

**ERGÄNZUNG ZUR  
VERKEHRSUNTERSUCHUNG  
ANSIEDLUNG EINES ALDI LOGISTIKZENTRUMS  
GE-GEBIET „FACHENFELDE-SÜD“**

**Auftraggeber:** Aldi Immobilienverwaltung GmbH & Co.KG  
Hohewardstr. 345-349  
45699 Herten

**Auftragnehmer:** PGT Umwelt und Verkehr GmbH  
Vordere Schönepfuhle 18, 30167 Hannover  
**Telefon:** 0511 / 38 39 40  
**Telefax:** 0511 / 38 39 450  
**EMAIL:** POST@PGT-HANNOVER.DE

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. R. LOSERT  
B. HAASLER, B.Sc.  
**Grafik:** G. HERNER  
**Typoscript:** M. HEINE

Hannover, 25. März 2020

## INHALTSVERZEICHNIS:

1	Grundlagen des Verkehrsmodells .....	1
2	Verkehrsstärken des Verkehrsmodells .....	3
3	Erläuterungen der Verkehrszunahme .....	4
4	Knotenpunkt K 10 / K89 / Homsstraße / AS Maschen .....	9

## TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 3.1	Verkehrsaufkommen der Gemeinde Seevetal (nur Quellverkehr in Kfz/24 h und Richtung) .....	4
Tab. 3.2	Verkehrsaufkommen der Gemeinde Stelle (nur Quellverkehr in Kfz/24 h und Richtung) .....	4
Tab. 3.3	Verkehrsaufkommen des Verkehrsbezirkes Stelle-West (nur Quellverkehr in Kfz/24 h und Richtung) .....	5

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 1.1	Verkehrszellenaufteilung im Untersuchungsgebiet .....	2
Abb. 2.1	Verkehrsstärken – Analyse 2015 (Kfz/24 h) .....	3
Abb. 2.2	Verkehrsstärken – Prognose 2030 (Kfz/24 h) .....	3
Abb. 3.1	Strombündel K 86 – Analyse 2015 (Kfz/24 h) .....	5
Abb. 3.2	Strombündel K 86 – Prognose 2030 (Kfz/24 h) .....	6
Abb. 3.3	Strombündel K 10 – Analyse 2015 (Kfz/24 h) .....	7
Abb. 3.4	Strombündel K 10 – Prognose 2030 (Kfz/24 h) .....	7

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS:

AS	Anschlussstelle
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau des BMVI
Bast	Bundesanstalt für Straßenwesen
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
b <sub>sv</sub>	bemessungsrelevanter SV-Anteil
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres
DTV <sub>w</sub>	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Werktage des Jahres
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Fz	Fahrzeug
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
Kfz	Kraftfahrzeug
Kfz-F	Kfz-Fahrten
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	motorisierter Individualverkehr
MSV	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Verkehrsstärke der 50. Stunde der Dauerlinie)
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
q <sub>B</sub>	Bemessungsverkehrsstärke
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
Ri	Richtung
RiLSA	Richtlinien für Lichtsignalanlagen
Sph	Spitzenstunde
SV	Schwerverkehr
SVZ	Straßenverkehrszählung

## 1 Grundlagen des Verkehrsmodells

Für die Ableitung der relevanten Angaben zur Dimensionierung der Verkehrsanlagen, der Ermittlung der verkehrlichen Kennwerte für die Lärmbeurteilung und der Strombelastungen für die Leistungsfähigkeitsberechnungen werden die Prognoseverkehrsmengen und -ströme modellmäßig ermittelt. Im Rahmen der Verkehrsanalyse und im Prognosezustand werden die Querschnittsbelastungen als  $DTV_w$ -Werte<sup>1</sup> in der Dimension Kfz/24 h angegeben.

Das Verkehrsmodell Nordwestdeutschland (VM-NWD) der SSP Consult ist ein makroskopisches Modell, um die Straßenverkehrsnachfrage im Jahr 2015 oder im Prognosehorizont 2030 abzubilden. Das VM-NWD berücksichtigt dabei die Verkehrsverflechtungsprognose 2030 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Das im VM-NWD für den Prognoseplanfall 2030 implementierte Straßennetz beinhaltet neben bestehenden Straßen auch Projekte des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen 2016.

Das VM-NWD wurde im Auftrag des Landkreises Harburg bezüglich der Verkehrsbezirkseinteilung verfeinert. Im Untersuchungsraum (Gemeinden Stelle und Seevetal) erfolgte eine feine Differenzierung bzw. Aufsplittung der Verkehrszellen vor (vgl. Abbildung 1.1). Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass die Verkehrszellenstruktur im unmittelbaren Umfeld der AS Mätschen und der K 86 sehr kleinteilig ist.

Für die einzelnen Verkehrszellen wird das Verkehrsaufkommen differenziert nach Pkw und Lkw Verkehr ermittelt.

Diese Arbeitsschritte werden sowohl für die Analyse 2015 als auch für den Prognosehorizont 2030 durchgeführt.

Anhand vorliegender Ergebnisse von Verkehrserhebungen wird das Analysemodell kalibriert.

Die Prognoseverkehrsberechnungen bilden dabei **keine spezifischen strukturellen Entwicklungen** wie zum Beispiel in der Verkehrszelle Stelle-

---

<sup>1</sup> durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Werkstage des Jahres

West die Erweiterung des REWE Zentrallagers bzw. den Neubau des Aldi Zentrallagers ab.

Die Gemeinde Stelle ist im Verkehrsmodell in 5 Bezirke unterteilt.

Die Gemeinde Seevetal weist insgesamt 21 Verkehrszellen auf.

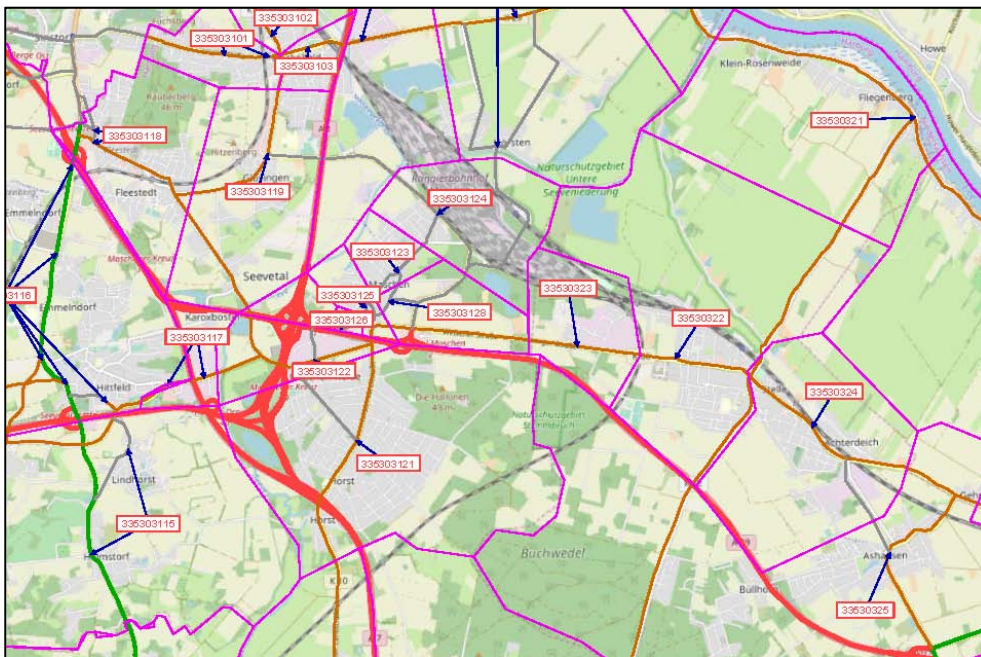


Abb. 1.1 Verkehrszellenaufteilung im Untersuchungsgebiet

## 2 Verkehrsstärken des Verkehrsmodells

Im Analysezustand wird die Kreisstraße K 86 im Abschnitt zwischen der AS Maschen und der Straße „Uhlenhorst“ von 12.600 Kfz/24 h.

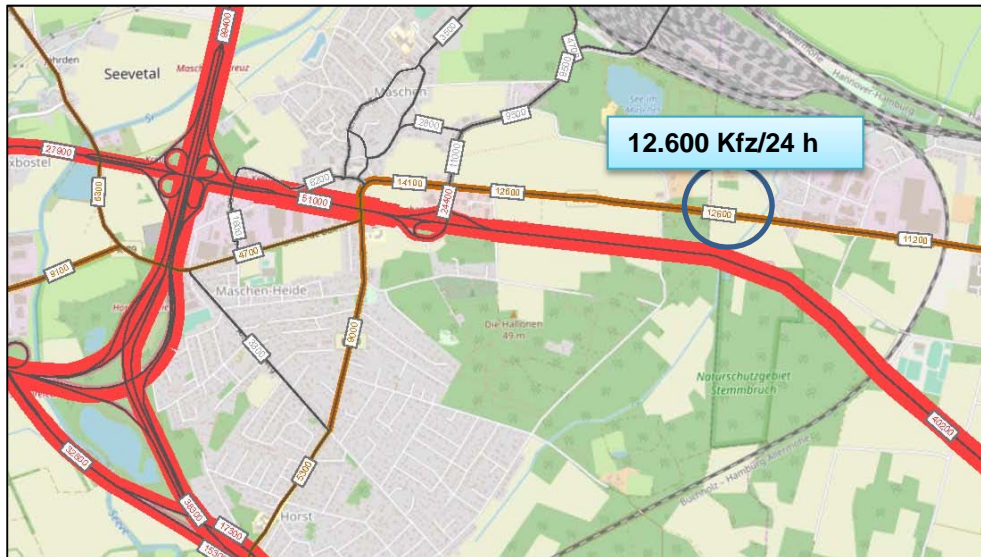


Abb. 2.1 Verkehrsstärken – Analyse 2015 (Kfz/24 h)  
Quelle: Berechnung SSP Consult

Im Prognosehorizont 2030 wird die Querschnittsbelastung mit 14.400 Kfz/24 h (+1.800 Kfz/24 h) angegeben.

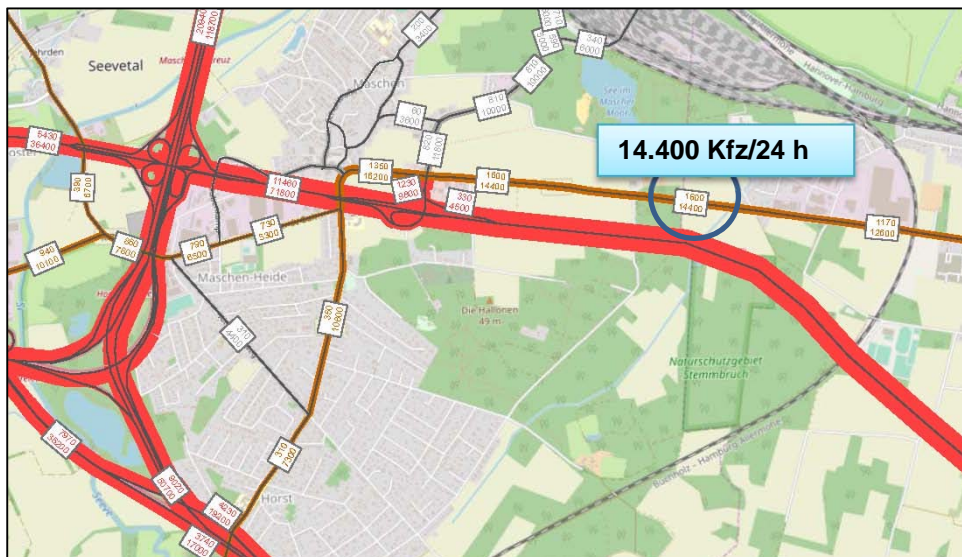


Abb. 2.2 Verkehrsstärken – Prognose 2030 (Kfz/24 h)  
Quelle: Berechnung SSP Consult

### 3 Erläuterungen der Verkehrszunahme

Aus den Grundlagen des Verkehrsmodells können die Veränderungen des Quellverkehrsaufkommens (**Angaben in einer Fahrtrichtung**) im Analyse- und Prognosezustand abgelesen werden.

Demnach steigt in der Gemeinde Seevetal das Quellverkehrsaufkommen um 5.700 Kfz/24 h und Richtung und in der Gemeinde Stelle um knapp 2.000 Kfz/24 h und Richtung an.

In den folgenden Tabellen ist die Differenzierung nach

- LV – Leichtverkehr (Krad, Pkw)
- SV – Schwerverkehr (Bus, Lkw, Lz)

ersichtlich.

LV 2015	SV 2015	Kfz 2015	LV 2030	SV 2030	Kfz 2030
68.239	4.253	72.492	73.257	4.946	78.203
Veränderung absolut			5.018	693	5.711
Veränderung relativ			6,8%	14,0%	7,3%

Tab. 3.1 Verkehrsaufkommen der Gemeinde Seevetal (nur Quellverkehr in Kfz/24 h und Richtung)

LV 2015	SV 2015	Kfz 2015	LV 2030	SV 2030	Kfz 2030
17.902	1.410	19.312	19.973	1.333	21.306
Veränderung absolut			2.071	-77	1.994
Veränderung relativ			10,4%	-5,8%	9,4%

Tab. 3.2 Verkehrsaufkommen der Gemeinde Stelle (nur Quellverkehr in Kfz/24 h und Richtung)

Für die Untersuchung zur Ansiedlung des Aldi Zentrallagers ist der Verkehrsbezirk Stelle-West von besonderer Bedeutung, da dieser räumlich den Entwicklungsbereich abdeckt. In diesem Verkehrsbezirk steigt das Verkehrsaufkommen um rund 260 Kfz/24 h und Richtung an.

LV 2015	SV 2015	Kfz 2015	LV 2030	SV 2030	Kfz 2030
2.384	269	2.653	2.626	286	2.912
Veränderung absolut			242	17	259
Veränderung relativ			9,2%	5,9%	8,9%

Tab. 3.3 Verkehrsaufkommen des Verkehrsbezirkes Stelle-West (nur Quellverkehr in Kfz/24 h und Richtung)

Die Auswirkungen auf einzelnen Straßenabschnitten lassen sich zum Beispiel durch sogenannte Strombündel verdeutlichen. Dabei werden alle Verkehrsbeziehungen, die über einen Querschnitt (in den Abbildungen lila dargestellt) fahren, und deren Herkunfts- bzw. Zielrichtungen betrachtet.

Ausgewertet wird das Strombündel auf der K 86 östlich der AS Maschen. In der Analyse 2015 liegt die Querschnittsbelastung bei 12.600 Kfz/24 h. In der Prognose 2030 steigt dieser Wert auf 14.400 Kfz/24 h.

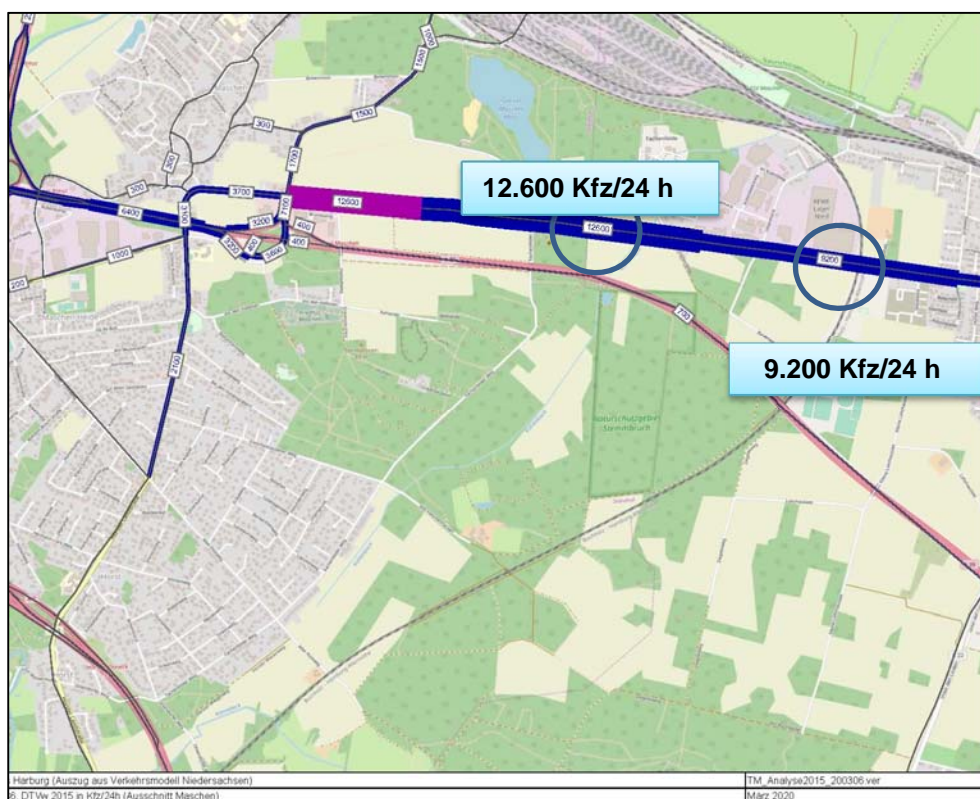


Abb. 3.1 Strombündel K 86 – Analyse 2015 (Kfz/24 h)  
Quelle: Berechnung SSP Consult



Sieht man sich die Verteilung des Verkehrs in Richtung Osten an, so fahren in der Analyse 2015 von diesen 12.600 Kfz/24 h östlich der Straße „Uhlenhorst“ noch 9.200 Kfz/24 h. Die Differenz von 3.400 Kfz/24 h sind Fahrten, die im Verkehrsbezirk Stelle-West entstehen.

Bei der Vergleichsbetrachtung für den Prognosehorizont 2030 steigen die Vergleichswerte auf 10.600 Kfz/24 h bzw. 14.400 Kfz/24 h, so das 3.800 Kfz/24 h aus dem Verkehrsbezirk Stelle-West den Westabschnitt der K 86 befahren.

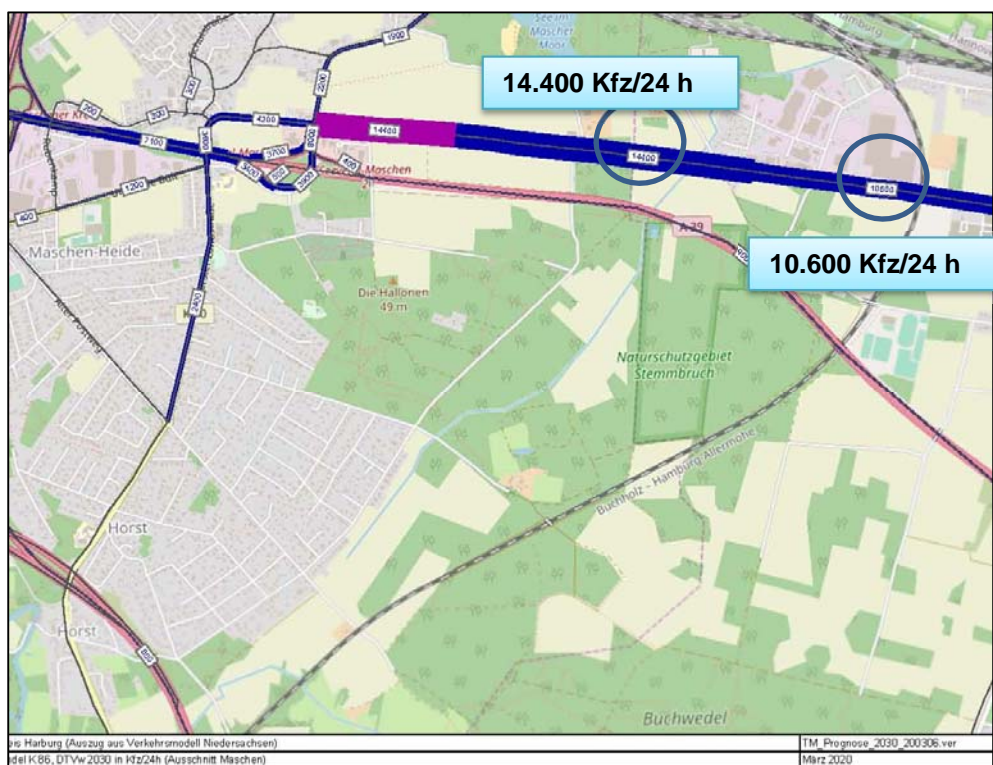


Abb. 3.2 Strombündel K 86 – Prognose 2030 (Kfz/24 h)  
Quelle: Berechnung SSP Consult

Betrachtet man das Strombündel auf der K 10 westlich der AS Maschen, so liegt die Zunahme der Prognosegrundbelastung bei 2.200 Kfz/24 h.

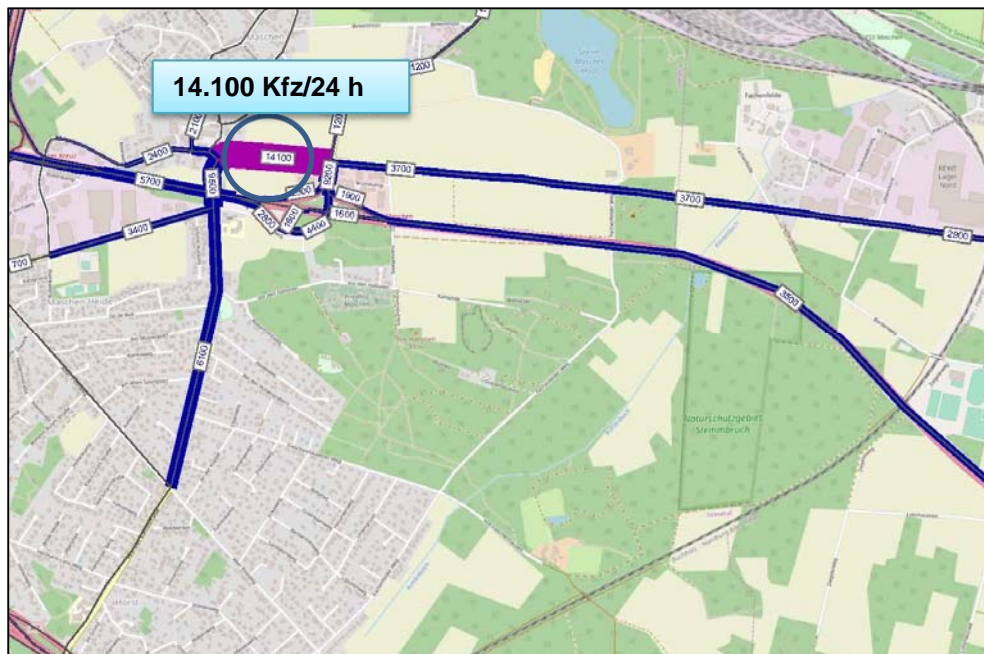


Abb. 3.3 Strombündel K 10 – Analyse 2015 (Kfz/24 h)  
Quelle: Berechnung SSP Consult

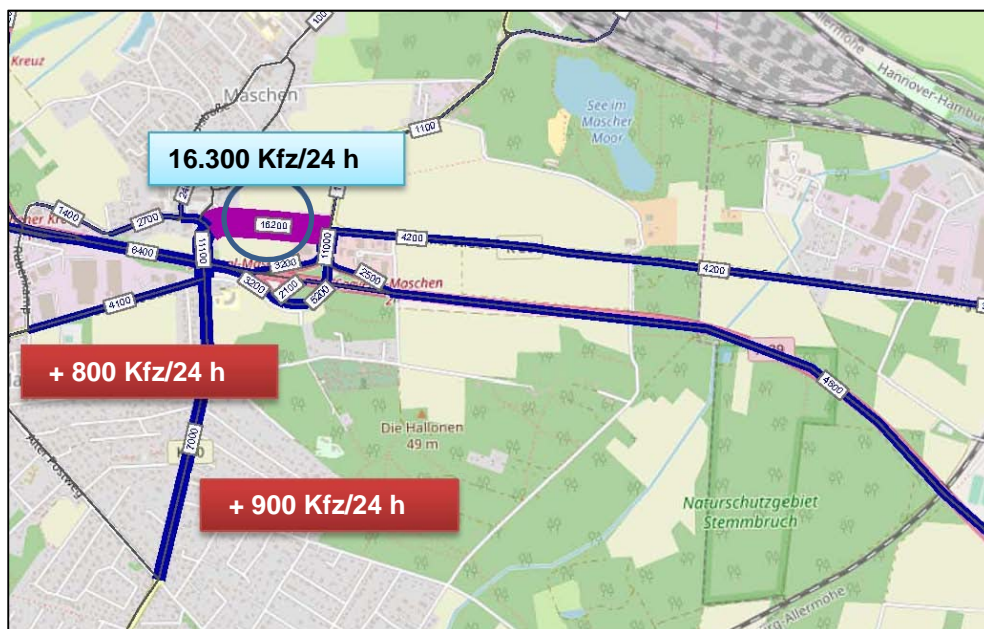


Abb. 3.4 Strombündel K 10 – Prognose 2030 (Kfz/24 h)  
Quelle: Berechnung SSP Consult

Das Verkehrsaufkommen des makroskopischen Verkehrsmodells VM-NWD basiert auf der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 des Bundesministeri-

ums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Die regionalen Aufkommenswerte werden auf die kommunale Ebene und schließlich auf die kleinteilige Ebene der Verkehrsbezirke herunter gebrochen. Dies bedeutet, dass die Ergebnisse des Verkehrsmodells die Verkehrsbelastungen des Straßennetzes im regionalen Maßstab sehr gut widerspiegeln. Im kleinräumigen Maßstab hängt die Genauigkeit vor allem von der Größe und der Lage der Einspeisung der Verkehrsbezirke ab.

Aus der Abbildung 3.4 ist zu erkennen, dass die Zunahmen, die auf der K 10 auftreten, in starkem Maße in zwei Verkehrszellen entstehen, die relativ wenig Entwicklungspotential aufweisen. Dies ist dem regionalen Modellansatz und dem damit verbundenen Abstraktionsgrad des Verkehrsmodells geschuldet.

Diese Ausführungen verdeutlichen, dass in der Prognosegrundbelastung des VM-NWD Verkehrszunahmen abgebildet werden, die durch strukturelle Entwicklungen im Nahbereich der AS Maschen entstehen, die aber nicht exakt lokalisiert sind.

#### 4 Knotenpunkt K 10 / K89 / Homsstraße / AS Maschen

Im Verkehrsmodell des Landkreises Harburg, das Bestandteil des Verkehrsmodell Nordwestdeutschland (VM-NWD) der SSP Consult ist, wurde aufbauend auf den Analyseverkehrsmengen die Prognoseverkehrsbelastung (Prognosehorizont 2030) berechnet. Dabei wurden die Entwicklungen entsprechend der Verflechtungsprognose des Bundes als Grundlage herangezogen. Darüber hinaus erfolgte eine Differenzierung bzw. Verfeinerung der Verkehrsbezirke im Gebiet des Landkreises Harburg.

Einzelne Entwicklungsmaßnahmen, wie z. B. die Ansiedlung des Zentrallagers von Aldi in Stelle, werden im VM-NWD jedoch nicht explizit berücksichtigt.

Gemäß VM-NWD erhöht sich in den Gemeinden Seevetal und Stelle das Verkehrsaufkommen im Quellverkehr im Prognosehorizont 2030 (Angaben in **Kfz/24 h und Richtung**) gegenüber dem Analyseverkehrsaufkommen um rund 7.700 Kfz/24 h und Richtung. Dabei wurde für den Verkehrsbezirk Stelle-West, der räumlich das B-Plan-Gebiet abdeckt, eine Zunahme von 260 Kfz/24 h und Richtung angenommen. Dies bedeutet, dass knapp 70 % des Aufkommens des Aldi Zentrallagers bereits durch die Prognoseannahmen des VM-NWD abgedeckt sind.

Entsprechend der Aktualisierung des Verkehrsgutachtens zum Zentrallager von Aldi vom März 2020, das das erhöhte Verkehrsaufkommen infolge der Schließung des Zentrallagers in Beverstedt berücksichtigt, wird von einem Quellverkehrsaufkommen von 379 Kfz/24 h und Richtung ausgegangen. Dieser Aufkommenswert wurde in der Verkehrsuntersuchung zu 100 % auf die Prognosegrundbelastung, die aus dem Verkehrsmodell resultiert, addiert.

Gleiches gilt für die Entwicklungsgebiete in der Gemeinde Seevetal, die bei der Bewertung der Ausbauerfordernisse für die AS Maschen und den Knotenpunkt K 89/K 10/Homsstraße berücksichtigt wurden.

Somit unterstellt die Verkehrsprognose des VM-NWD in den beiden betrachteten Gemeinden eine starke strukturelle Entwicklung.

Wie aus dem Vergleich der Verkehrsaufkommenswerte für den Verkehrsbezirk Stelle-West verdeutlicht wurde, darf die strukturelle Entwicklung entsprechend der Bauleitplanung bei der Bewertung der verkehrlichen Erschließung nicht zu 100 % angesetzt werden, wenn das Prognosemodell des VM-NWD als Grundlage dient. Vor diesem Hintergrund muss in der aktuell laufenden Verkehrsuntersuchung zum Ausbau des Knotenpunktes K 89/K 10/Homsstraße bzw. der AS Maschen das Verkehrsmengengerüst neu definiert werden.

Die im Verkehrsgutachten der Gemeinde Seevetal zum Ausbau des Knotenpunktes K 89/K 10/Homsstraße genannten Veränderungsmaßnahmen (Veränderung der Fahrbahnmarkierung und der Signalschaltungen, Neubau eines separaten Fahrstreifens auf dem Zubringer zur A 39) werden daher ausreichen, um die mittelfristig zu erwartenden strukturellen Entwicklungen und die daraus resultierenden moderaten neu induzierten Verkehrsmengen leistungsfähig und verkehrssicher abzuwickeln.



Hannover, 25. März 2020  
PGT Umwelt und Verkehr GmbH