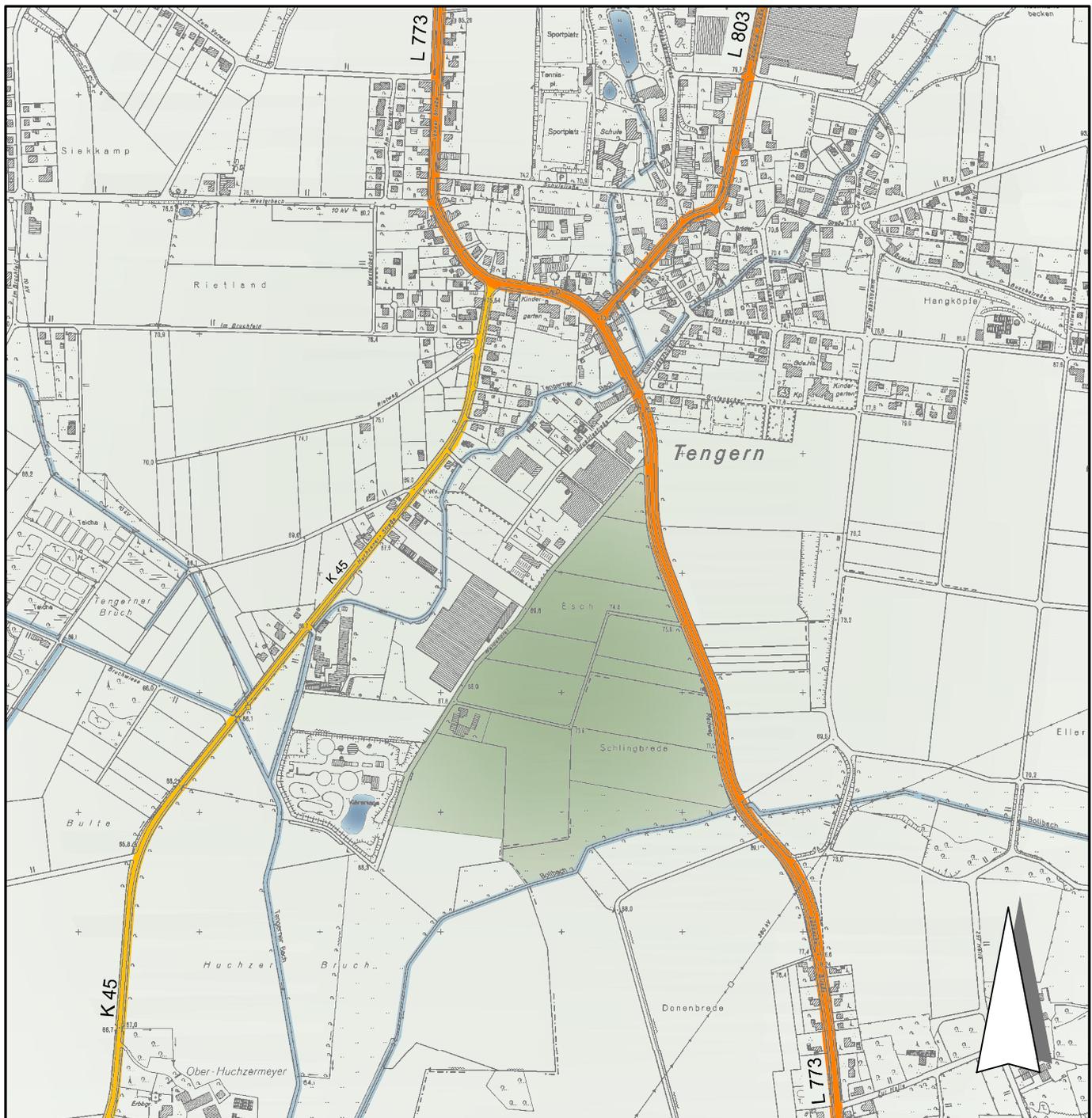


Gemeinde Hüllhorst

Verkehrstechnische Einschätzung
Bebauungsplan Nr. 45

"Gewerbepark Am Wiehen -
Teilbereich Hüllhorst"



Beratung • Planung • Bauleitung

Mindener Straße 205
49084 Osnabrück

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111

Internet: www.pbh.org



Gemeinde Hüllhorst

Verkehrstechnische Einschätzung
Bebauungsplan Nr. 45
„Gewerbepark Am Wiehen – Teilbereich Hüllhorst“

Planungsbüro Hahm

Mindener Straße 205

49084 Osnabrück

Telefon (0541) 1819-0

Telefax (0541) 1819-111

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Internet: www.pbh.org

Bn/Sc-08150031-56 / 30.05.2012

Inhalt:

I: Abkürzungen / Definitionen	3
II: Literaturverzeichnis	3
1. Ausgangslage und Aufgabenstellung	4
2. Ermittlung der maßgeblichen Verkehrsstärke	5
2.1 Ermittlung der vorhandenen Verkehrsstärke	5
2.2 Verkehrsprognose für den Planungshorizont 2025.....	5
2.3 Zusätzliches Verkehrsaufkommen des geplanten Interkommunalen Gewerbeparks	7
3. Einschätzung der verkehrlichen und lärmtechnischen Auswirkungen	9
3.1 Verkehr	9
3.2 Lärm.....	9
3.3 Gesamteinschätzung	10

Anlagen

- Anlage 1: Lageplan
- Anlage 2: Übersichtslageplan OD Menninghüffen
- Anlage 3: Verkehrsbelastungen SVZ 2010
- Anlage 4.1-4.5: Verkehrserzeugungsberechnungen

I: Abkürzungen / Definitionen

- DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 h]
Kfz: Kraftfahrzeugverkehr
Lkw: Lastkraftwagen
LSA: Lichtsignalanlage (Ampel)
QSV: Qualitätsstufe der Verkehrsabläufe am Knotenpunkt
HBS: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen

II: Literaturverzeichnis

- /1/ „Flexibilität bestimmt Motorisierung“ – SHELL-Pkw-Szenarien des Pkw-Bestandes und der Neuzulassungen in Deutschland bis zum Jahr 2030, Deutsche SHELL AG
- /2/ „HBS-Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“; FGSV (Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen)
- /3/ Verkehrsprognose 2025 für die Bundesverkehrswegeplanung; BMVBW (Bundesministerium für Verkehr und Wohnungswesen)

| 1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hüllhorst beabsichtigt die Errichtung eines Gewerbe- und Industriegebietes westlich der Löhner Straße (L 773) im Süden von Tengern als Teil des Interkommunalen Gewerbeparkes „Am Wiehen“ und führt dazu ein Bauleitplanverfahren durch.

Für den weiteren Teilbereich erstellt die Stadt Löhne eine eigene Bauleitplanung.

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 der Gemeinde Hüllhorst soll eine Aussage zur verkehrlichen Verträglichkeit im weiterführenden Straßennetz, insbesondere für den Ort Menninghüffen, nach der Errichtung des Gewerbe- und Industriegebietes getroffen werden

Explizit soll es dabei um die verkehrlichen und lärmtechnischen Auswirkungen entlang der L 773 in Richtung Autobahn A 30 gehen, welche qualitativ und verbal abzuhandeln sind.

2. Ermittlung der maßgeblichen Verkehrsstärke

Grundlage für die Beurteilung von Straßen bezüglich der verkehrlichen und lärmtechnischen Aspekte bilden die Verkehrsbelastungen. Hierbei ist nicht nur die Status-Quo-Verkehrsbelastung, sondern insbesondere die für den mittelfristigen Planungshorizont (derzeit Jahr 2025) zu prognostizierende Verkehrsstärke maßgeblich.

Hierbei sind zu berücksichtigen:

- vorhandenes Verkehrsaufkommen auf der L 773 (Lübbecker Straße) zum maßgeblichen Prognosezeitpunkt 2025,
- zusätzlich durch den geplanten Interkommunalen Gewerbepark „Am Wiehen“ auftretendes Verkehrsaufkommen.

Erläuterungen bzw. Berechnungen hierzu finden sich in Kap. 2.3 sowie in den entsprechenden Tabellen - Anlagen 4.1 - 4.5 im Anhang.

2.1 Ermittlung der vorhandenen Verkehrsstärke

Die vorhandene Verkehrsstärke wurde der Straßenverkehrszählung des Bundes aus dem Jahr 2010 entnommen.

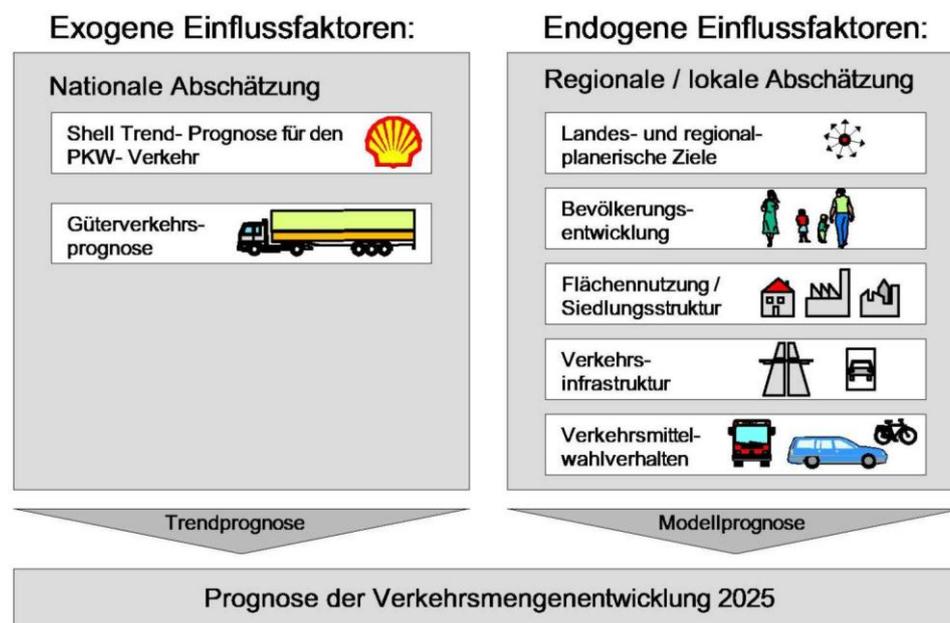
Die dortigen Zählpunkte und Zählergebnisse sind in den Anlagen 3.1 und 3.2 enthalten.

Für die L 773 ergeben sich aus der o. g. Verkehrszählung folgende Verkehrsbelastungen

L 773 zwischen Tengern und L 774:	8.344 Kfz/d /292 Kfz SV/d
L 773 zwischen L 774 und L 546 OD Menninghüffen	14.077 Kfz/d / 557 Kfz SV/d

2.2 Verkehrsprognose für den Planungshorizont 2025

Wirkungsanalysen und Planungen für die Strukturierung und Dimensionierung der verkehrlichen Infrastruktur müssen naturgemäß einen längeren Planungshorizont umfassen. Mit zunehmender Länge des Prognosezeitraumes sinkt jedoch die Genauigkeit. Wegen zahlreicher exogener Einflussfaktoren, die die Verkehrsentwicklung mitbestimmen (*z. B. wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Veränderungen gesellschaftlicher und verkehrspolitischer Zielvorstellungen usw.*), wachsen die Prognoseunsicherheiten überproportional mit zunehmendem Zeithorizont. Im Bereich der Verkehrsplanung wird daher i. d. R. nur ein mittelfristiger Planungshorizont von mind. 10 bis max. 15 Jahren für die Prognosen der Verkehrsentwicklung - derzeit das Jahr 2025 – zugrunde gelegt.



Für die Berechnung der künftigen Kfz-Verkehrsbelastungen werden nicht nur die exogenen, sondern auch endogene Einflussfaktoren berücksichtigt. Im vorliegenden Fall beschränken sich die hinreichend verlässlich bestimmbareren endogenen Einflussfaktoren auf:

- die geplante Inbetriebnahme des interkommunalen Gewerdeparks Am Wiehen

Weitere endogene Einflussfaktoren, die die Kfz-Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2025 beeinflussen können, wie die Bevölkerungsentwicklung oder eine mögliche Veränderung im Verkehrsmittelwahlverhalten durch steigende Benzinpreise, bleiben in den nachfolgenden Netzmodellprognosen unberücksichtigt. Diese Entwicklungen haben entweder bis 2025 nur vernachlässigbare Auswirkungen (*demografische Entwicklung*) oder sind derzeit kaum seriös abschätzbar (*Verkehrsmittelwahlverhalten*).

Für die Prognose der maßgeblichen Verkehrsstärke im Prognosejahr 2025 wurden die aktuellen SHELL- (Lit /1/) und BMVWB-Prognosen (Lit /3/) herangezogen. Diese versuchen die Entwicklung des Pkw, sowie des Straßengüternahverkehrs und des Straßengüterfernverkehrs für das Jahr 2025 vorauszusagen.

Da beide Prognosen von unterschiedlichen Entwicklungen im Straßenverkehr ausgehen, wurde für die Prognose der Mittelwert zwischen den beiden Prognosen herangezogen.

	SHELL-Prognose	BMVWB-Prognose	Prognosefaktoren im Mittel
Pkw	0 %	6,4 %	3,2 %
Straßengüter <u>n</u> ahverkehr	7,9 %	2 %	4,9 %
Straßengüter <u>f</u> ernverkehr	60 %	39,3 %	50 %

2.3 Zusätzliches Verkehrsaufkommen des geplanten Interkommunalen Gewerbeparks

Durch die künftigen

- Kundenverkehre
- Beschäftigungsverkehre und
- Güterverkehre

des Gewerbe- und Industriegebietes (Teilbereich Hüllhorst und Teilbereich Löhne) wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen erzeugt.

Das zur Ermittlung der Verkehrserzeugung des Gewerbeparks benutzte Programmsystem „VerBau“ der Hessischen Straßenbauverwaltung stellt das derzeit aktuellste und genaueste Prognoseinstrumentarium für die Verkehrserzeugungsberechnungen geplanter Flächennutzungen dar und basiert auf umfangreichen empirischen Daten.

Das Industriegebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 18 ha auf. Von den 18 ha werden 5,5 ha als Industriegebiet ausgewiesen. Die verbleibenden 12,8 ha werden als Gewerbegebiet ausgewiesen und der Verkehrserzeugungsberechnung zugrunde gelegt.

Als „Schlüsselgröße“ wurde folgendes zugrunde gelegt:

	Bruttobaulandfläche in ha
Industriegebiet	5,5
Gewerbegebiet	12,8

Hiermit werden anhand empirischer Kennwerte minimale/maximale

- Kundenzahlen/Tag
- Beschäftigtenzahlen/Tag
- Güterverkehre/Tag

ermittelt. Dazu wird das Gewerbe- und Industriegebiet in Abhängigkeit von der Gebietsgröße, eine Bandbreite in der Anzahl der Kunden, Beschäftigten und Güter zugewiesen. Diese empirischen Werte sind statistische Kenngrößen gleichgelagerter Nutzungen und dienen der Abschätzung von Minimal- und Maximalwerten, um die Bandbreite des entstehenden Aufkommens abzuschätzen.

Bei diesem zusätzlichen Verkehrsaufkommen wird davon ausgegangen, dass ca. 75 % des entstehenden Verkehrs durch den Gewerbepark durch Menninghüffen über die L 773 in Richtung Autobahn A 30 abgewickelt wird.

Mit diesen Ansätzen ergeben sich für die L 773 in Richtung A 30 ca. 2.150 Fahrten pro Tag. Davon ca. 1.600 Pkw/d und ca. 540 Lkw/d.

Insgesamt entstehen durch die Erschließung des Gewerbeparks jeweils 1.433 Zu- und Abfahrten (in Summe ca. 2.866 Fahrten) pro Tag.

Hinsichtlich der Verkehrsverteilung können derzeit nur plausible Annahmen getroffen werden. Infolge der relativen Nähe der Bundesautobahn A 30 wurde hier ein Anteil von 75 % in Ansatz gebracht.

Durch die Überlagerung der Verkehrsbelastung aus der Straßenverkehrszählung 2010 (hochgerechnet auf das Prognosejahr 2025) sowie den durch den Gewerbepark induzierten Verkehr ergeben sich vsl. folgende Gesamtverkehrsbelastungen:

L 773 südlich Tengern bis L 774: 10.820 Kfz/d / 912 Kfz SV/d
L 773 südlich L 774 bis L 546 (OD Menninghüffen): 16.800 Kfz/d / 1.250 Kfz SV/d

Dies entspricht einer Zunahme des Gesamtverkehrsaufkommens auf dem Streckenabschnitt zwischen Tengern und der L 774 von ca. 30 % und in der Ortsdurchfahrt Menninghüffen von ca. 19 %.

3. Einschätzung der verkehrlichen und lärmtechnischen Auswirkungen

3.1 Verkehr

Gemäß RAST06 können auf innerörtlichen Verbindungsstraßen wie der OD Menninghüffen ca. 800 – 1800 Kfz/h (je nach Ausbaustandard) leistungsfähig abgewickelt werden. Unter der Annahme, dass die Spitzenstunde ca. 10 % des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) ausmacht, kann hier eine Obergrenze von ca. 18.000 Kfz/d unterstellt werden.

Mit 16.800 Kfz/d in der Prognose für das Jahr 2025 liegt die Verkehrsbelastung in der OD Menninghüffen eher im oberen Bereich der Leistungsfähigkeit, weist aber noch Reserven auf.

Die leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs am signalisierten Knotenpunkt ist in der Regel noch bei jeweils 1.000 – 1.200 Kfz in der Hauptrichtung gegeben. Diese Verkehrsstärken werden in der OD Menninghüffen nicht erreicht.

Für einzelne Knotenpunkte (z. B. L 773 / L 546) kann der Grad der Leistungsfähigkeit der Abwicklung des Verkehrs nur auf Basis fundierter Kenntnisse der Knotenstrombelastungen ermittelt werden. Temporäre Einschränkungen des Verkehrsflusses zur Spitzenstunde sind möglich.

3.2 Lärm

Bezüglich des Verkehrslärms kann folgende Feststellung getroffen werden:

Für das menschliche Ohr ist erst eine Erhöhung des Lärmpegels um ca. 3 dB(A) wahrnehmbar. Eine Verdoppelung des Lärms entspricht einer Erhöhung um ca. 10 dB(A).

Eine Erhöhung des Lärmpegels um 3 dB(A) entspricht in etwa der Verdoppelung des Verkehrsaufkommens.

Daraus folgt, dass erst eine Verdoppelung des Verkehrsaufkommens auch als störende Zunahme des Verkehrslärms empfunden wird.

In der OD Menninghüffen nimmt der Verkehr bis zum Prognosejahr 2025 (inkl. des Gewerbeparks Am Wiehen) um ca. 19 % zu.

Da eine Verdoppelung einer Zunahme um 100 % entspricht, sind hier keine weiteren Auswirkungen, die lärmindernde Maßnahmen erfordern würden, zu erwarten, auch wenn subjektiv der Mehrverkehr mit mehr Lärm assoziiert wird.

3.3 Gesamteinschätzung

Die Errichtung des Interkommunalen Gewerbeparkes „Am Wiehen“ wird zu erhöhten Verkehrsbelastungen insbesondere in Richtung BAB 30 führen. Grundsätzliche Unverträglichkeiten im Hinblick auf die Verkehrsabwicklung und auf schalltechnische Auswirkungen können derzeit nicht festgestellt werden.

Aufgestellt:

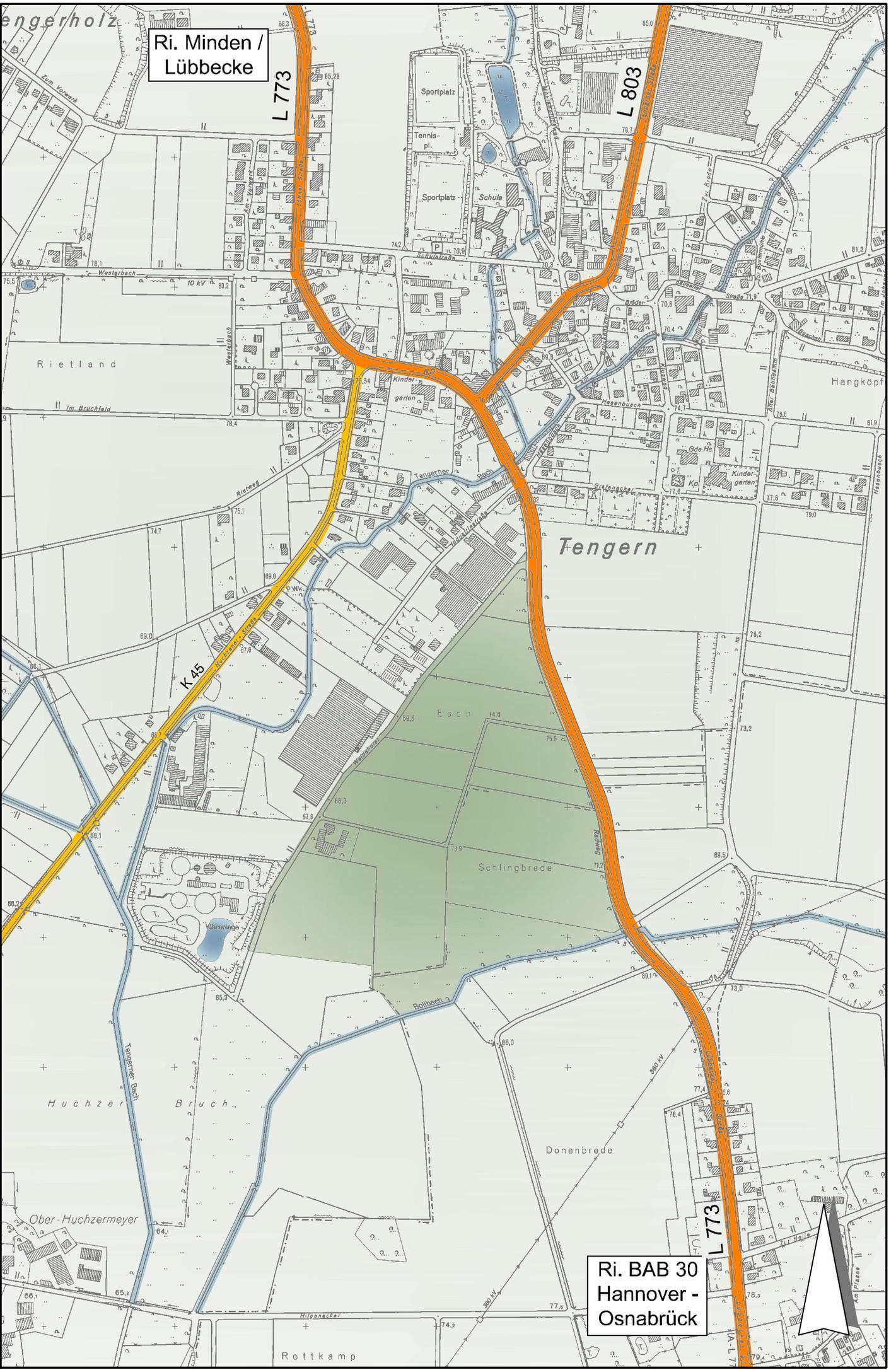
Osnabrück, 30.05.2012

Bn/Sc-08150-56

Planungsbüro Hahn GmbH

Anlage 1: Übersichtsplan Gewerbepark
 Am Wiehen

08150021_Übersicht_01.dwg
H:\A112\127\08150021_Gemeinde_Hülthorst_Bebauungsplan_Nr.45_Tengern_Süd_Pläne

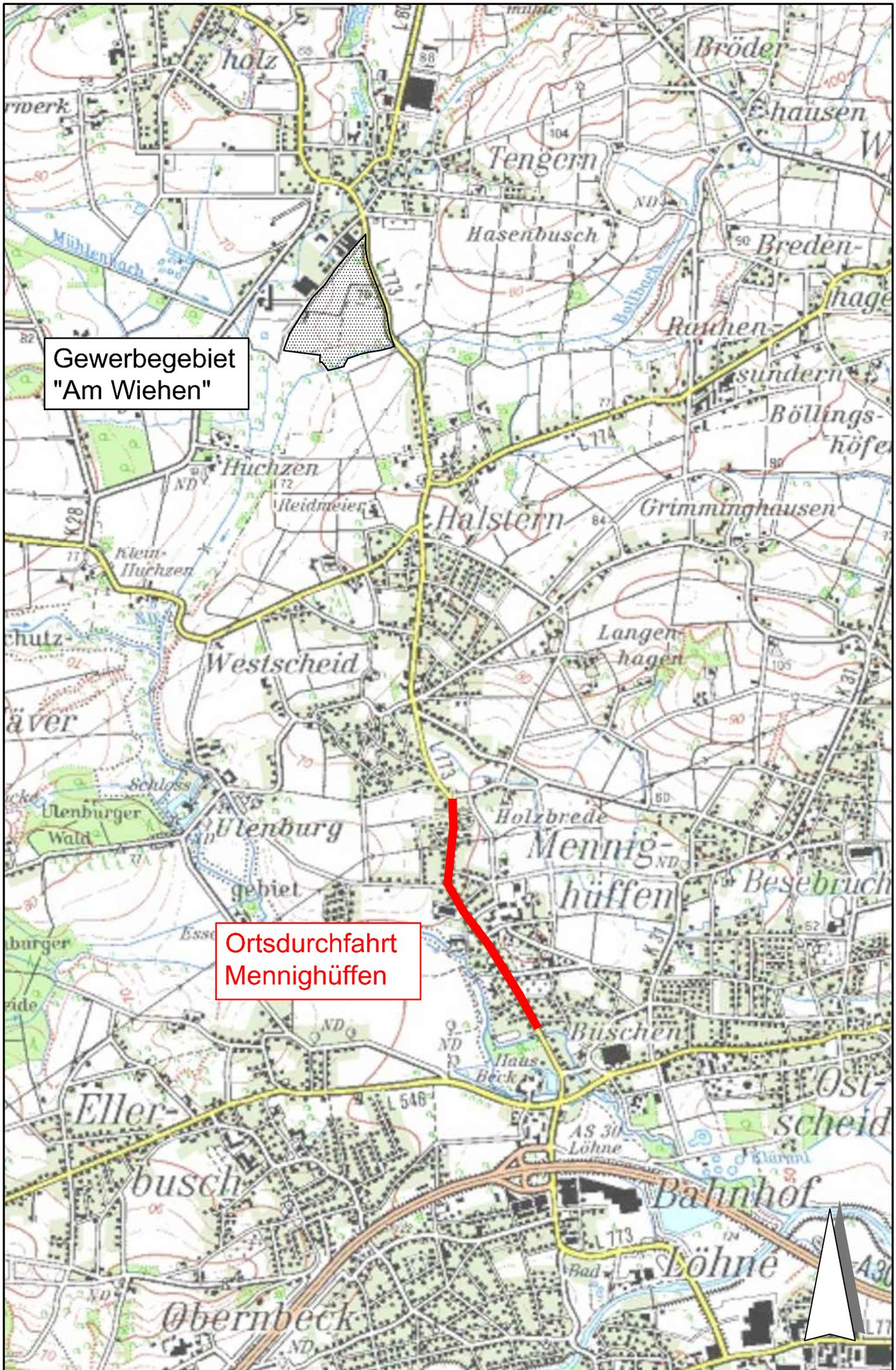


Ri. Minden / Lübbecke

Ri. BAB 30 Hannover - Osnabrück



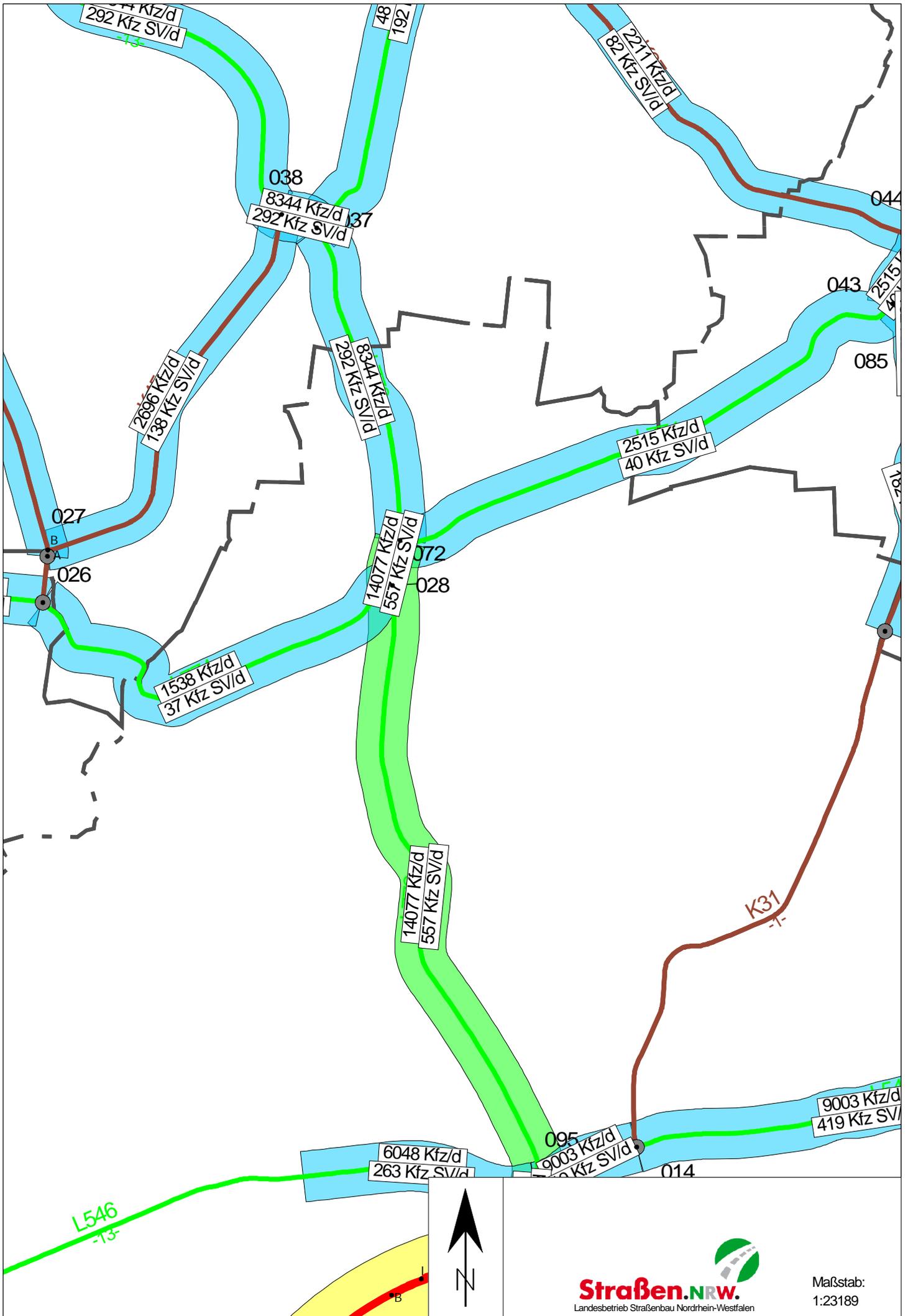
Anlage 2: Übersichtslageplan OD Menninghüffen



Gewerbegebiet
"Am Wiehen"

Ortsdurchfahrt
Mennighüffen

Anlage 3: Verkehrsbelastungen SVZ 2010



Anlage 4.1-4.5: Verkehrserzeugungsberechnungen

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Beschäftigtenverkehr:

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werntag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	in %	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
					Min	Max			Min	Max	
GE		640	640	100	3,5	3,5	2.240	2.240	75	75	1,1
GI		83	83	100	3,5	3,5	289	289	75	75	1,1
				100							
				100							
				100							
Summe		723	723				2.529	2.529			

Pkw-Fahrten/ Werntag	
Min	Max
1.527	1.527
197	197
1.724	1.724

Kundenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werntag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
				Min	Max			Min	Max	
GE		640	640	0,5	1,5	320	960	75	75	1,1
GI		83	83	0,5	1,5	41	124	75	75	1,1
Summe		723	723			361	1.084			

Pkw-Fahrten/ Werntag	
Min	Max
229	686
29	88
258	774

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Hinweis: Bei unbekannter/geringer Beschäftigtenzahl sind die Lkw-Fahrten über flächenbezogene Kennwerte zu ermitteln (s. Ende des Arbeitsblatts)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw- Anteil	Lkw-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Min	Max	in %	Min	Max
GE		640	640	1,00	1,00	100	640	640
GI		83	83	1,00	1,00	100	83	83
						100		
						100		
						100		
Summe		723	723				723	723

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
2.396	2.853
309	368
2.705	3.221

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung		Anteil	Anteil	Anteil	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
			Konkurrenz- effekt in %	Verbund- effekt in %	Mitnahme- effekt in %	Min	Max	Min	Max
GE			0	5	10	1.745	2.179	640	640
GI			0	5	10	225	281	83	83
			0	0	0				
			0	0	0				
			0	0	0				
Summe						1969	2459	723	723

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
2.385	2.819
308	364
2.692	3.182

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
2.363	2.754
305	355
2.668	3.109

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Gesamtverkehr (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

Tagesbelastungen im Gesamtverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE		2.240	2.240	304	912	640	640	3.184	3.792
GI		289	289	39	118	83	83	411	489
Summe		2.529	2.529	343	1.030	723	723	3.595	4.281

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Kfz-Verkehr

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE		1.527	1.527	218	652	640	640	2.385	2.819
GI		197	197	28	84	83	83	308	364
Summe		1.724	1.724	245	735	723	723	2.692	3.182

Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung		
		Beschäftigten-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Kunden-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Güter-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %
GE		5	0	0
GI		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE		1.451	1.451	218	652	640	640	2.309	2.743
GI		197	197	28	84	83	83	308	364
Summe		1.648	1.648	246	736	723	723	2.617	3.107

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE		726	726	109	326	320	320	1.155	1.372
GI		99	99	14	42	42	42	155	183
Summe		825	825	123	368	362	362	1.310	1.555

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	825	246	362	1.433

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE		726	726	109	326	640	640	1.475	1.692
GI		99	99	14	42	84	84	197	225
Summe		825	825	123	368	724	724	1.672	1.917

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	825	246	724	1.795

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Bezugswert Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz

Stunde	Ganglinie für Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Ganglinie für Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>		<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>			
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>			
	825		246		362		0		0		0		1.433	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,20	2	0,00	0	0,00	0		0		0		0	2	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	04-05
05-06	1,40	12	0,00	0	0,00	0		0		0		0	12	05-06
06-07	3,20	26	0,00	0	2,79	10		0		0		0	36	06-07
07-08	2,90	24	0,64	2	6,02	22		0		0		0	47	07-08
08-09	5,00	41	2,89	7	8,81	32		0		0		0	80	08-09
09-10	3,60	30	8,55	21	8,59	31		0		0		0	82	09-10
10-11	2,30	19	9,31	23	9,82	36		0		0		0	77	10-11
11-12	2,00	17	10,94	27	10,37	38		0		0		0	81	11-12
12-13	3,60	30	4,91	12	6,80	25		0		0		0	66	12-13
13-14	5,70	47	8,55	21	8,25	30		0		0		0	98	13-14
14-15	7,50	62	9,31	23	10,99	40		0		0		0	125	14-15
15-16	16,80	139	8,43	21	12,10	44		0		0		0	203	15-16
16-17	21,80	180	11,07	27	11,15	40		0		0		0	247	16-17
17-18	5,70	47	15,09	37	4,29	16		0		0		0	100	17-18
18-19	5,70	47	10,31	25	0,00	0		0		0		0	72	18-19
19-20	3,60	30	0,00	0	0,00	0		0		0		0	30	19-20
20-21	3,40	28	0,00	0	0,00	0		0		0		0	28	20-21
21-22	2,70	22	0,00	0	0,00	0		0		0		0	22	21-22
22-23	2,30	19	0,00	0	0,00	0		0		0		0	19	22-23
23-24	0,60	5	0,00	0	0,00	0		0		0		0	5	23-24
Summe	100,00	825	100,00	246	100,00	362	0,00	0	0,00	0	0,00	0	1.433	Summe
Komment.													247	Maximum

Maximum

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

<u>Bezugswert</u>	Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
-------------------	--

Stunde	Ganglinie für Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Ganglinie für Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>		<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>			
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>			
	825		246		362		0		0		0		1.433	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,50	4	0,00	0	0,00	0		0		0		0	4	00-01
01-02	0,20	2	0,00	0	0,00	0		0		0		0	2	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	02-03
03-04	0,20	2	0,00	0	0,00	0		0		0		0	2	03-04
04-05	3,40	28	0,00	0	0,00	0		0		0		0	28	04-05
05-06	8,40	69	0,00	0	0,00	0		0		0		0	69	05-06
06-07	21,40	177	0,00	0	12,84	46		0		0		0	223	06-07
07-08	25,50	210	0,98	2	12,31	45		0		0		0	257	07-08
08-09	8,60	71	5,73	14	11,12	40		0		0		0	125	08-09
09-10	1,80	15	8,78	22	9,99	36		0		0		0	73	09-10
10-11	1,80	15	11,46	28	10,16	37		0		0		0	80	10-11
11-12	2,50	21	9,15	23	9,56	35		0		0		0	78	11-12
12-13	4,30	35	5,61	14	8,17	30		0		0		0	79	12-13
13-14	4,10	34	7,44	18	7,15	26		0		0		0	78	13-14
14-15	3,40	28	8,66	21	8,33	30		0		0		0	80	14-15
15-16	0,70	6	8,66	21	5,70	21		0		0		0	48	15-16
16-17	1,40	12	12,32	30	3,17	11		0		0		0	53	16-17
17-18	3,20	26	13,41	33	1,50	5		0		0		0	65	17-18
18-19	3,20	26	7,80	19	0,00	0		0		0		0	46	18-19
19-20	1,60	13	0,00	0	0,00	0		0		0		0	13	19-20
20-21	2,00	17	0,00	0	0,00	0		0		0		0	17	20-21
21-22	0,90	7	0,00	0	0,00	0		0		0		0	7	21-22
22-23	0,90	7	0,00	0	0,00	0		0		0		0	7	22-23
23-24	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	23-24
Summe	100,00	825	100,00	246	100,00	362	0,00	0	0,00	0	0,00	0	1.433	Summe
Komment.													257	Maximum

Maximum