

VERKEHRLICHE BEWERTUNG DER VARIANTEN ZUR OSTUMFAHRUNG STADT BUCHHOLZ I.D.N.

AUFTRAGGEBER: BUCHHOLZ I.D.N., RATHAUSPLATZ 1,

21244 BUCHHOLZ I.D.N.

AUFTRAGNEHMER: PGT UMWELT UND VERKEHR GMBH

VORDERE SCHÖNEWORTH 18, 30167 HANNOVER

TELEFON: 0511/38 39 40 TELEFAX: 0511/33 22 82

EMAIL: POST@PGT-HANNOVER.DE

BEARBEITUNG: DIPL.-ING. R. LOSERT

B. HAASLER B. Sc.

Hannover, 18. Januar 2021

P3394-210118_T_Buchholz-P-Fälle.docx

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Ausgangslage	1
2	Analyseverkehrsbelastung 2019	2
3	Verkehrsprognose 2030	4
3.1	Strukturelle Entwicklung (Bezugsfall)	4
3.2	Wohnbauentwicklung	4
3.3	Gewerbegebietsentwicklungen	4
3.4	Zusammenfassung der Entwicklungsflächen des	
	Bezugsfalles	4
3.5	Verkehrsprognose Buchholz 2025plus	7
3.5.1	Verkehrsprognose Buchholz 2025plus – Szenario 1	8
3.5.2	. Verkehrsprognose Buchholz 2025plus – Szenario 2	9
3.6	Veränderung von großräumigen Verkehrsbeziehungen	11
4	Planfälle	12
4.1	Planfall 1	14
4.2	Planfall 2	19
4.3	Planfall 3	24
4.4	Planfall 4	29
4.5	Planfall 5	34
4.6	Planfall 6	39
4.7	Planfall 7	44
4.8	Planfall 8	49
4.9	Planfall 9	54
4.10	Planfall 10	59
4.11	Planfall 11	64
4.12	Planfall 12	69
4.13	Planfall 13	74
5	Zusammenfassung	79

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 2.1	Analyse 2019 – Verkehrsmengen DTVw (Kfz/24 h)	2
Abb. 2.2	Analyse 2019 – Verkehrsmengen DTVw –	
	Innenstadtausschnitt (Kfz/24 h)	3
Abb. 3.1	Lage der Entwicklungsflächen	5
Abb. 3.2	Verkehrsaufkommen der Entwicklungsflächen	5
Abb. 3.3	Bezugsfall 2030 – Verkehrsbelastung DTVw (Kfz/24 h)	6
Abb. 3.4	Bezugsfall 2030 – Verkehrsmengen DTVw –	
	Innenstadtausschnitt (Kfz/24 h)	6
Abb. 3.5	Prognostizierte Verkehrsmengen Buchholz 2025plus –	
	Szenario 1 (Quelle: /16/)	9
Abb. 3.6	Prognostiziertes Verkehrsmengen Buchholz 2025plus	
	- Szenario 2 (Quelle: /16/)	10
Abb. 4.1	Planfall 1 – Lageplan (Quelle: IGBV)	14
Abb. 4.2	Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht	
	(Kfz/24 h)	15
Abb. 4.3	Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	16
Abb. 4.4	Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	17
Abb. 4.5	Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	17
Abb. 4.6	Planfall 1 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall)	18
Abb. 4.7	Planfall 2 – Lageplan (Quelle: IGBV)	19
Abb. 4.8	Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht	
	(Kfz/24 h)	20
Abb. 4.9	Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	21
Abb. 4.10	Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	22
Abb. 4.11	Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	22
Abb. 4.12	Planfall 2 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	23
Abb. 4.13	Planfall 3 – Lageplan (Quelle: IGBV)	24

Abb. 4.14	Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht	
	(Kfz/24 h)	25
Abb. 4.15	Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	26
Abb. 4.16	Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	27
Abb. 4.17	Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	27
Abb. 4.18	Planfall 3 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	28
Abb. 4.19	Planfall 4 – Lageplan (Quelle: IGBV)	29
Abb. 4.20	Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht	
	(Kfz/24 h)	30
Abb. 4.21	Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	31
Abb. 4.22	Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	32
Abb. 4.23	Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	32
Abb. 4.24	Planfall 4 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	33
Abb. 4.25	Planfall 5 – Lageplan (Quelle: IGBV)	34
Abb. 4.26	Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht	
	(Kfz/24 h)	35
Abb. 4.27	Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	36
Abb. 4.28	Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	37
Abb. 4.29	Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	37
Abb. 4.30	Planfall 5 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	
Abb. 4.31	Planfall 6 – Lageplan (Quelle: IGBV)	39
Abb. 4.32	Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht	
	(Kfz/24 h)	40
Abb. 4.33	Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	41

Abb. 4.34	Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	42
Abb. 4.35	Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	42
Abb. 4.36	Planfall 6 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	43
Abb. 4.37	Planfall 7 – Lageplan (Quelle: IGBV)	44
Abb. 4.38	Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht	
	(Kfz/24 h)	45
Abb. 4.39	Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	46
Abb. 4.40	Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	47
Abb. 4.41	Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	47
Abb. 4.42	Planfall 7 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall)	48
Abb. 4.43	Planfall 8 – Lageplan (Quelle: IGBV)	49
Abb. 4.44	Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht	
	(Kfz/24 h)	50
Abb. 4.45	Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	51
Abb. 4.46	Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	52
Abb. 4.47	Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	52
Abb. 4.48	Planfall 8 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	53
Abb. 4.49	Planfall 9 – Lageplan (Quelle: IGBV)	54
Abb. 4.50	Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw –Übersicht	
	(Kfz/24 h)	55
Abb. 4.51	Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	56
Abb. 4.52	Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	57
Abb. 4.53	Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw –Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	57

Abb. 4.54	Planfall 9 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	58
Abb. 4.55	Planfall 10 – Lageplan (Quelle: IGBV)	59
Abb. 4.56	Planfall 10 – Verkehrsbelastung DTVw –Übersicht	
	(Kfz/24 h)	60
Abb. 4.57	Planfall 10 Verkehrsbelastung DTVw –Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	61
Abb. 4.58	Planfall 10 Verkehrsbelastung DTVw –Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	62
Abb. 4.59	Planfall 10 Verkehrsbelastung DTVw –Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	62
Abb. 4.60	Planfall 10 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	63
Abb. 4.61	Planfall 11 – Lageplan (Quelle: IGBV)	64
Abb. 4.62	Planfall 11 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht	
	(Kfz/24 h)	65
Abb. 4.63	Planfall 11 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	66
Abb. 4.64	Planfall 11 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	67
Abb. 4.65	Planfall 11 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	67
Abb. 4.66	Planfall 11 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	68
Abb. 4.67	Planfall 12 – Lageplan (Quelle: IGBV)	69
Abb. 4.68	Planfall 12 – Verkehrsbelastung DTVw –Übersicht	
	(Kfz/24 h)	70
Abb. 4.69	Planfall 12 Verkehrsbelastung DTVw –Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	71
Abb. 4.70	Planfall 12 Verkehrsbelastung DTVw –Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	72
Abb. 4.71	Planfall 12 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	72
Abb. 4.72	Planfall 12 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	73
Abb. 4.73	Planfall 13 – Lageplan (Quelle: IGBV)	74
Abb. 4.74	Planfall 13 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht	
	(Kfz/24 h)	75

VU Ostumfahrung Buchholz

Abb. 4.75	Planfall 13 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	76
Abb. 4.76	Planfall 13 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	77
Abb. 4.77	Planfall 13 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd	
	(Kfz/24 h)	77
Abb. 4.78	Planfall 13 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis:	
	Bezugsfall) (Kfz/24 h)	78
Abb. 5.1	Entlastung der Kirchenstraße (gewählte Basis:	
	Bezugsfall)	79
Abb. 5.2	Verkehrsentwicklung Canteleubrücke ohne	
	Ostumfahrung (Kfz/24 h)	80
Abb. 5.3	Verkehrsmengen Canteleubrücke (Kfz/24 h)	80
Abb. 5.4	Entlastung der Canteleubrücke (gewählte Basis:	
	Bezugsfall)	81
Abb. 5.5	Verkehrsentwicklung Hamburger Straße	81
Abb. 5.6	Entlastung der Hamburger Straße (gewählte Basis:	
	Bezugsfall)	82
Abb. 5.7	Verkehrsmengen Ostumfahrung Abschnitt Süd (Kfz/24	
	h) 83	
Abb. 5.8	Verkehrsmengen Ostumfahrung Abschnitt Mitte	
	(Kfz/24 h)	83
Abb. 5.9	Verkehrsmengen Ostumfahrung Abschnitt Nord	
	(Kfz/24 h)	84

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 3.1	Prognostiziertes Verkehrsaufkommen Buchholz		
	2025plus – Szenario 1 (Quelle: /16/)	8	
Tab. 3.2	Prognostiziertes Verkehrsaufkommen Buchholz		
	2025plus – Szenario 2 (Quelle: /16/)	10	
Tab. 4.1	Planfälle der Ostumfahrung	12	

VU Ostumfahrung Buchholz

1	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS – Köln, 2009
2	R+T – Topp, Skoupil, Küchler und Partner, Ingenieure für Verkehrsplanung: Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes, Darmstadt, September 2005
3	R+T – Topp, Huber-Erler, Hagedorn, Ingenieure für Verkehrsplanung: Vergleich der Zähldaten 2007 und 2009 Buchholz i.d.N., Darmstadt, Juli 2009
4	R+T – Topp, Huber-Erler, Hagedorn, Ingenieure für Verkehrsplanung: Verkehrserhebung Mühlenwege in Buchholz i.d.N., Darmstadt, Oktober 2012
5	SHP-Ingenieure: Mobilitätskonzept 2025 Buchholz i.d.N., Hannover, Juli 2014
6	Logos: Verkehrsstrom- und Problemanalyse in der Innenstadt Buchholz, Sitzung Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität, Bauen und Ordnung, September 2013
7	PGT Umwelt und Verkehr GmbH: Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des Gewerbegebietes Vaenser Heide in Buchholz, Hannover, März 2014
8	WTM Engineers: Übersichtslageplan Tunnelbauwerk Seppenser Mühlenweg in Buchholz i.d.N., Hamburg, August 2014
9	PGT Umwelt und Verkehr GmbH: Verkehrserhebungen in der Stadt Buchholz i.d.N, Hannover, August 2014
10	SHP-Ingenieure: Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten in der Stadt Buchholz i.d.N., Hannover, April 2013
11	Statistik der Bundesagentur für Arbeit: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohn- und Arbeitsort nach Gemeinden mit Angaben zu den Ein-/Auspendlern (Niedersachsen), Stand: 30.06.2014
12	PGT Umwelt und Verkehr GmbH: Analyseverkehrsmodell der Stadt Buchholz i.d.N, Hannover, September 2014
13	ISEK 2014: Wohnungsmarktkonzept für die Stadt Buchholz in der Nordheide (im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK)), Teil 1: Analysen und Prognosen, Februar 2014
14	BOSSERHOFF: Ver_Bau – Programm zur Abschätzung der Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg, 2016
15	SHP-Ingenieure: Mobilitätskonzept in der Stadt Buchholz i.d.N., Hannover, Juli 2014
16	Machleit GmbH + SHP-Ingenieure: Buchholz 2025plus Rahmenplanung - Grundlage für die weiteren Planungsschritte, August 2020
17	IGBV: Machbarkeitsuntersuchung östliche Umfahrung Buchholz, Buchholz 2020

1 Ausgangslage

Das innerstädtische Straßennetz in der Stadt Buchholz i.d.N. ist als hochbelastet zu bezeichnen. Dabei stellen die innerstädtischen Nord-Süd-Verbindungen im Zuge der Canteleubrücke und des Tunnels im Zuge des Seppenser Mühlenweges die verkehrlich begrenzenden Netzelemente dar.

Das integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) (vgl. /13/) sowie die aktuelle Beschlusslage der politischen Gremien sieht eine Siedlungsentwicklung im Osten der Stadt vor. In der Rahmenplanung Buchholz 2025plus (vgl. /16/) wurden im Jahr 2020 die Grundzüge der Entwicklungsmaßnahme festgelegt.

Hierzu ist eine Ertüchtigung bzw. Ergänzung des Straßennetzes erforderlich, das einerseits die verkehrliche Erschließung der Wohngebiete und anderseits eine Entlastung der innerstädtischen Straßen ermöglicht.

In diesem Zusammenhang soll die verkehrliche Wirkung einer Straßenneubaumaßnahme im Osten der Stadt Buchholz bewertet werden.

Die verkehrliche Wirkung dieser Maßnahmen soll vor dem Hintergrund der Verkehrszunahme infolge der in der Realisierung befindlicher Wohnbauund Gewerbeflächen untersucht werden.

2 Analyseverkehrsbelastung 2019

Die Untersuchung erfolgt mit dem bei der PGT Umwelt und Verkehr GmbH implementierten Analyseverkehrsmodell (vgl. /12/). Das Verkehrsmodell aus dem Jahr 2014 wurde auf der Basis aktueller Verkehrserhebungen der letzten 5 Jahre angepasst und kalibriert. So wurden für Einzeluntersuchungen der Stadt Buchholz vielfältige videogestützte Verkehrserhebungen über 24 Stunden durchgeführt, die in das Modell eingeflossen sind.

Insofern stellt das Verkehrsmodell die verkehrliche Situation im Analysejahr 2019 dar.

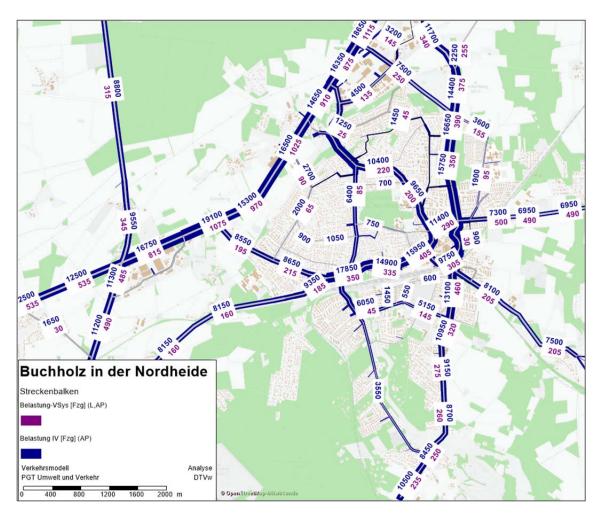


Abb. 2.1 Analyse 2019 – Verkehrsmengen DTVw (Kfz/24 h)

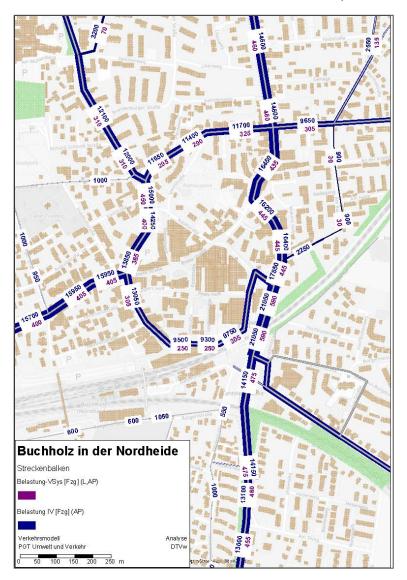


Abb. 2.2 Analyse 2019 – Verkehrsmengen DTVw – Innenstadtausschnitt (Kfz/24 h)

3 Verkehrsprognose 2030

3.1 Strukturelle Entwicklung (Bezugsfall)

Zunächst werden in dem sogenannten Bezugsfall die städtebaulichen Entwicklungen (Wohnbau- und Gewerbeentwicklung) in der Stadt Buchholz berücksichtigt, die bauleitplanerisch abgesichert sind.

3.2 Wohnbauentwicklung

Für die Modellprognosen werden die Auswirkungen folgender Wohnbaugebiete berücksichtigt:

- Wohngebiet Soltauer Straße
- Wohngebiet Bremer Straße / Grenzweg
- Wohngebiet Schaftrift West.

3.3 Gewerbegebietsentwicklungen

Bei den Gewerbegebietserweiterungen bzw. Neuplanungen werden folgende Flächenentwicklungen berücksichtigt:

- GE-Gebiet Vaenser Heide II Erweiterung
- GE-Gebiet Vaenser Heide II Nord
- GE-Gebiet III Trelder Berg

Canteleu Quartier

Im Bereich der Bahnhofstraße östlich der Lüneburger Straße wird das sogenannte Canteleu Quartier entwickelt. Geplant sind hier unterschiedliche Nutzungen wie zum Beispiel Hotel, Gastronomie, Einzelhandel etc.

3.4 Zusammenfassung der Entwicklungsflächen des Bezugsfalles

Bei den im Folgenden durchgeführten Prognoseberechnungen werden somit die genannten Entwicklungsflächen berücksichtigt.

Diese Entwicklungsflächen erzeugen in der Summe knapp 4.400 Kfz/24 h als Summe beider Richtungen.

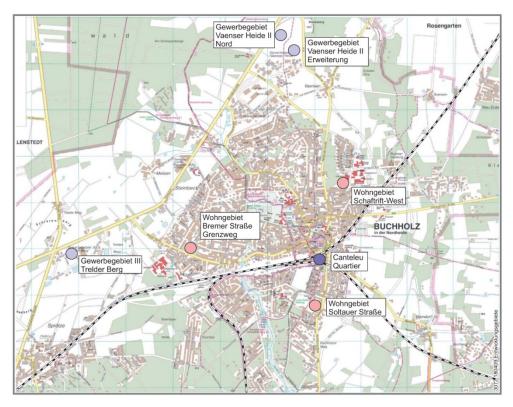


Abb. 3.1 Lage der Entwicklungsflächen

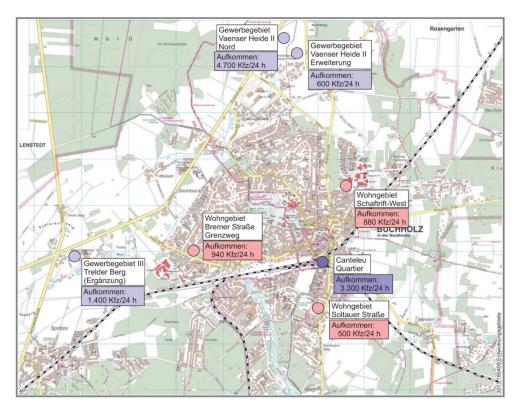


Abb. 3.2 Verkehrsaufkommen der Entwicklungsflächen

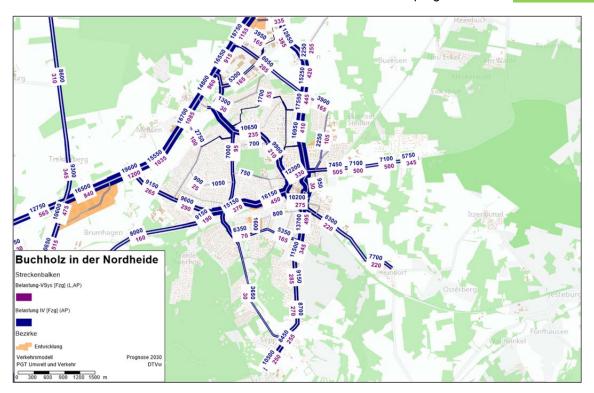


Abb. 3.3 Bezugsfall 2030 – Verkehrsbelastung DTVw (Kfz/24 h)

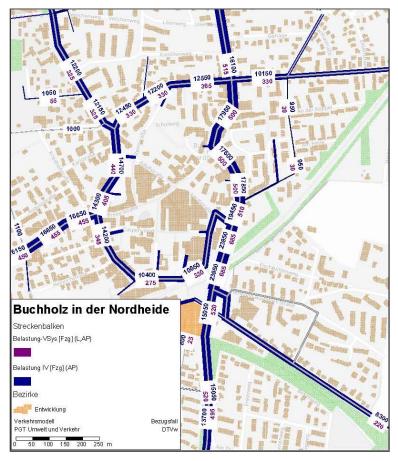


Abb. 3.4 Bezugsfall 2030 – Verkehrsmengen DTVw – Innenstadtausschnitt (Kfz/24 h)

3.5 Verkehrsprognose Buchholz 2025plus

Der Rahmenplan Buchholz 2025plus (vgl. /16/) sieht eine Stadtteilentwicklung im Osten der Stadt Buchholz vor. Bei der Wohnbebauung wird von 1.500 Wohneinheiten ausgegangen, die sich wie folgt aufteilen: Ein-und Doppelhäuser (40 Prozent), sogenannte Stadtvillen (20 Prozent) und moderne Mehrfamilienhäuser (40 Prozent). Ergänzende Nutzungen wie das Seniorenwohnen, Co-Working Projekte, der Verbrauchermarkt, eine Schule und der Kindergarten runden das Stadtteilkonzept ab.

Zur Verkehrserschließung führt der Rahmenplan aus: "Das Hauptverkehrsstraßennetz der Stadt Buchholz ist im Wesentlichen radial auf den Innenstadtring orientiert. Der Innenstadtring wird zukünftig durch eine Ortsumfahrung im Osten der Stadt entlastet werden. Es ist zu erwarten, dass dadurch eine verkehrliche Entlastung und eine Verbesserung der Verkehrsqualität in der Nord-Süd- Achse eintreten wird.

Das gesamte Rahmenplangebiet Buchholz 2025plus grenzt an die vorhandene Bebauung um die Hermann-Burgdorfstraße und die Bürgermeister-Adolf-Meyer-Straße an. Es besteht aus vier Teilquartieren, die für den Kfz-Verkehr verkehrlich nicht miteinander verbunden sind, um Schleichverkehre durch das Quartier zu vermeiden und die bestehende Bebauung nicht mehr als notwendig zusätzlich zu belasten. Die Teilquartiere sind jeweils an einem Verknüpfungspunkt über Erschließungsstraßen an das umgebende Straßennetz angebunden:

- Teilquartier 1 ist im Wesentlichen eine Arrondierung des Bestandes und wird über Bürgermeister-Adolf-Meyer-Straße, Hermann-Burgdorf-Straße und die Straße Am Langen Sal erschlossen
- Teilquartier 2 wird über die Bendestorfer Straße erschlossen
- Teilguartier 3 wird über die Lüneburger Straße erschlossen
- Teilquartier 4 mit dem zentralen Bereich und dem Schulzentrum wird über die Ortsumfahrung erschlossen.

Durch die Art der Erschließung ohne Verbindung der Teilquartiere für den Kfz-Verkehr wird gewährleistet, dass keine Schleichverkehre durch das Quartier fahren und bezogen auf das Zentrum von Buchholz im Fuß- und Radverkehr in der Regel deutlich direktere und kürzere Wege entstehen als bei der Nutzung des Kfz (vgl. /16/ Seite 9).

Bzgl. der Berechnung des Verkehrsaufkommens werden im Rahmenplan zwei Szenarien betrachtet.

3.5.1 Verkehrsprognose Buchholz 2025plus – Szenario 1

Das Szenario 1 geht von einer bestandsorientierten Mobilität aus.

Als Verkehrsaufkommen im Quell- und Zielverkehr gehen die Gutachter von rund 6.000 Kfz/24 h als Summe beider Richtungen aus.

	Szenario 1 (bestandsorientierte Mobilität)			
Phasen	Tagesverkehr	Binnenverkehr*	Quell- und Zielverkehr	
Phase 1 (358 WE)	1.221	18	1.203	
Phase 2 (287 WE)	1.049	0	1.049	
Phase 3 (492 WE)	1.827	121	1.706	
Phase 4 (342 WE)	2.655	604	2.050	
Gesamt	6.752	743	6.009	
*Mitnahmeverkehre berücksichtigt				

Tab. 3.1 Prognostiziertes Verkehrsaufkommen Buchholz 2025plus – Szenario 1 (Quelle: /16/)

Die Aufteilung der Teilverkehrsmengen auf die einzelnen Quartiere ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

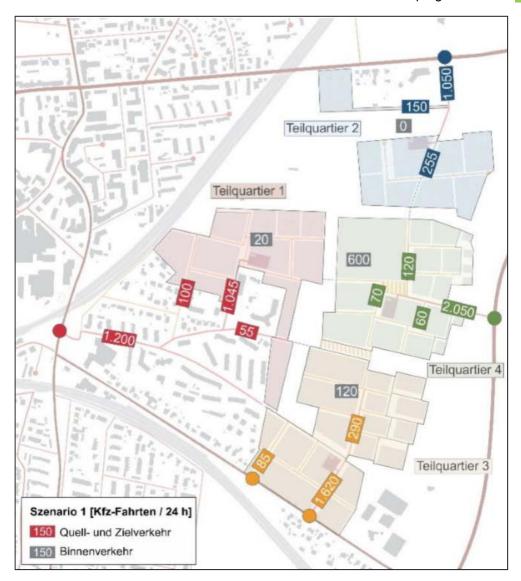


Abb. 3.5 Prognostizierte Verkehrsmengen Buchholz 2025plus – Szenario 1 (Quelle: /16/)

3.5.2 Verkehrsprognose Buchholz 2025plus – Szenario 2

Im Szenario 2 wird von den Gutachtern eine zukunftsorientierte Mobilität unterstellt.

Dabei reduziert sich das Verkehrsaufkommen im Quell- und Zielverkehr auf rund 4.150 Kfz/24 h als Summe beider Richtungen.

	Szenario 2 (zukunftsorientierte Mobilität)		
Phasen	Tagesverkehr	Binnenverkehr*	Quell- und Zielverkehr
Phase 1 (358 WE)	827	16	811
Phase 2 (287 WE)	695	0	695
Phase 3 (492 WE)	1.238	81	1.157
Phase 4 (342 WE)	1.962	476	1.486
Gesamt	4.721	573	4.148

Tab. 3.2 Prognostiziertes Verkehrsaufkommen Buchholz 2025plus – Szenario 2 (Quelle: /16/)

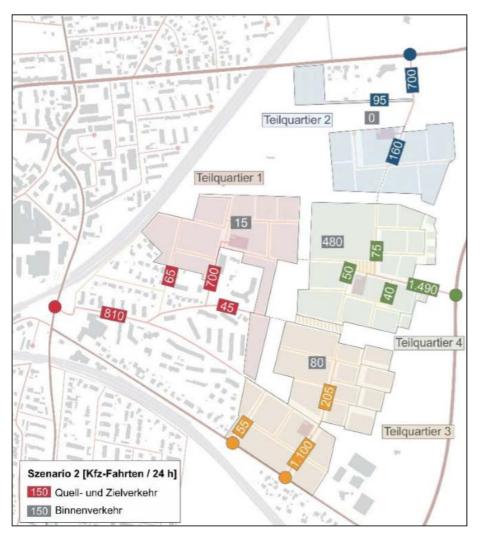


Abb. 3.6 Prognostiziertes Verkehrsmengen Buchholz 2025plus – Szenario 2 (Quelle: /16/)

3.6 Veränderung von großräumigen Verkehrsbeziehungen

Für die Ableitung der relevanten Angaben zur Dimensionierung der Verkehrsanlagen, der Ermittlung der verkehrlichen Kennwerte für die Lärmberechnung und der Strombelastungen für die Bewertung der Verkehrsqualitäten müssen auch die Veränderungen von großräumigen Verkehrsbeziehungen berücksichtigt werden. Dies erfolgt in der vorliegenden Untersuchung auf der Basis des Verkehrsmodells Nordwestdeutschland (VM-NWD) der SSP Consult, das als makroskopisches Modell die Straßenverkehrsnachfrage im Jahr 2015 oder im Prognosehorizont 2030 abbildet. 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. Die Prognoseverkehrsberechnungen bilden dabei dennoch keine spezifischen strukturellen Entwicklungen in der Stadt Buchholz ab. Demgegenüber können regionale und überregionale Verkehrsverlagerungen in das städtische Verkehrsmodell der PGT übernommen werden, so dass eine sehr hohe Aussagenschärfe bezüglich der Modellergebnisse erreicht wird.

4 Planfälle

Im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung zur östlichen Umfahrung von Buchholz (vgl. /17/) wurde der Planungsraum im drei Bereiche untergliedert, für die jeweils Varianten des Trassenverlaufes der Ostumfahrung entwickelt wurden. Die Abgrenzungen der Bereiche werden wie folgt festgelegt:

- Bereich Nord: Bendestorfer Straße bis Dibberser Straße.
- Bereich Mitte: Lüneburger Straße bis Bendestorfer Straße
- Bereich Süd: Buchholzer Berg / Soltauer Straße bis Lüneburger Straße

Aus der Vielzahl der Varianten, die sich durch die Kombination der Teilvarianten der einzelnen Bereiche ergibt, wurden Planfälle gebildet, die sich hinsichtlich der verkehrlichen Wirkungen unterscheiden.

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 1	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8
P 2	Süd 4	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8
Р3	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8
P 4	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5, (3*) bzw. 7
P 5	Süd 4	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5, (3*) bzw. 7
P 6	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5, (3*) bzw. 7
P 7	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 2, (1*) bzw. 9
P 8	Süd 4	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 2, (1*) bzw. 9
P 9	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 2, (1*) bzw. 9
P 10 Klecker Weg	Süd 6	Mitte 4	Nord 6 bzw. 8
P 11 Innenstadt Tempo 20	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8
P 12 Innenstadt Tempo 20	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8
P 13	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5 / 7 mit Anschluss Buenser Weg

^{*)} Bei den Varianten Nord 1 und 3 wird die Straße An Boerns Soll mit einer Kreuzung an die Umfahrung angeschlossen, über die nur sehr wenig Verkehr in und aus dem Gebiet abgewickelt wird, da der nördliche Buenser Weg an den Kreisverkehr an der K 13 angeschlossen bleibt. Daher sind die beiden Varianten aus verkehrlicher Sicht den Varianten Nord 2/9 bzw. Nord 5/7 gleichzusetzen.

Tab. 4.1 Planfälle der Ostumfahrung

Die Planfälle, die in der Tabelle 4.1 aufgelistet sind, wurden hinsichtlich der verkehrlichen Wirkungen untersucht.

Alle Planfälle berücksichtigen die Südtangente als Verbindung der Neuen Straße mit der Bremer Straße. Demgegenüber wird der Neubau des Seppenser Mühlentunnels nicht betrachtet.

Im Folgenden werden für jeden Planfall der Ostumfahrung die Gesamtverkehrsmengen in Kfz/24 h sowie für den Schwerverkehr in Lkw/24 h für den werktäglichen Verkehr (DTVw-Werte) grafisch dargestellt.

Zur besseren Übersichtlichkeit wurden zum einen der Gesamtüberblick und zum anderen die vergrößerten Teilansichten der drei definierten Bereiche dargestellt.

Zur Verdeutlichung der verkehrlichen Wirkungen der Planfälle werden die Differenzen zum Prognoseplanfall ohne Ostumfahrung ermittelt. Im vorliegenden Fall wird die Differenz auf den Bezugsfall bezogen, so dass die Verkehrserzeugung der Entwicklungsmaßnahme Buchholz 2025plus **nicht** in der Grundbelastung enthalten ist.

Dies ist darin begründet, dass das Straßennetz der Stadt Buchholz das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Entwicklungsmaßnahme ohne eine Ostumfahrung nicht mehr aufnehmen kann. Wird dieser Prognoseplanfall dennoch mittels des Verkehrsmodelles berechnet, kommt es zu sehr starken, nicht realistischen Verkehrsverdrängungen u. a. in das Wohnstraßennetz. Unter Berücksichtigung der Ostumfahrung erfährt dann dieses Wohnstraßennetz eine hohe Verkehrsentlastung, so dass ein völlig verzerrtes Belastungsbild wiedergegeben wird.

Demgegenüber sind die auf der Basis des Bezugsfalls dargestellten Entlastungen zu niedrig, da das Verkehrsaufkommen der Planfälle höher ist als beim Bezugsfall.

4.1 Planfall 1

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 1	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8



Abb. 4.1 Planfall 1 – Lageplan (Quelle: IGBV)

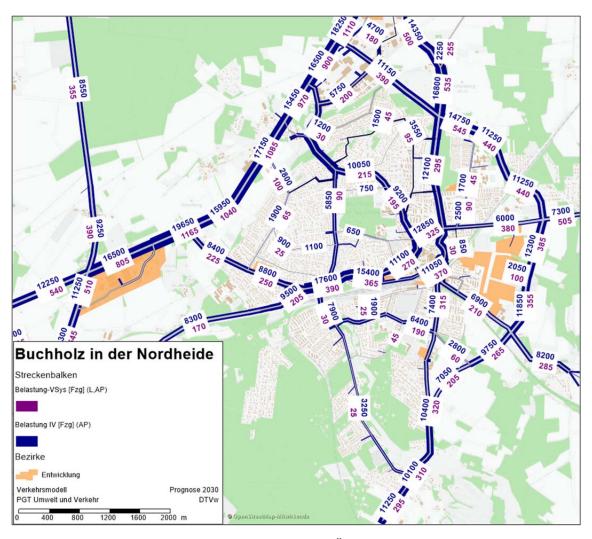


Abb. 4.2 Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht (Kfz/24 h)

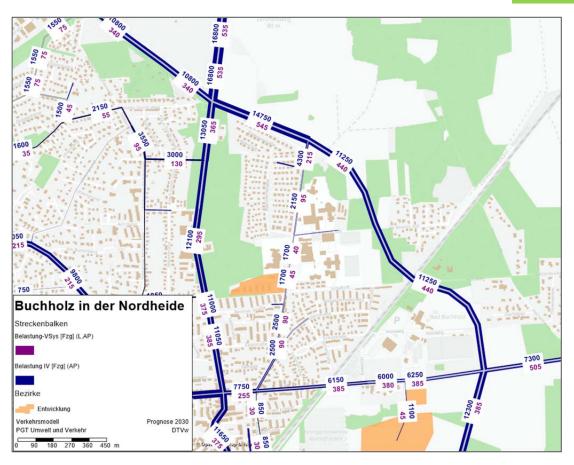


Abb. 4.3 Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

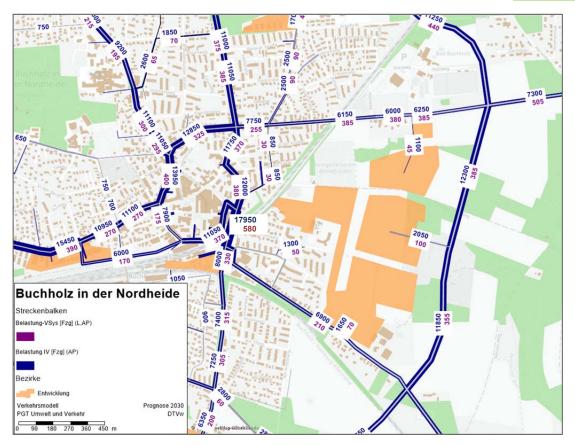


Abb. 4.4 Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

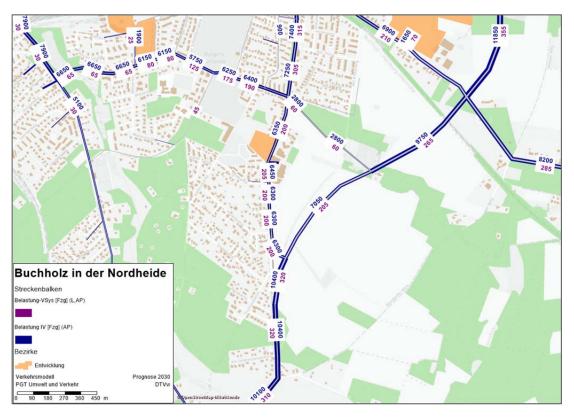


Abb. 4.5 Planfall 1 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

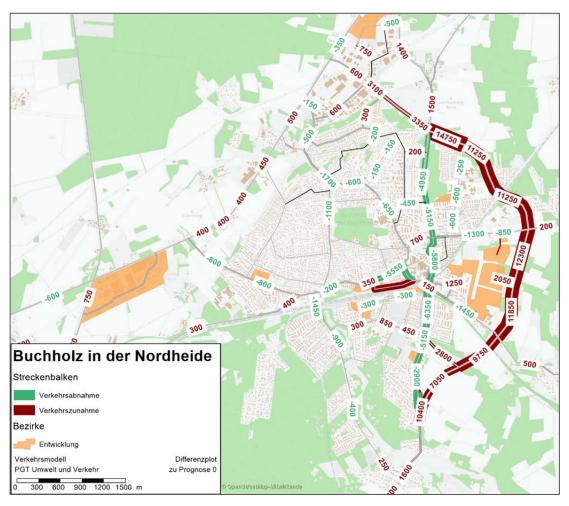


Abb. 4.6 Planfall 1 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall)

4.2 Planfall 2

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 2	Süd 4	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8



Abb. 4.7 Planfall 2 – Lageplan (Quelle: IGBV)

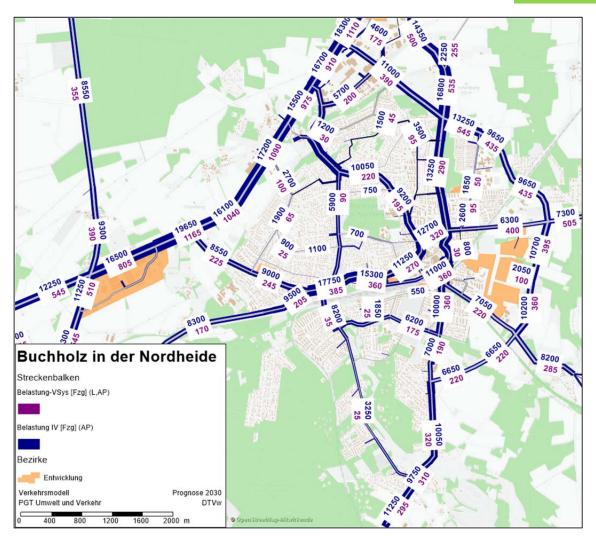


Abb. 4.8 Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht (Kfz/24 h).



Abb. 4.9 Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

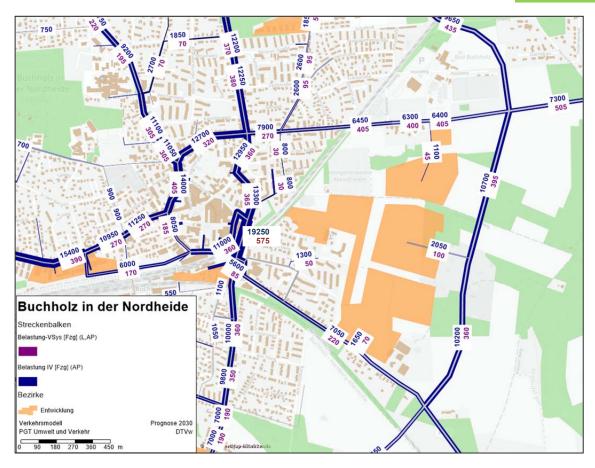


Abb. 4.10 Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

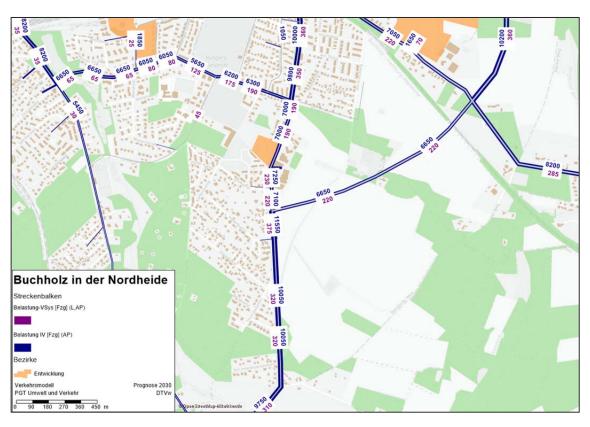


Abb. 4.11 Planfall 2 – Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

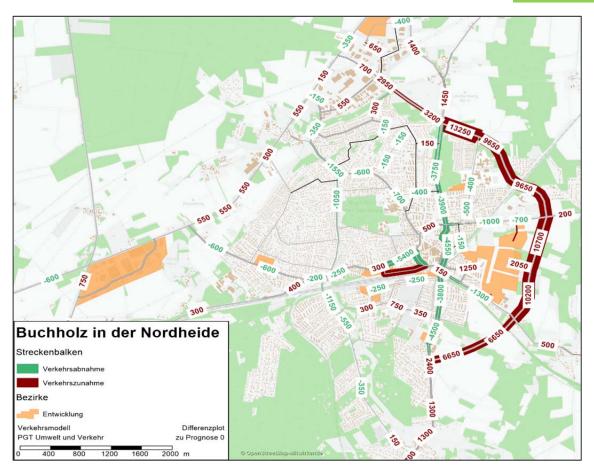


Abb. 4.12 Planfall 2 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.3 Planfall 3

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 3	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8



Abb. 4.13 Planfall 3 – Lageplan (Quelle: IGBV)

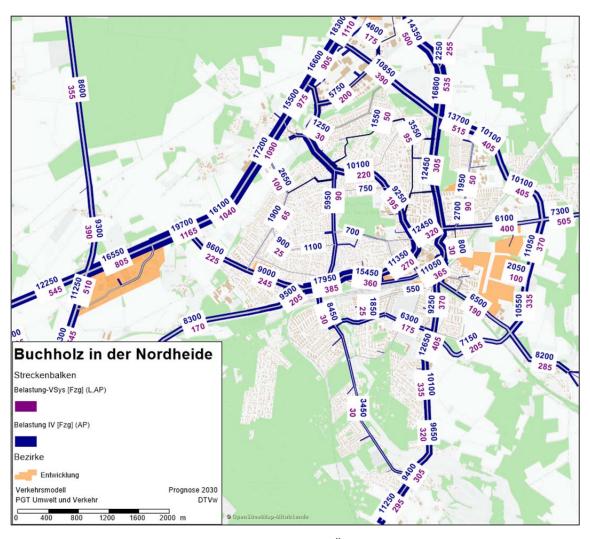


Abb. 4.14 Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht (Kfz/24 h)

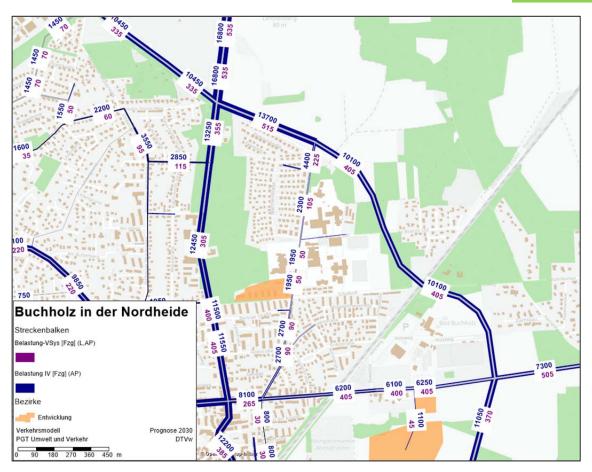


Abb. 4.15 Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

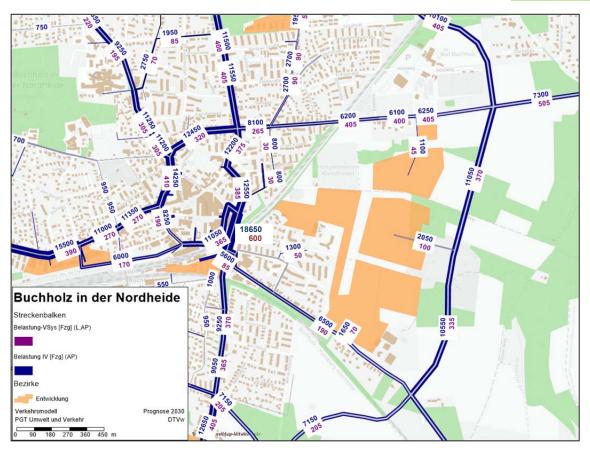


Abb. 4.16 Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)



Abb. 4.17 Planfall 3 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

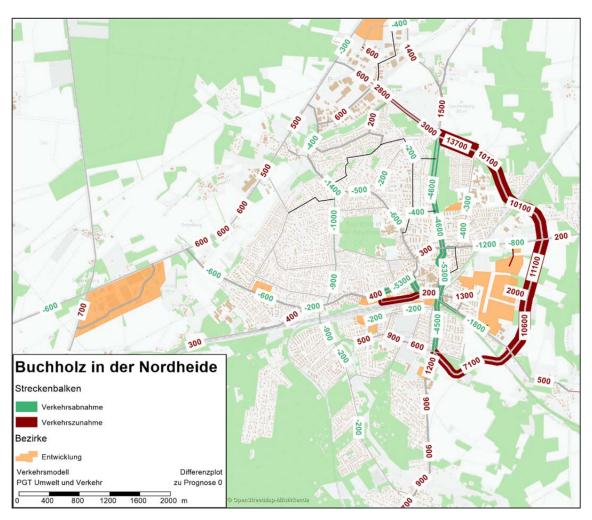


Abb. 4.18 Planfall 3 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.4 Planfall 4

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 4	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5, (3*) bzw. 7



Abb. 4.19 Planfall 4 – Lageplan (Quelle: IGBV)

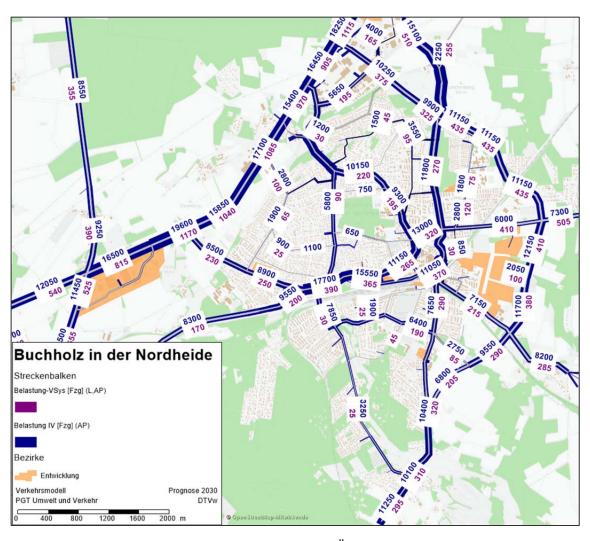


Abb. 4.20 Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht (Kfz/24 h)

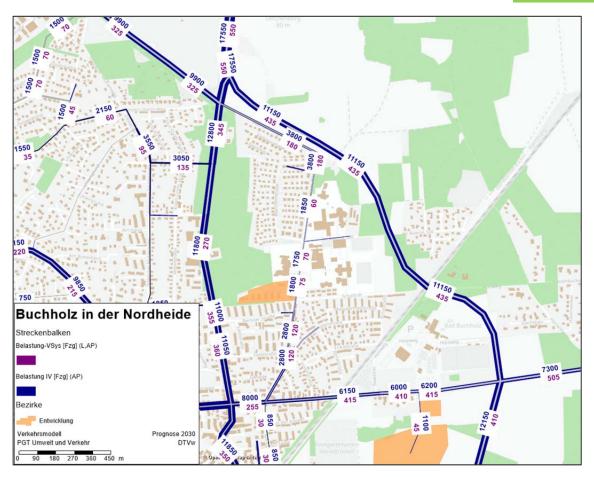


Abb. 4.21 Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

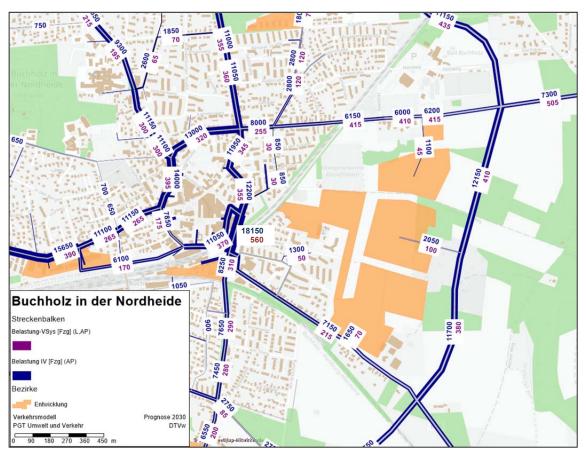


Abb. 4.22 Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

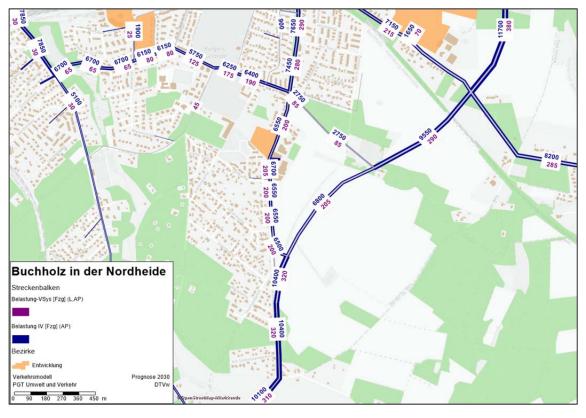


Abb. 4.23 Planfall 4 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

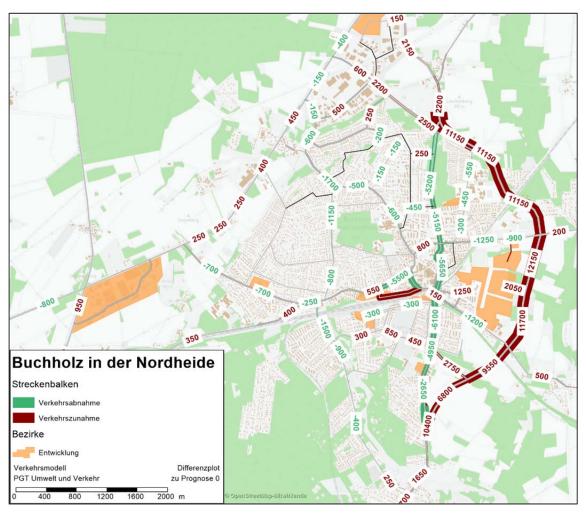


Abb. 4.24 Planfall 4 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.5 Planfall 5

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 5	Süd 4	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5, (3*) bzw. 7



Abb. 4.25 Planfall 5 – Lageplan (Quelle: IGBV)

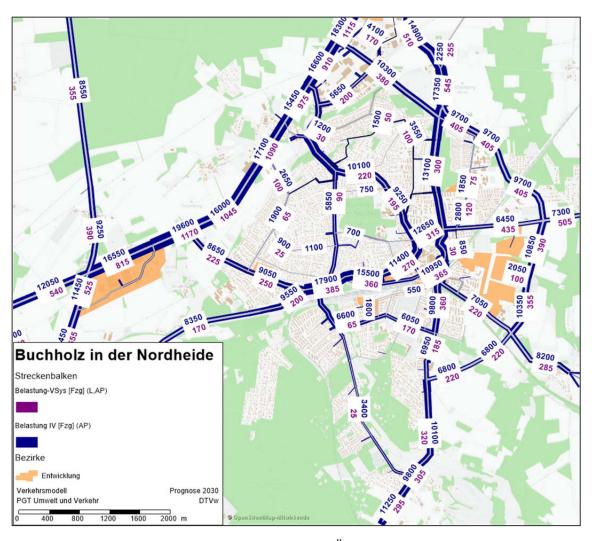


Abb. 4.26 Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht (Kfz/24 h)

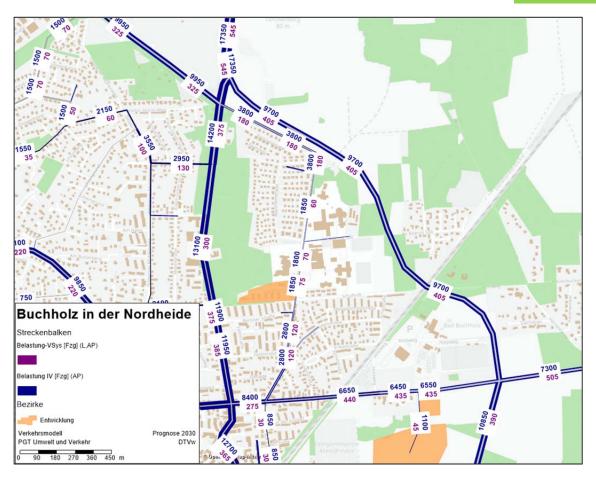


Abb. 4.27 Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

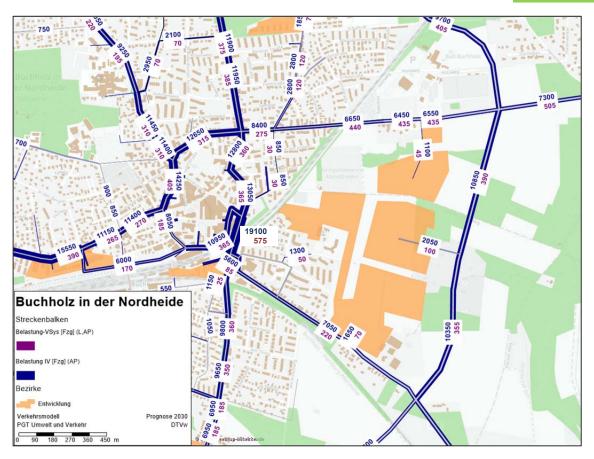


Abb. 4.28 Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

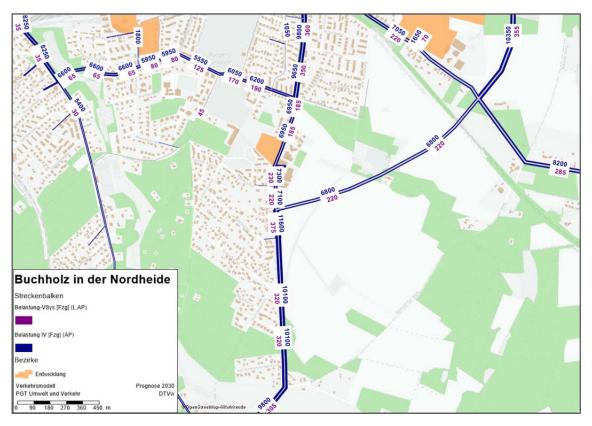


Abb. 4.29 Planfall 5 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

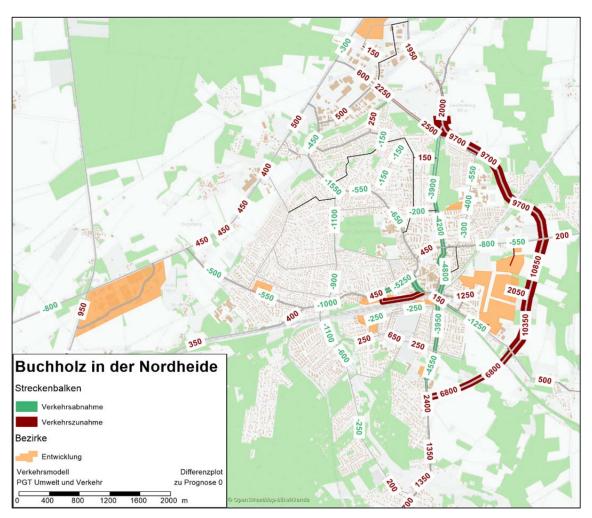


Abb. 4.30 Planfall 5 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.6 Planfall 6

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 6	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5, (3*) bzw. 7



Abb. 4.31 Planfall 6 – Lageplan (Quelle: IGBV)

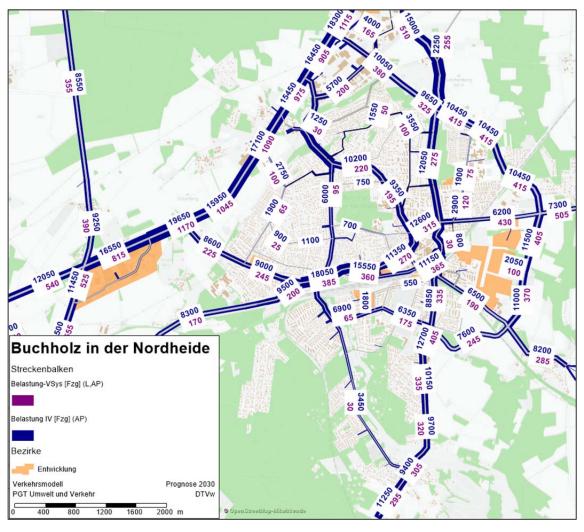


Abb. 4.32 Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht (Kfz/24 h)

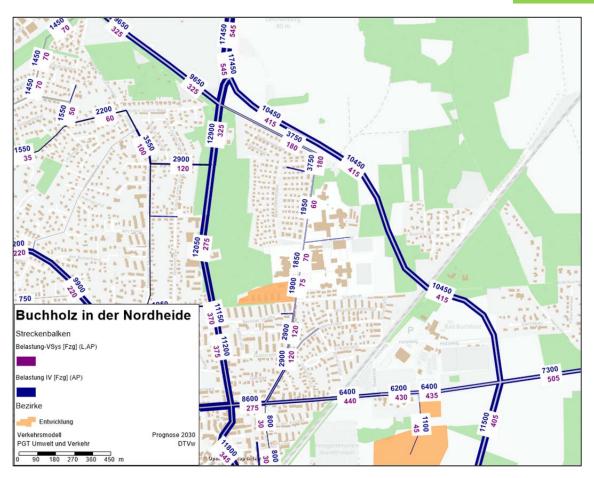


Abb. 4.33 Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

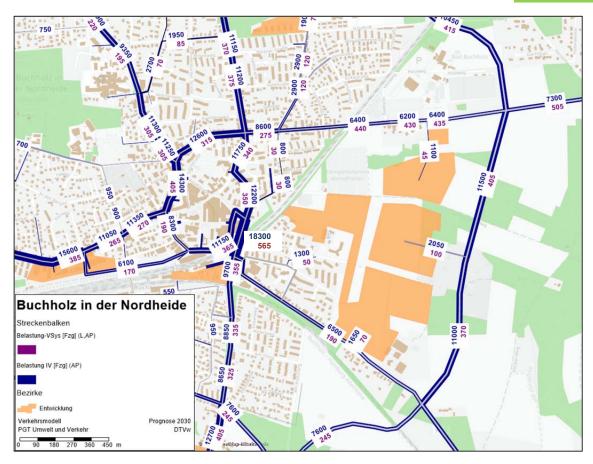


Abb. 4.34 Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)



Abb. 4.35 Planfall 6 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

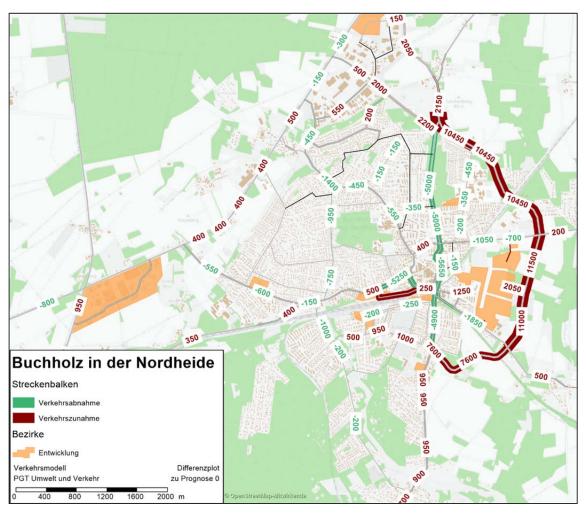


Abb. 4.36 Planfall 6 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.7 Planfall 7

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 7	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 2, (1*) bzw. 9



Abb. 4.37 Planfall 7 – Lageplan (Quelle: IGBV)

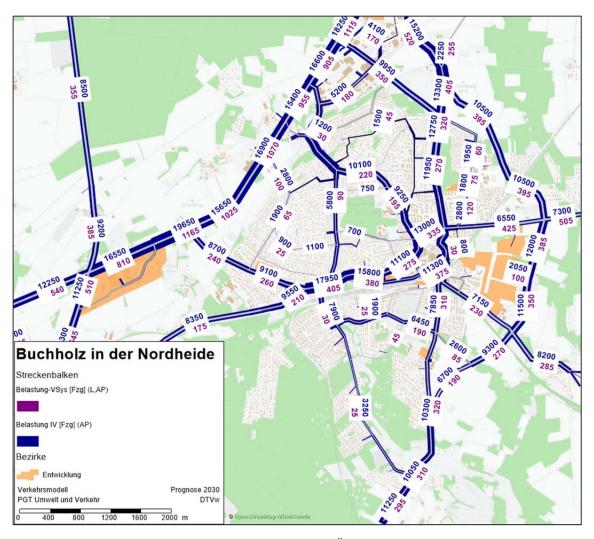


Abb. 4.38 Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht (Kfz/24 h)

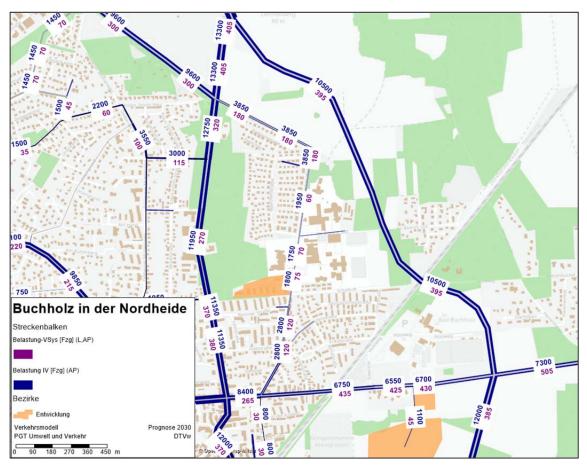


Abb. 4.39 Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

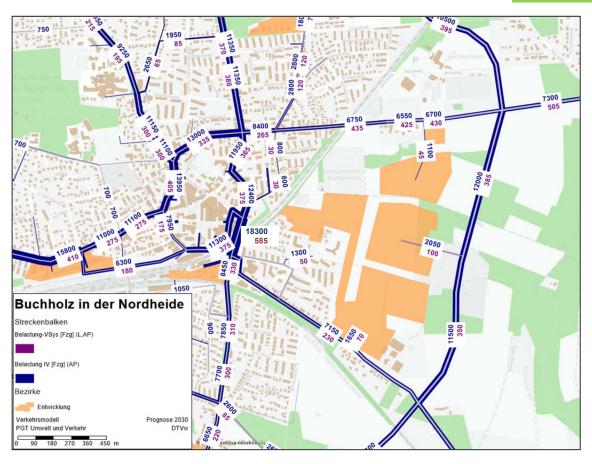


Abb. 4.40 Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

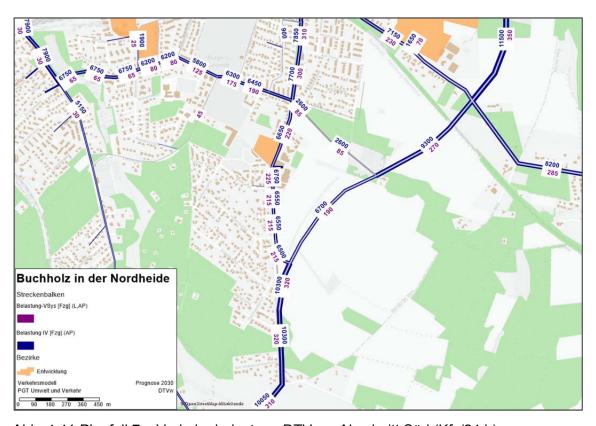


Abb. 4.41 Planfall 7 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

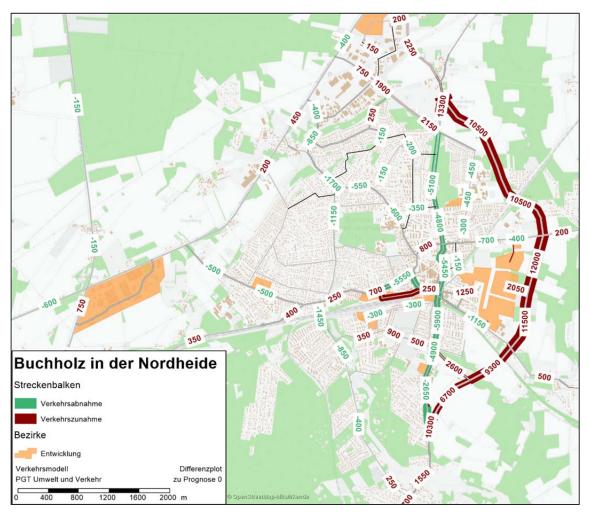


Abb. 4.42 Planfall 7 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall)

4.8 Planfall 8

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 8	Süd 4	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 2, (1*) bzw. 9



Abb. 4.43 Planfall 8 – Lageplan (Quelle: IGBV)

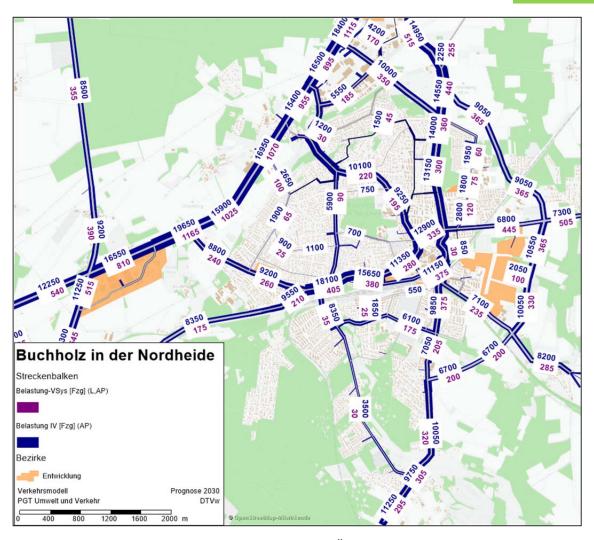


Abb. 4.44 Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw - Übersicht (Kfz/24 h)

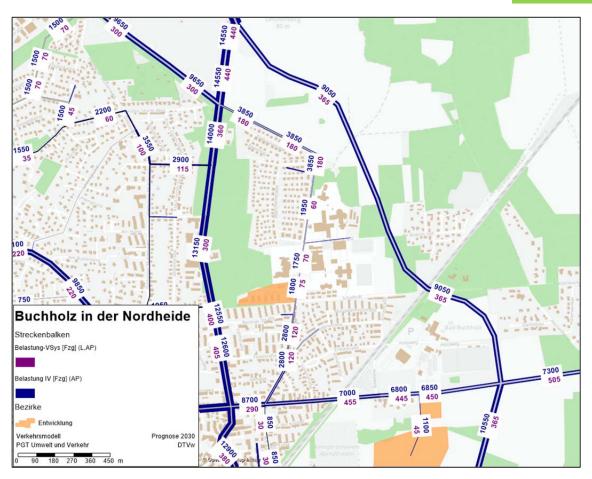


Abb. 4.45 Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

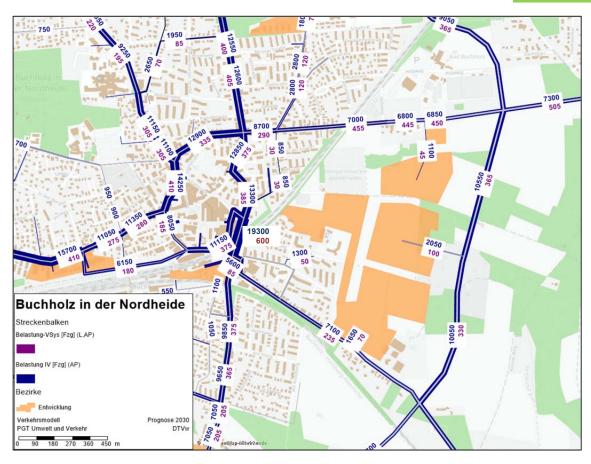


Abb. 4.46 Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

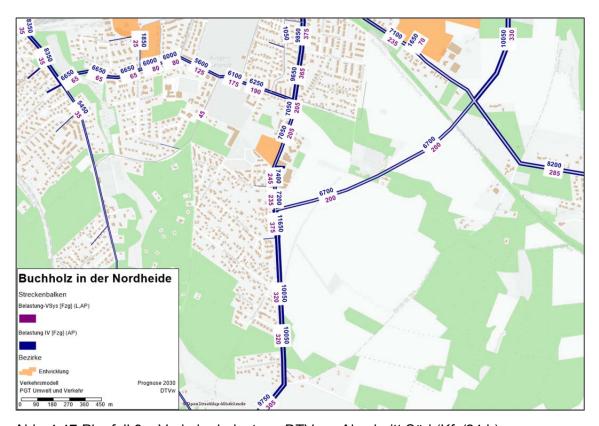


Abb. 4.47 Planfall 8 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

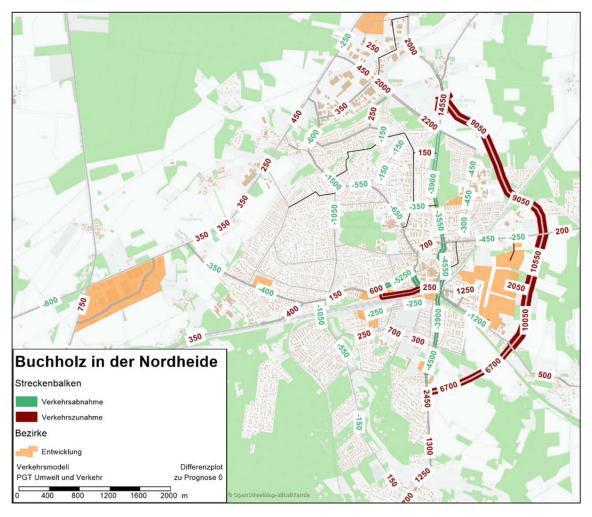


Abb. 4.48 Planfall 8 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.9 Planfall 9

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 9	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 2, (1*) bzw. 9



Abb. 4.49 Planfall 9 – Lageplan (Quelle: IGBV)

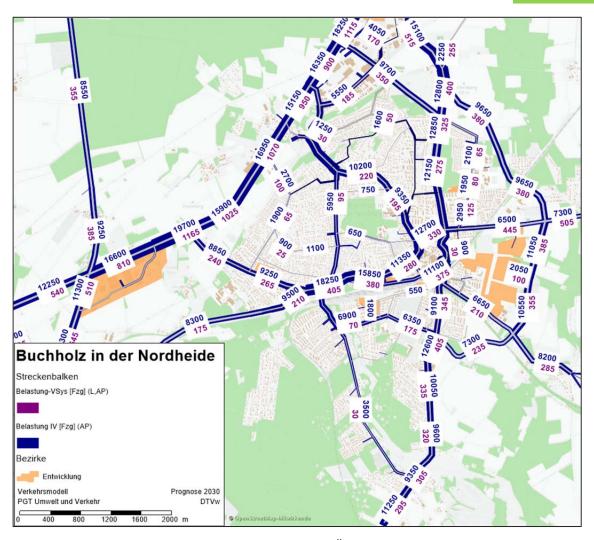


Abb. 4.50 Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw –Übersicht (Kfz/24 h)

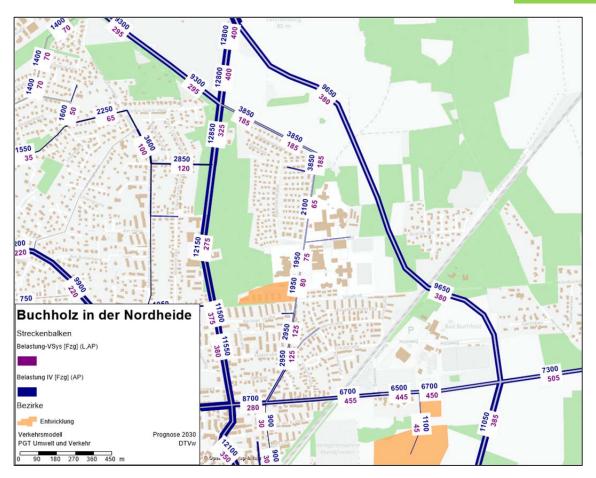


Abb. 4.51 Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

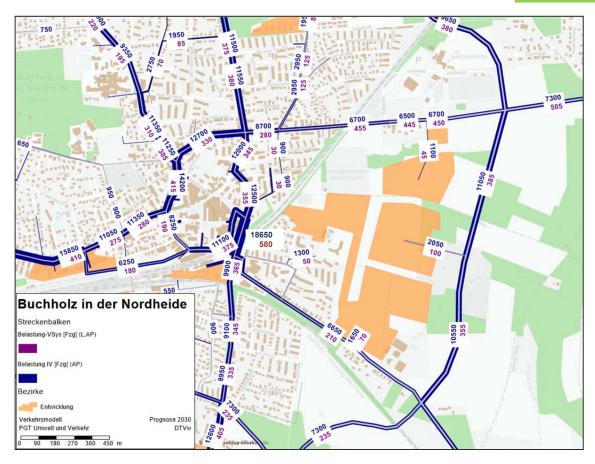


Abb. 4.52 Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

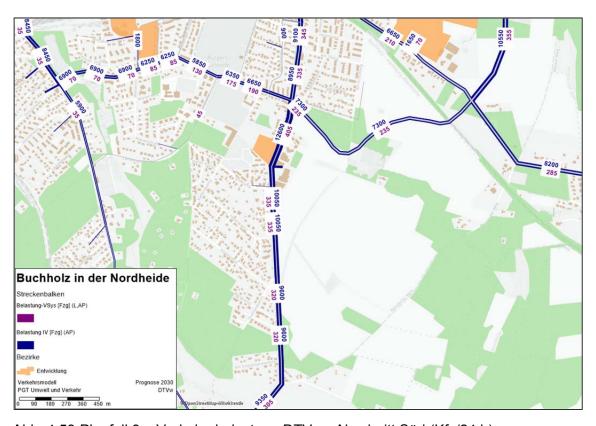


Abb. 4.53 Planfall 9 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

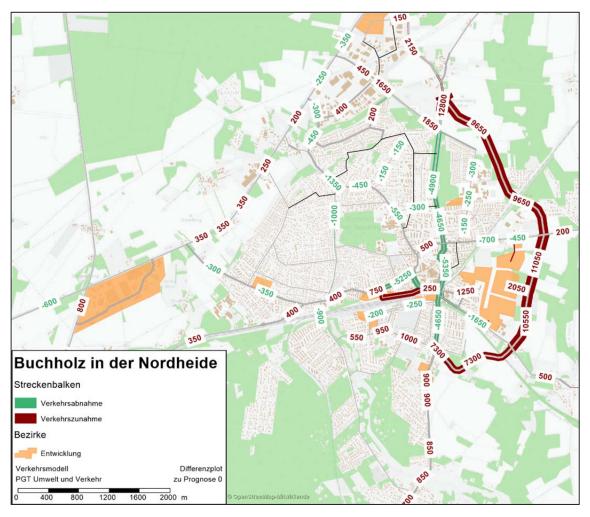


Abb. 4.54 Planfall 9 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.10 Planfall 10

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 10 Klecker Weg	Süd 6	Mitte 4	Nord 6 bzw. 8



Abb. 4.55 Planfall 10 – Lageplan (Quelle: IGBV)

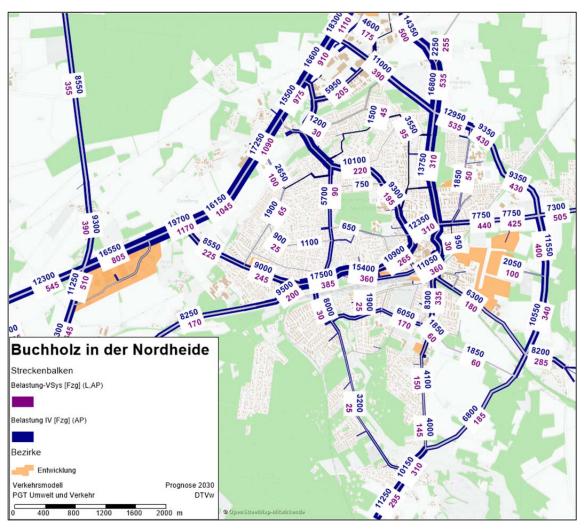


Abb. 4.56 Planfall 10 – Verkehrsbelastung DTVw –Übersicht (Kfz/24 h)

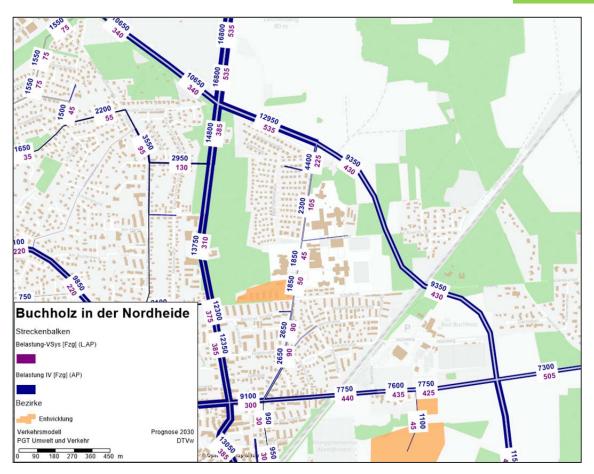


Abb. 4.57 Planfall 10 Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

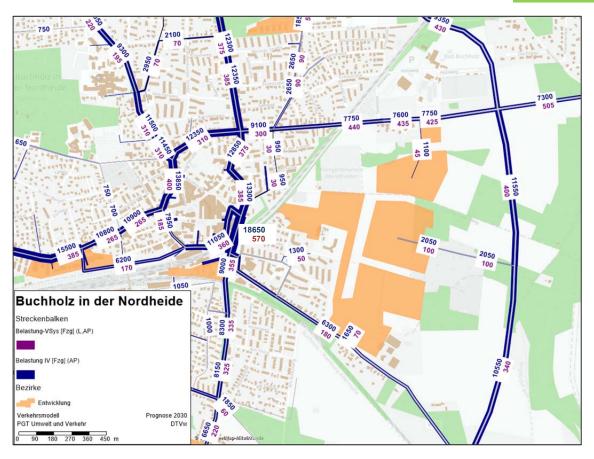


Abb. 4.58 Planfall 10 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

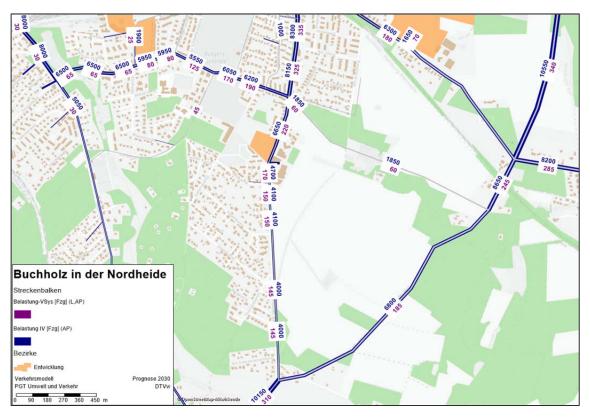


Abb. 4.59 Planfall 10 Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

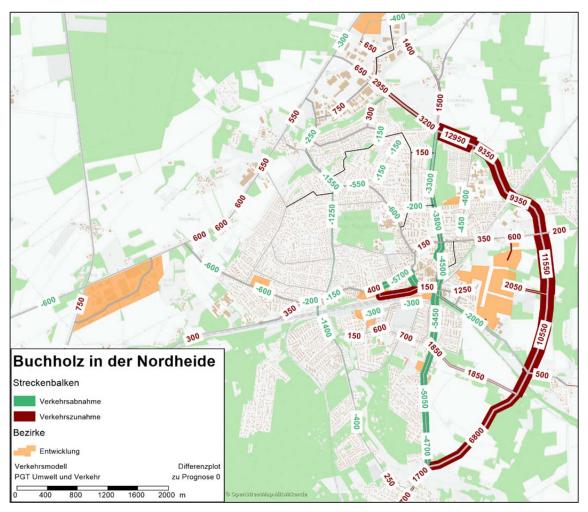


Abb. 4.60 Planfall 10 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.11 Planfall 11

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 11 Innenstadt T 20	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8



Abb. 4.61 Planfall 11 – Lageplan (Quelle: IGBV)

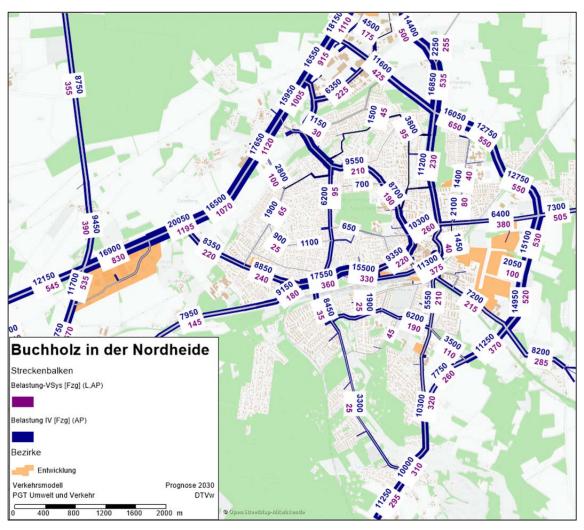


Abb. 4.62 Planfall 11 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht (Kfz/24 h)

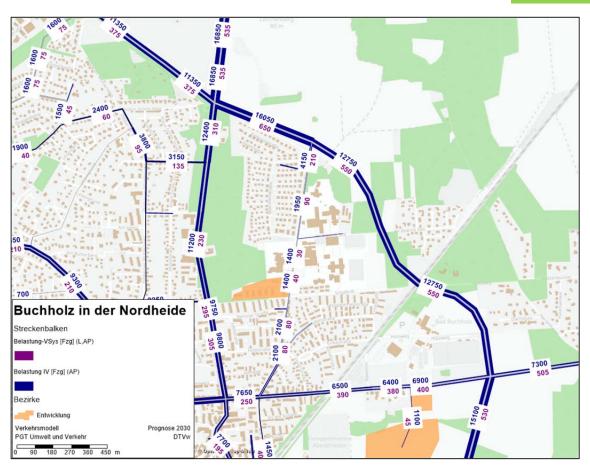


Abb. 4.63 Planfall 11 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

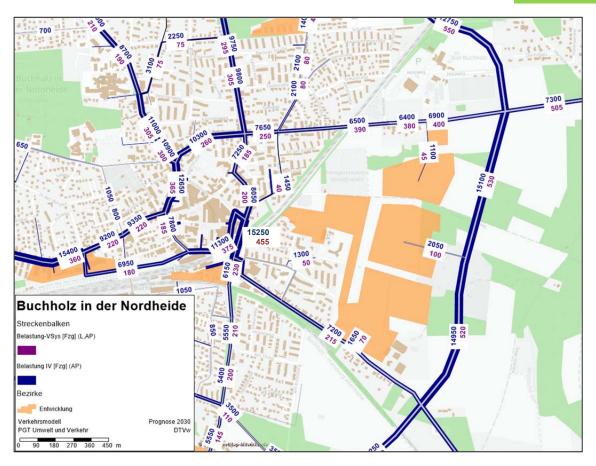


Abb. 4.64 Planfall 11 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

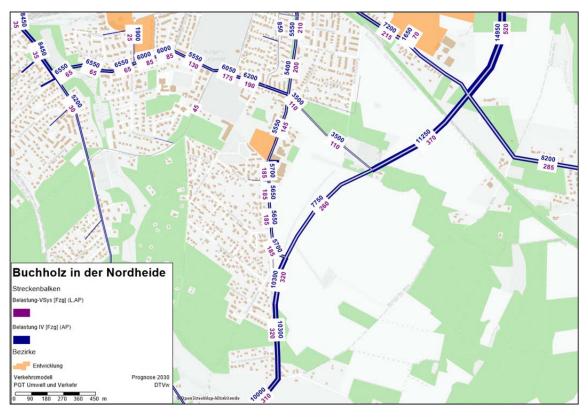


Abb. 4.65 Planfall 11 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

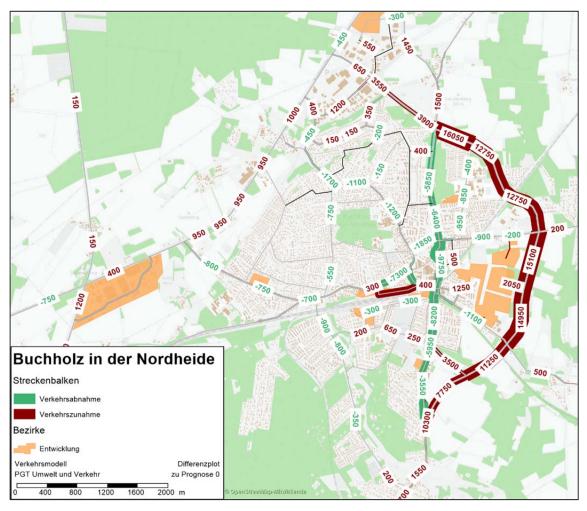


Abb. 4.66 Planfall 11 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.12 Planfall 12

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 12 Innenstadt T 20	Süd 5	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 6 bzw. 8



Abb. 4.67 Planfall 12 – Lageplan (Quelle: IGBV)

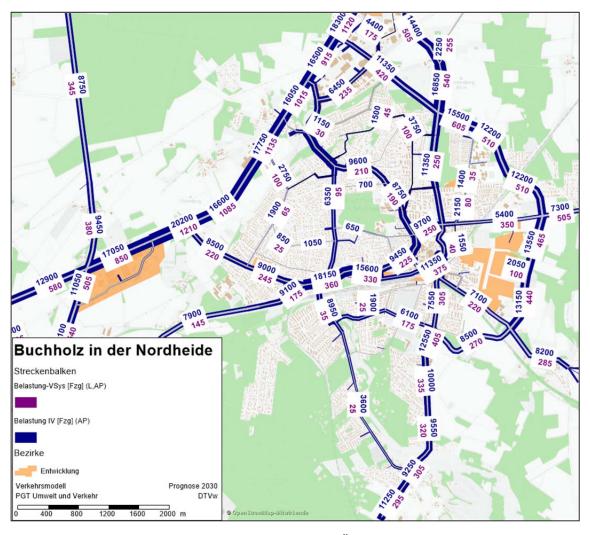


Abb. 4.68 Planfall 12 – Verkehrsbelastung DTVw –Übersicht (Kfz/24 h)

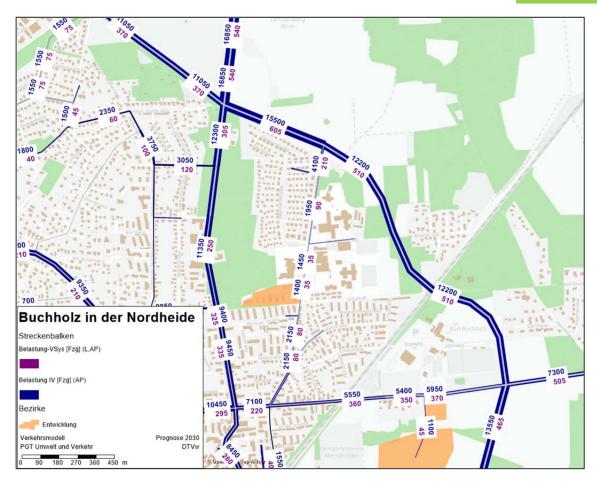


Abb. 4.69 Planfall 12 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

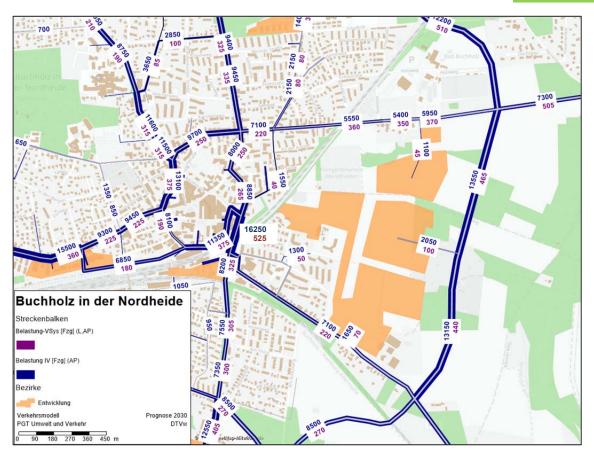


Abb. 4.70 Planfall 12 Verkehrsbelastung DTVw - Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)



Abb. 4.71 Planfall 12 – Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

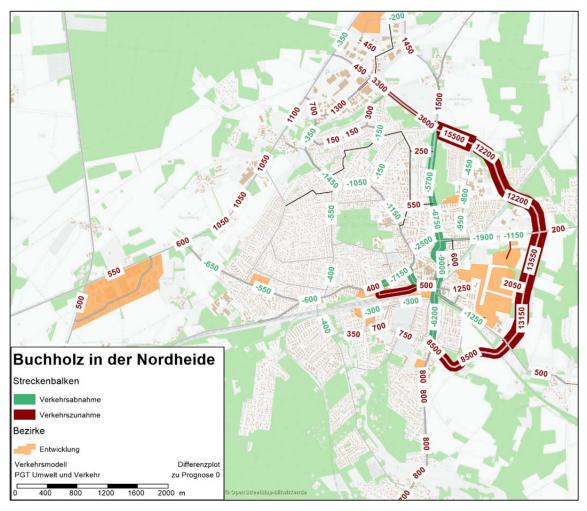


Abb. 4.72 Planfall 12 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

4.13 Planfall 13

Planfall	Bereich Süd	Bereich Mitte	Bereich Nord
P 13	Süd 1, 2 bzw. 3	Mitte 1, 2 bzw. 3	Nord 5 / 7 Anschluss Buenser Weg



Abb. 4.73 Planfall 13 – Lageplan (Quelle: IGBV)

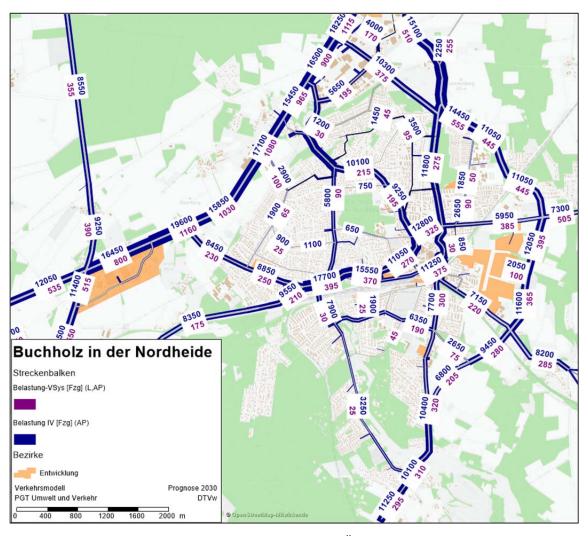


Abb. 4.74 Planfall 13 – Verkehrsbelastung DTVw – Übersicht (Kfz/24 h)

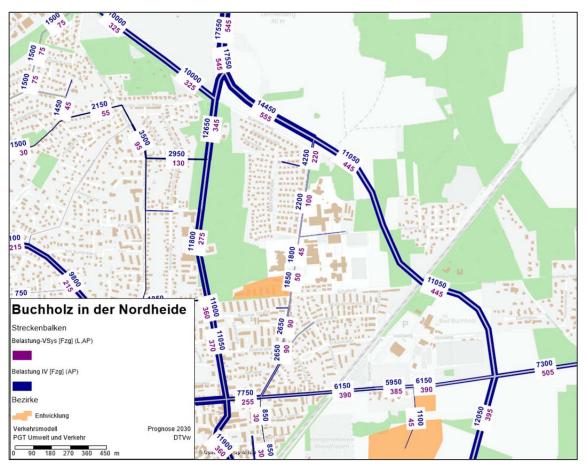


Abb. 4.75 Planfall 13 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

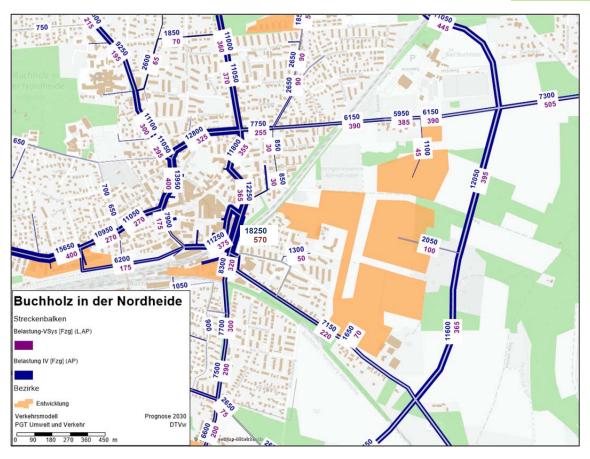


Abb. 4.76 Planfall 13 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

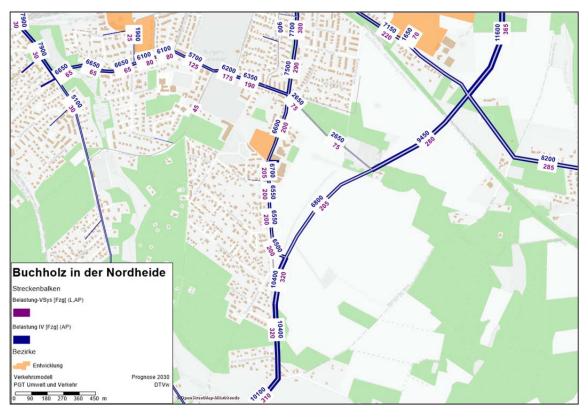


Abb. 4.77 Planfall 13 Verkehrsbelastung DTVw – Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

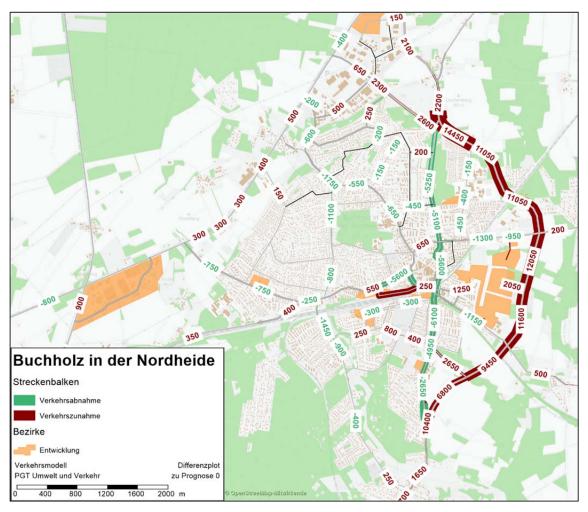


Abb. 4.78 Planfall 13 – Belastungsdifferenz (gewählte Basis: Bezugsfall) (Kfz/24 h)

5 Zusammenfassung

Die untersuchten Planfälle sind alle geeignet, das innerstädtische Straßennetz von Buchholz wie z. B. die Kirchenstraße in Buchholz in einer Größenordnung von 28 bis 35 % zu entlasten.

Eine Verstärkung des Entlastungseffektes wird durch die Reduzierung der Geschwindigkeit auf 20 km/h, wie im Mobilitätskonzept beschrieben, erreicht. Die Entlastung der Kirchenstraße steigt in diesen Planfällen auf von 55 bis 60 %.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist aus gutachterlicher Sicht, die Realisierung der Ostumfahrung zu empfehlen.

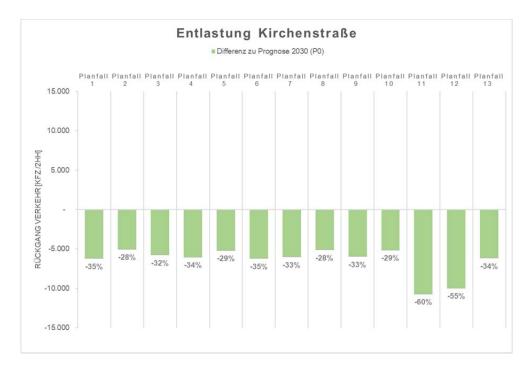


Abb. 5.1 Entlastung der Kirchenstraße (gewählte Basis: Bezugsfall)

Die Gesamtwirkung der Planfälle kann anhand der Verkehrsbelastungen der Canteleubrücke verdeutlicht werden, da die im Kapitel vier beschriebenen Verkehrsverlagerungen für diesen Straßenquerschnitt nur in bedingtem Maße zutrifft.

In der Abbildung 5.2 sind die Verkehrsmengen und die Zunahmen infolge des Bezugsfalls bzw. der Entwicklung Buchholz 2025plus in den Szenarien 1 und 2 ohne Berücksichtigung einer Ostumfahrung dargestellt. Im Maxi-

malfall steigt die Verkehrsmenge um rund 6.000 Kfz/24 h auf über 27.000 Kfz/24 h (gegenüber der Analyse +28 %) an.

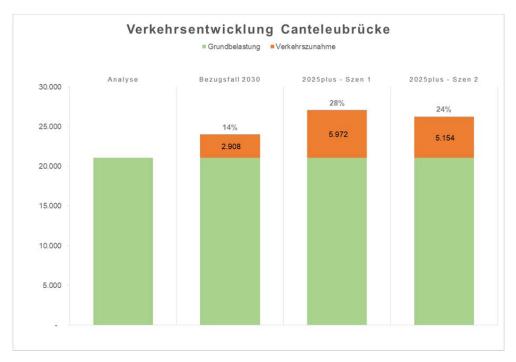


Abb. 5.2 Verkehrsentwicklung Canteleubrücke ohne Ostumfahrung (Kfz/24 h)

Unter Berücksichtigung der Planfälle einer Ostumfahrung und der Verkehrsentwicklung gemäß Buchholz 2025plus (Szenario 1), liegt die Querschnittsbelastungen der Canteleubrücke in allen Planfällen bei weniger als 20.000 Kfz/24 h.

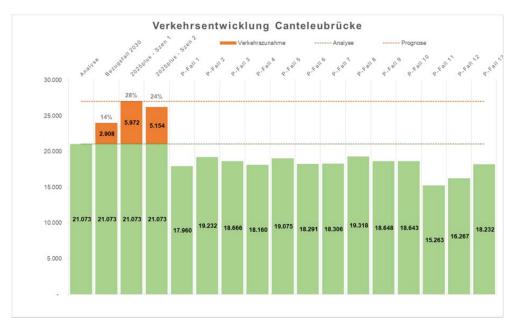


Abb. 5.3 Verkehrsmengen Canteleubrücke (Kfz/24 h)

Die Entlastungen der Canteleubrücke wurden in einer Größenordnung von 20 bis 25 % und bei einer Geschwindigkeitsreduzierung in der Kirchenstraße um bis zu 36 % berechnet.

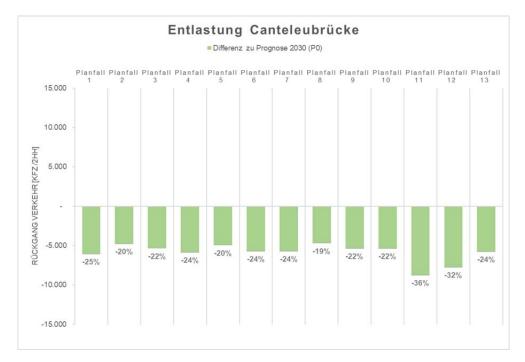


Abb. 5.4 Entlastung der Canteleubrücke (gewählte Basis: Bezugsfall)

Im Querschnitt der Hamburger Straße liegt die maximale Zunahme unter Berücksichtigung von Buchholz 2025plus (Szenario 1) bei rund 16 % (= 2.525 Kfz/24 h).

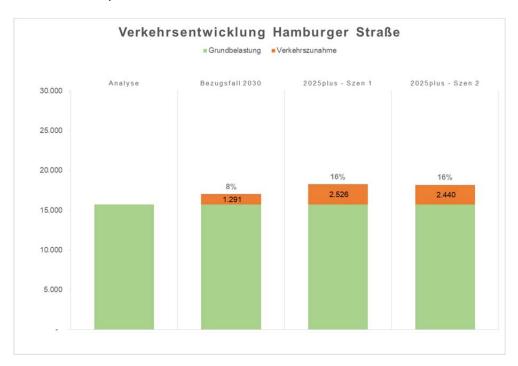


Abb. 5.5 Verkehrsentwicklung Hamburger Straße

Auch für diesen Querschnitt sind unter Berücksichtigung der Planfälle der Ostumfahrung Entlastungswirkungen in der Größenordnung zwischen 19 und 30 % zu erzielen.

Die Geschwindigkeitsreduzierung im Zuge der Kirchenstraße wirken sich auf diesem Abschnitt geringer aus, sodass im Maximum ein Entlastungseffekt von 34 % erzielt wird.

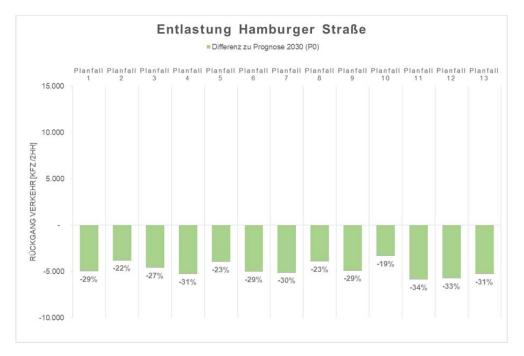


Abb. 5.6 Entlastung der Hamburger Straße (gewählte Basis: Bezugsfall)

Bei den untersuchten Planfällen im Südbereich sind die Planfälle, die eine direkte Anbindung des Heidekamps an die Ostumfahrung aufweisen, zu priorisieren.

Zu vergleichen sind die Planungsfälle 1, 4 und 7, die im Südabschnitt ähnliche Querschnittsbelastungen aufweisen, wobei der Planfall 1, der im Süden in Höhe des Buchholzer Berges beginnt, aus verkehrlicher Sicht als Vorzugsvariante zu bezeichnen ist.



Abb. 5.7 Verkehrsmengen Ostumfahrung Abschnitt Süd (Kfz/24 h)

Im Bereich Mitte sind die verkehrlichen Wirkungen der Varianten als neutral zu bezeichnen.

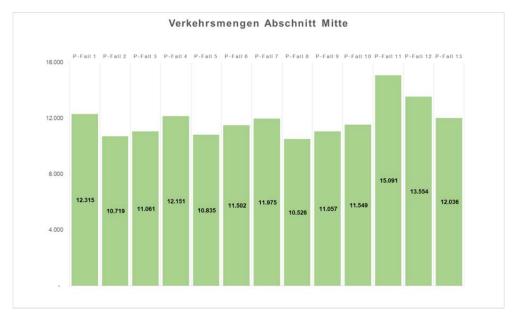


Abb. 5.8 Verkehrsmengen Ostumfahrung Abschnitt Mitte (Kfz/24 h)

Auch im Bereich Nord sind die Unterschiede der Entlastungswirkungen eher gering.

Die höchsten Querschnittsbelastungen im Abschnitt Nord werden bei den Planfällen erreicht, die bereits im südlichen Abschnitt eine hohe Verkehrsmenge aufnehmen (Planfälle 1, 4 und 7).

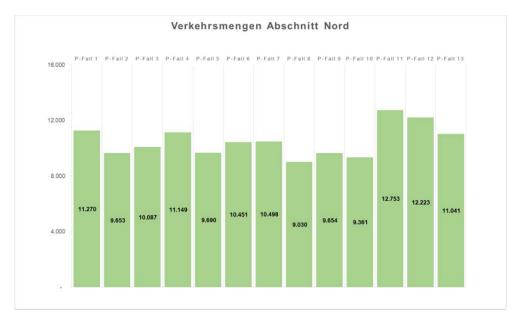


Abb. 5.9 Verkehrsmengen Ostumfahrung Abschnitt Nord (Kfz/24 h)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in den Bereichen Mitte und Nord weniger die verkehrliche Wirksamkeit als weitere Aspekte für die Entscheidung einer Vorzugsvariante ausschlaggebend sind.

Demgegenüber ist im Südbereich eine Trassenführung mit einem Anschluss im Bereich des Buchholzer Berges und der Verknüpfung des Heidkampes mit der Ostumfahrung (Planfälle 1, 4 und 7) zu empfehlen.