

## Anlage

**F**

**Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/J39 „Wohnen nördlich der Straße Böckmannsfeld, westlich der Straße Düsterfeld“**

- Verkehrsgutachten

Stand: Juni 2021



Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin  
Wir analysieren, prognostizieren, planen und realisieren.



# Verkehrsuntersuchung

## zum Bebauungsplan Nr. II/J39 in Bielefeld

Ergebniszusammenstellung

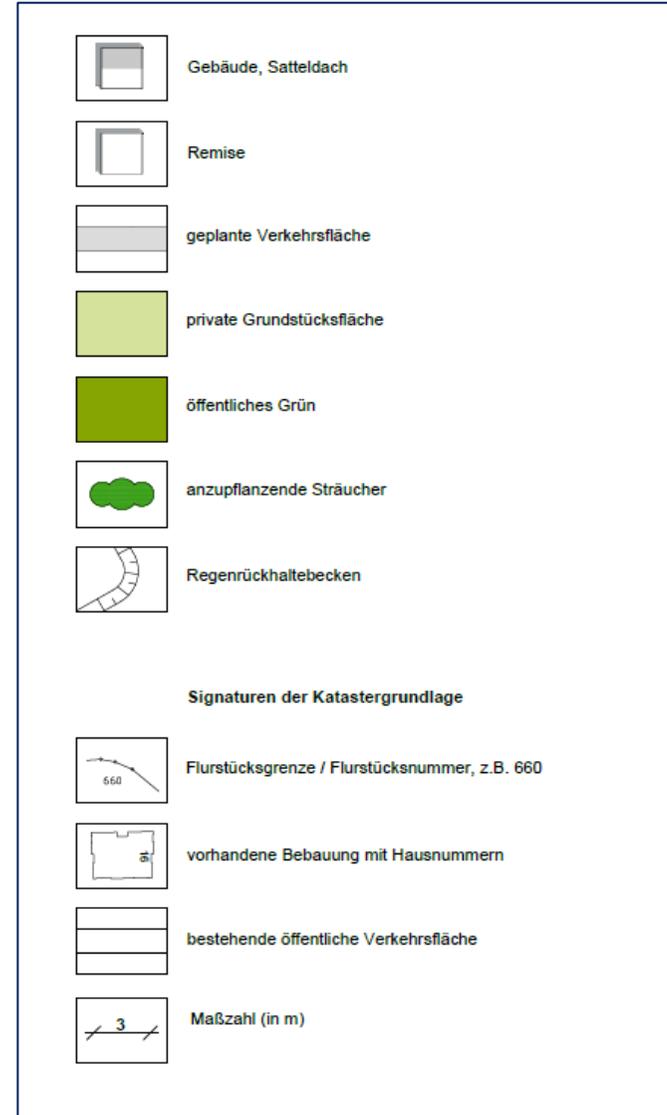
10.06.2021

1. Aufgabenstellung
2. Plangebiet
3. Heutige Verkehrssituation
4. Prognose-Null-Fall 2030 (ohne Bauvorhaben)
5. Verkehrserzeugung durch Bauvorhaben
6. Prognose-Mit-Fall 2030 (mit Bauvorhaben)
7. Beurteilung der zukünftigen verkehrlichen Situation
8. Verkehrliches Fazit und Handlungsempfehlungen

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. II/J39 in Bielefeld, im Stadtbezirk Jöllenbeck ist der Neubau von 27 bis 42 Wohneinheiten geplant. Aufgrund der Nachfrage nach Wohnraum soll hier ein reines Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhäusern und – entsprechend eines Ratsbeschlusses bezüglich der langfristigen Sicherung von bezahlbarem Mietwohnungsraum – auch mit öffentlich gefördertem Mietwohnungsbau entstehen.

Die Planstraße, die durch das neue Bebauungsgebiet führen soll, schließt im Süden an die Amboßstraße und die Straße Böckmannsfeld und im Osten an die Straße Düsterfeld an, sodass sie einen Lückenschluss für das Bestandsgebiet darstellt.

In der Verkehrsuntersuchung sollen nun die Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch das Bauvorhaben auf das umliegende Straßennetz als Worst-Case-Betrachtung mit 42 Wohneinheiten ermittelt, dargestellt und bewertet werden. Nach Abstimmung mit dem Auftraggeber sowie der Verwaltung der Stadt Bielefeld sollen Handlungsempfehlungen formuliert werden.



Bebauungsplan II/J39 (Stand Vorentwurf April 2020):

- Bis zu neue 42 Wohneinheiten



Das geplante Wohnquartier soll im Wesentlichen über die Straßen Düsterfeld, Böckmannsfeld und Amboßstraße erschlossen werden. Hierbei handelt es sich um Erschließungsstraßen, die an die Landesstraßen Deckendorfstraße (L 543) und Spenger Straße (L 783) anschließen.

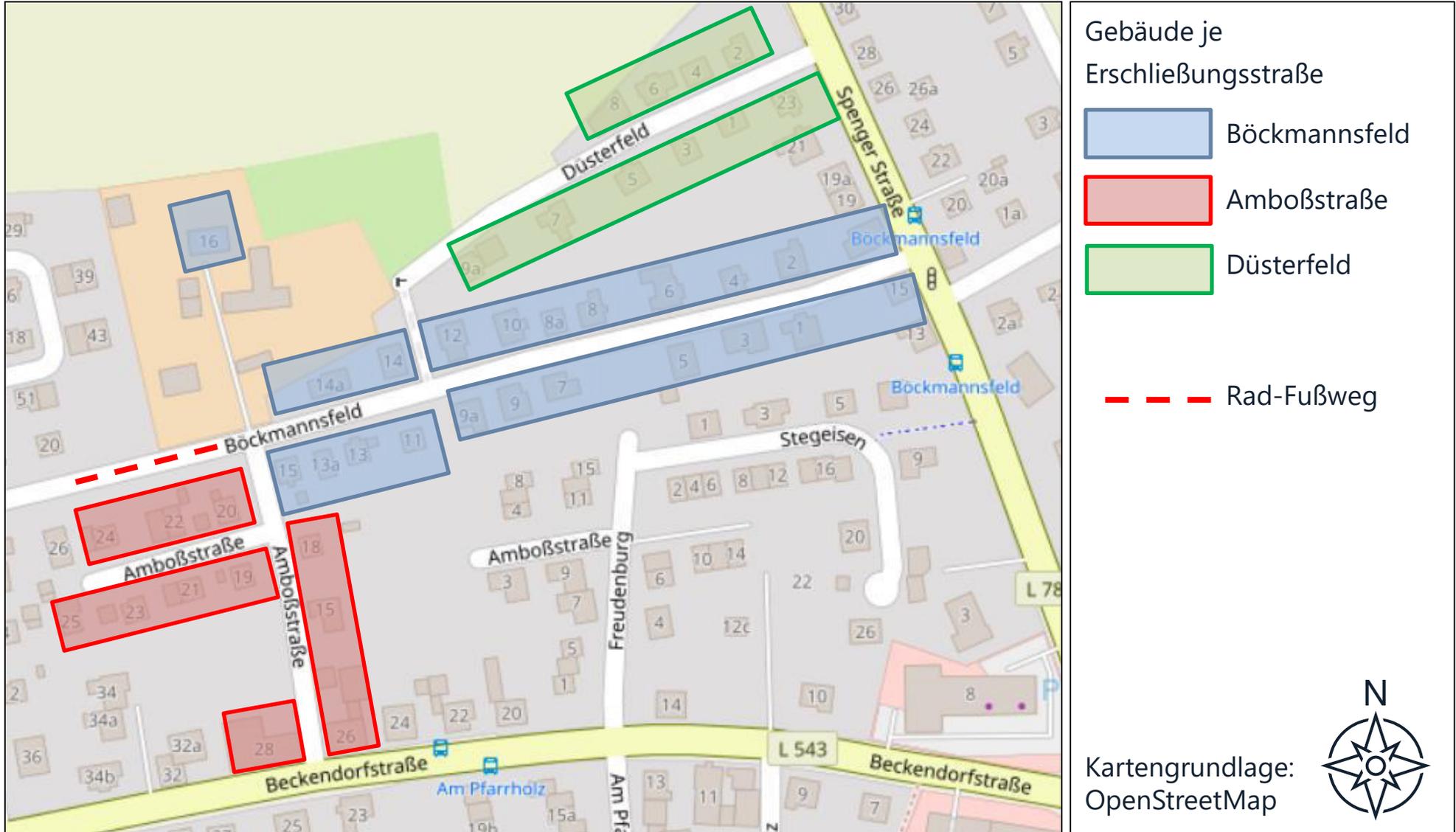
Auf der Grundlage der Fachliteratur (Hinweise zur Schätzung der Verkehrsaufkommen von Gebietstypen von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) werden die Verkehrsstärken im durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) im Untersuchungsraum ermittelt.

Hierzu werden für die Strukturgrößen des Untersuchungsgebiet die spezifischen Erfahrungswerte der FGSV hinzugezogen, um das hier zu erwartende Verkehrsaufkommen zu bestimmen.

Dazu werden die Gebäude den verschiedenen Zufahrtsstraßen im Untersuchungsgebiet zugeordnet und das entsprechende Verkehrsaufkommen und –verhalten partiell ermittelt und auf die Straßen Düsterfeld, Böckmannsfeld und Amboßstraße übertragen.

# 3. Heutige Verkehrssituation – Analyse-Null-Fall 2021

Gebäudezuordnung je Erschließungsstraße nach aktuellem Stand



### 3. Heutige Verkehrssituation – Analyse-Null-Fall 2021

Heutige Verkehrsstärken im Plangebiet **ohne** das Bauvorhaben

---

Es ergeben sich im Analyse-Null-Fall 2021 folgende Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet:

- Amboßstraße 100 Kfz/24h DTV
- Böckmannsfeld 120 Kfz/24h DTV
- Düsterfeld 50 Kfz/24h DTV



---

Die Ermittlung der Verkehrsnachfrage für 2030 stützt sich zum einen auf die zu erwartenden Strukturdaten in Bielefeld bzw. der Region und zum anderen auf die zukünftigen Verhaltensweisen der Bevölkerung:

- Laut Prognose der Stadt Bielefeld wird die Bevölkerung in Bielefeld<sup>1</sup> bis 2030 um rund 2% wachsen. Der Einwohnerzuwachs wird aber nicht über alle Altersgruppen gleich verteilt erfolgen. Insbesondere wächst die Gruppe der über 60jährigen, die – anders als in den vergangenen Jahrzehnten – deutlich mobiler sein wird und zu einem großen Teil bis ins hohe Alter über einen Pkw verfügen kann.
- Die Strukturdaten der umliegenden Kreise und Gemeinden wurden aus den Prognosen<sup>2</sup> des IT.NRW abgeleitet. Dabei kann der Kreis Gütersloh einen Einwohner-anstieg bis 2030 von rund 3% erwarten. Auch hier gilt, dass insbesondere die Gruppe der über 60jährigen noch stark zunimmt und somit durch eine hohe Mobilität überdurchschnittlich zum Verkehrsaufkommen beiträgt. In den Kreisen Herford (-4%) und Lippe (-6%) muss mit einem Einwohnerrückgang bis 2030 gerechnet werden.

<sup>1</sup> Amt für Statistik, Stadt Bielefeld, 2016

<sup>2</sup> Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2014 bis 2040/2060, IT.NRW 2015)

---

Die allgemeine Verkehrsentwicklung zwischen 2020 bis 2030 wird anhand der Tendenzen der Bundes- und Landesverkehrsplanung eingebracht (Quelle: Bedarfsplanprognose 2030 des BMVI):

- Die Bedarfsplanprognose weist bis 2030 eine jährlichen Steigerung des Verkehrsaufkommens (Bezug Personen) im motorisierten Verkehr von 0,2 % und der Verkehrsleistung (Bezug Personenkilometer) von rund 0,6 % aus.
- Im Straßengüterfernverkehr weist die Bedarfsplanprognose des Bundes eine jährliche Steigerung bis 2030 von 0,8% aus. Der Straßengüternahverkehr wird nur moderat wachsen (rund 0,15 % pro Jahr).

Für die Prognose ist neben den Strukturdatenprognosen und den zu erwartenden Verhaltensweisen der Bevölkerung auch die Netzkonstellation für das zukünftige Verkehrsaufkommen und die zukünftigen Verkehrsbeziehungen relevant.

Aus den vorgenannten Entwicklungen lässt sich für die Straßen im untergeordneten Netz ein maximaler Zuwachs von 3,9% bis 2030 ableiten.

## 4. Prognose-Null-Fall 2030

Erwartete zukünftige Verkehrsstärken im Plangebiet **ohne** das Bauvorhaben

---

Es ergeben sich im Prognose-Null-Fall 2030 folgende Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet:

- Amboßstraße 105 Kfz/24h DTV
- Böckmannsfeld 125 Kfz/24h DTV
- Düsterfeld 55 Kfz/24h DTV



Für die Verkehrsaufkommensberechnung wird auf Mobilitätskenndaten der Stadt Bielefeld zurückgegriffen (Quelle: Haushaltsbefragung zur Mobilität in Bielefeld 2017).

Die Abschätzung des Verkehrsaufkommens für die zukünftige zusätzliche Wohnnutzung erfolgt differenziert nach Nutzungsarten und Personengruppen. Bei der Verkehrserzeugung wird auf die Erzeugungsraten nach FGSV<sup>1</sup> und – sofern differenziert vorhanden – auf HSVV<sup>2</sup> zurückgegriffen.

Der anschließend dargestellte Prognose-Mit-Fall 2030 zeigt das Gesamtverkehrsaufkommen auf den Straßen im Bereich des Plangebiets unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre durch das Vorhaben aus.

<sup>1</sup> Hinweise zur Schätzung der Verkehrsaufkommen von Gebietstypen“, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006.

<sup>2</sup> Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung“, Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Heft 42 – 2000.

# 5. Verkehrserzeugung durch das Vorhaben

## Berechnung des Verkehrsaufkommens durch Wohnbebauung

Nutzung	Einwohner je Wohneinheit (WE)*		Einwohner		Wege/ Einwohner/ Tag**		Anteil des Besucherverkehrs (in % aller Wege /d)	MIV-Anteil (in %)**		Pkw-Besetzungsgrad	Anteil externe Fahrten (in %)	Gebietsbez. Wirtschaftsverkehr Kfz-Fahrten/ E/d	Pkw-Fahrten/Tag	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max				Min	Max
Bewohnerverkehr 42 WE	3,0	3,5	126	147	3,2	3,6		60	70	1,3	15		158	242
Besucherverkehr 42 WE							5	65	75	1,3	-		10	15
Wirtschaftsverkehr 42 WE												0,10	13	15
<b>Summe</b>													<b>181</b>	<b>272</b>

\* Gilt für Neubaugebiete, in Gebieten mit hohem Anteil junger Familien oder hohem Ausländeranteil sind auch höhere Werte als 3,5 möglich.

\*\* Bielefeld 3,4 Wege (Haushaltsbefragung zur Mobilität in Bielefeld 2017)

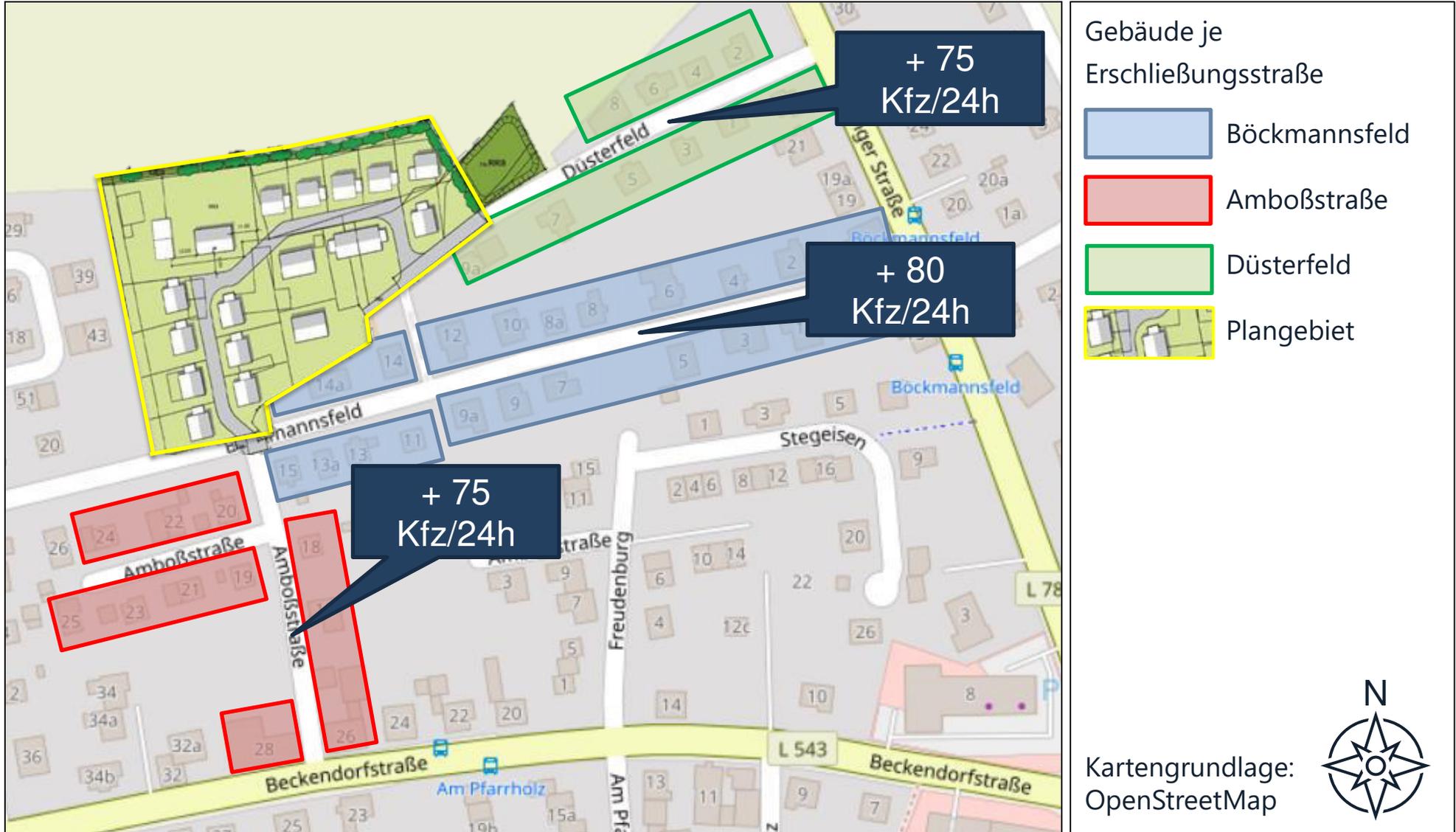
\*\*\* Jöllenbeck 65% (Haushaltsbefragung zur Mobilität in Bielefeld 2017)

**Im Mittel** ergeben sich für das Bauvorhaben nach Fertigstellung täglich ca. **230 Kfz-Fahrten** im Quellverkehr und Zielverkehr.

Dieser zusätzliche Verkehr wird entsprechend auf die vorhandenen Erschließungsstraßen verteilt.

# 6. Prognose-Mit-Fall 2030

Erwartete Verkehrsstärken im Plangebiet **inkl.** Wohngebiet - Verkehrsmodell Kfz/24 h DTV [100]



## 6. Prognose-Mit-Fall 2030

Erwartete Verkehrsstärken im Plangebiet **inkl.** Wohngebiet - Verkehrsmodell Kfz/24 h DTV [100]

---

Es ergeben sich im Prognose-Mit-Fall 2030 folgende Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet:

- Amboßstraße 180 Kfz/24h DTV
- Böckmannsfeld 205 Kfz/24h DTV
- Düsterfeld 130 Kfz/24h DTV

Die zu betrachtenden Straßen im Umfeld des Vorhabens sind heute gering belastet und im wesentlichen vom Quell- und Zielverkehr geprägt.

Im Mittel ergeben sich für das Plangebiet 230 Kfz-Fahrten (jeweils 115 im Quell- und Zielverkehr) zusätzlich am Tag im Kfz-Verkehr.

Die Mehrbelastungen im umliegenden Straßennetz sind umfeldverträglich, alle Straßen werden auch zukünftig leistungsfähig bleiben. Die Verkehrssteigerungen auf der Straße Böckmannsfeld betragen bis zu 61 %. Die maximale Mehrbelastung beträgt lediglich 75 bis 80 Kfz-Fahrten am Tag je Zufahrtsstraße.

In der RASt 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) wird für Wohnwege und Wohnstraßen eine maximale stündliche Verkehrsbelastung von 400 Kfz/h angegeben.

Aus Verkehrserhebungen in Wohngebieten lassen sich für die Spitzenstunden Maximalbelastungen von bis zu 15% des Tagesverkehrs ableiten. Für die Spitzenstunden ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von rund 35 Kfz/h auf der Straße Böckmannsfeld. Somit liegt die Verkehrsstärke weiterhin deutlich unter dem Richtwert von 400 Kfz/h. Dies gilt ebenfalls für die Amboßstraße mit 30 Kfz/h und die Straße Düsterfeld mit 20 Kfz/h.

Aus verkehrlicher Sicht ist das Vorhaben in der geplanten Form (Stand April 2020) grundsätzlich umsetzbar. Die Verkehrszunahmen durch das Bauvorhaben (plus 230 Kfz DTV) auf den relevanten Straßen im Umfeld des Bauvorhabens sind als verkehrlich unkritisch und umfeldverträglich zu bewerten.

Die Anbindung des Plangebietes kann grundsätzlich ohne Änderungen über die Düsterfeldstraße sowie die Kreuzung Böckmannsfeld und Amboßstraße erfolgen.

Die bestehenden Strecken und Knotenpunkte im Umfeld des Vorhabens werden nicht in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt und die bisherigen Straßen erfüllen weiterhin die Anforderungen der RAS 06.



Ingenieurgruppe IVV  
Oppenhoffallee 171  
52066 Aachen

Dipl.-Geogr. Sylke Schwarz  
scw@ivv-aachen.de  
+ 49 (241) 94691 - 621