufzeit ist variabel und wird durch Anforderung und Verlängerung der Fahrtrichtungen gebildet. Da eine verkehrsabhängige Steuerung nicht mit den Rechenverfahren nach HBS bewertet werden kann, wurde zunächst hilfsweise und als einheitliche Vergleichsgrundlage zwischen den Lastfällen ein Festzeitprogramm zugrunde gelegt. In der zusammenfassenden Bewertung verdeutlichen die HBS-Berechnungen, dass in den Prognose-Lastfällen 4 und 5 mit Anpassungen der Grünzeiten im Kfz-Verkehr innerhalb der Festzeitprogramme die mittleren Wartezeiten und Verkehrsqualität in den kritischen Strömen zwar gegenüber den Grundeinstellungen der 'Festen Freigabezeiten' deutlich verbessert werden können. Dennoch weisen die Berechnungen auf Basis von Festzeitprogrammen keine ausreichende Leistungsfähigkeit in allen Verkehrsströmen/Signalgruppen auf. Es wurde empfohlen, die Berechnungen zur Leistungsfähigkeit mit einer Mikrosimulation auch unter Berücksichtigung einer verkehrsabhängigen Steuerung abzusichern.

In der zusammenfassenden Betrachtung der HBS-Berechnungen und der Mikroskopischen Verkehrsflusssimulation ergeben sich für die maßgeblich zu betrachtenden Knotenpunkte im Gesamtüberblick folgende Bewertungen und Handlungsempfehlungen:

Lastfall Prognose-Null

Knotenpunkt B8 / Frankfurter Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt B8 / Neue Hünxer Straße / Emmelsumer Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Emmelsumer Straße

- betriebliche Überplanung der LSA-Steuerung
- bauliche Anpassung in der westlichen Zufahrt Emmelsumer Straße (Verlängerung des Aufstellbereiches im Linksabbiegestreifen auf 38 m)

Lastfall Prognose 1

Knotenpunkt B8 / Frankfurter Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt B8 / Neue Hünxer Straße / Emmelsumer Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Emmelsumer Straße

- betriebliche Überplanung der LSA-Steuerung
- bauliche Anpassung in der westlichen Zufahrt Emmelsumer Straße (Verlängerung des Aufstellbereiches im Linksabbiegestreifen auf 49 m)

Lastfall Prognose 2

Knotenpunkt B8 / Frankfurter Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt B8 / Neue Hünxer Straße / Emmelsumer Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Emmelsumer Straße

- betriebliche Überplanung der LSA-Steuerung
- bauliche Anpassung in der westlichen Zufahrt Emmelsumer Straße (Verlängerung des Aufstellbereiches im Linksabbiegestreifen auf 54 m)

Lastfall Prognose 3

Knotenpunkt B8 / Frankfurter Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt B8 / Neue Hünxer Straße / Emmelsumer Straße

- keine betriebliche Anpassung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Emmelsumer Straße

- betriebliche Überplanung der LSA-Steuerung
- bauliche Anpassung in der westlichen Zufahrt Emmelsumer Straße (Verlängerung des Aufstellbereiches im Linksabbiegestreifen auf 88 m)

Lastfall Prognose 4 (entspricht Prognoseplanfall 2 der Verkehrsflusssimulation)

Knotenpunkt B8 / Frankfurter Straße

- betriebliche Optimierung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt B8 / Neue Hünxer Straße / Emmelsumer Straße

- betriebliche Optimierung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Emmelsumer Straße

- Überplanung der LSA-Steuerung
- bauliche Anpassung in der westlichen Zufahrt Emmelsumer Straße (Verlängerung des Aufstellbereiches im Linksabbiegestreifen auf 102 m)

Lastfall Prognose 5 (entspricht Prognoseplanfall 1 der Verkehrsflusssimulation)

Knotenpunkt B8 / Frankfurter Straße

- betriebliche Optimierung der LSA-Steuerung
- keine bauliche Anpassung

Knotenpunkt B8 / Neue Hünxer Straße / Emmelsumer Straße

- betriebliche Optimierung der LSA-Steuerung
- bauliche Anpassung in der östlichen Zufahrt Neue Hünxer Straße (Auflösung des Mischfahrstreifens und Hinzufügen eines separaten Rechtsabbiegestreifens)

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Emmelsumer Straße

- Überplanung der LSA-Steuerung
- bauliche Anpassung in der westlichen Zufahrt Emmelsumer Straße (Verlängerung des Aufstellbereiches im Linksabbiegestreifen auf 152 m)

ambrosius blanke verkehr.infrastruktur



Bochum, 07. Dezember 2023

LITERATURHINWEISE

ambrosius blanke verkehr.infrastruktur

Bebauungspläne Nr. 232, 233 „Rhein-Lippe-Hafen“ in Wesel. Verkehrsgutachten, Bochum, Februar 2016.

ambrosius blanke verkehr.infrastruktur

Bebauungsplan Nr. 124 „Erweiterung Hafen Emmelsum“ in Voerde. Verkehrsgutachten Bochum, Februar 2017.

ambrosius blanke verkehr.infrastruktur

Bebauungsplan Nr. 232 „Rhein-Lippe-Hafen“ der Stadt Wesel – Berücksichtigung zusätzlicher gewerblicher Reserveflächen. Verkehrsuntersuchung, Bochum, Oktober 2023.

ambrosius blanke verkehr.infrastruktur

greenfield Logistikpark Voerde. Verkehrsuntersuchung, Bochum, Oktober 2023.

PTV Transport Consult GmbH

Mikroskopische Verkehrsflusssimulation DeltaPort-Häfen Voerde und Wesel, Düsseldorf, November 2023.