

# VEP Haan, Teil II

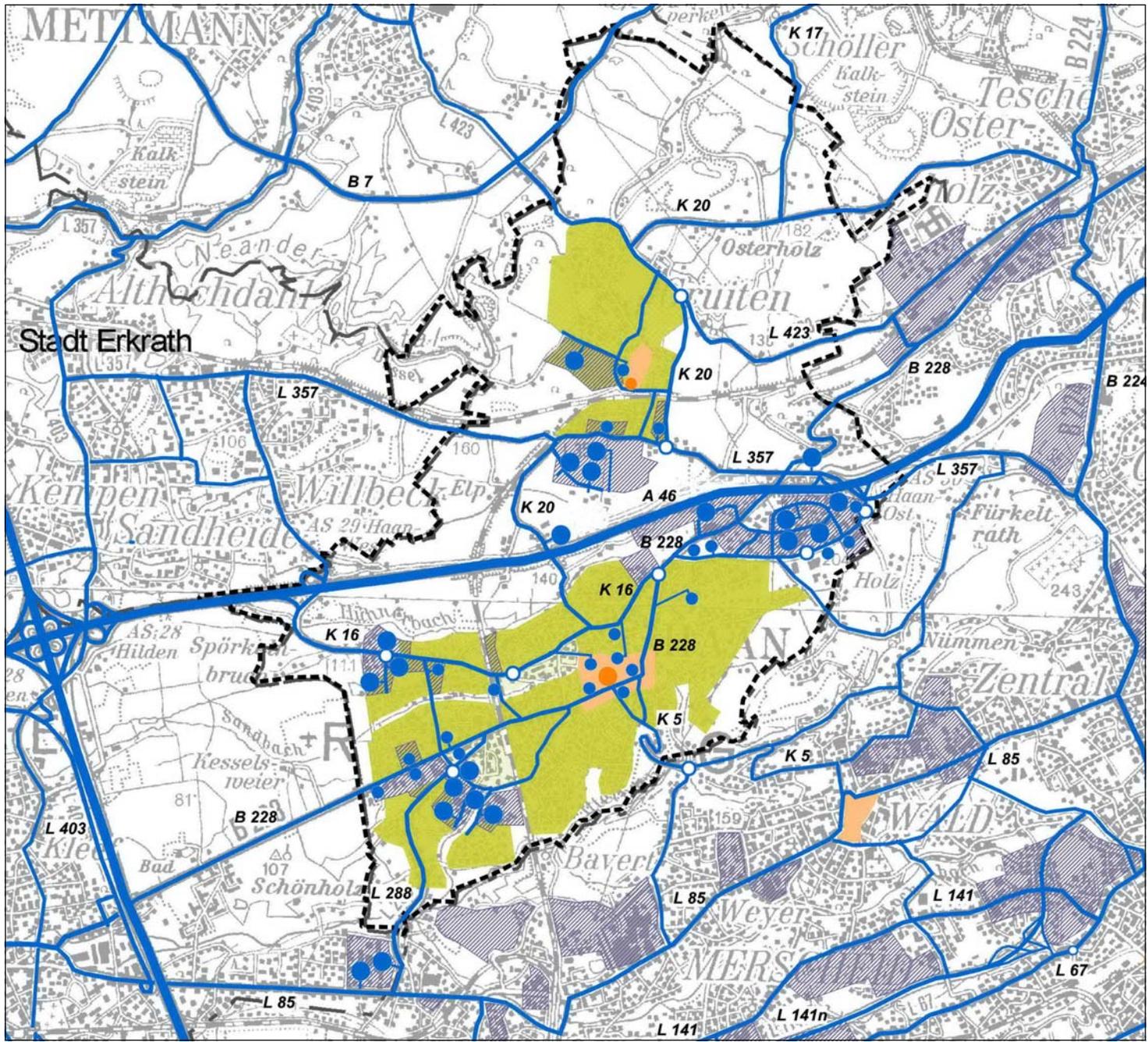
Arbeitskreissitzung VEP Haan, 03.04.2017

## **Themen:**

1. Quellen und Ziele des Lkw-Verkehrs  
(Erhebungsergebnisse 2015)
2. Routenalternativen / Fahrzeitenvergleich
3. Verkehrsprognose 2030
4. Verkehrsführungskonzept Südstadt Haan
5. Grundsätzliches zum Lkw-Führungskonzept
6. Weitere Vorgehensweise

## **Themen:**

- 1. Quellen und Ziele des Lkw-Verkehrs  
(Erhebungsergebnisse 2015)**
2. Routenalternativen / Fahrzeitenvergleich
3. Verkehrsprognose 2030
4. Verkehrsführungskonzept Südstadt Haan
5. Grundsätzliches zum Lkw-Führungskonzept
6. Weitere Vorgehensweises

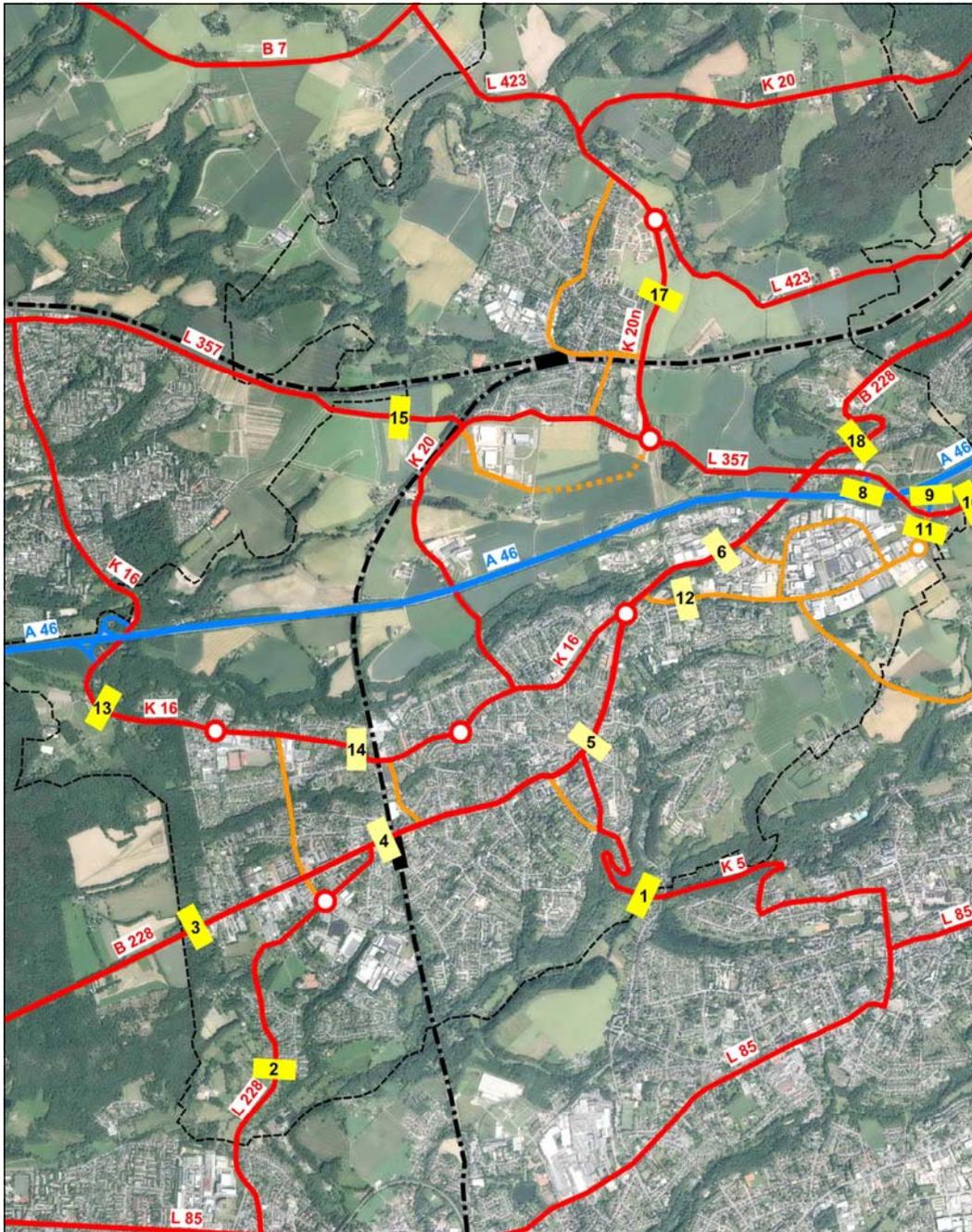


# Hauptverkehrsstraßennetz und güterverkehrs-erzeugende Nutzungen

- Hauptverkehrsstraßennetz
  - Bundesautobahnen
  - Bundesstraßen
  - Landesstraßen
  - Kreisstraßen
  - verkehrswichtige Stadtstraßen
- Tempo 30-Zonen in bebauter Ortslage  
Tempo 30, rechts-vor-links
- Großflächige Gewerbe- / Industriestandorte
- Innenstadt, Stadtteilzentren

## Lkw-Kennzeichenerfassung am 25.02.2015, zwischen 7 und 11 Uhr

- **11 Kordon-Erfassungsstellen**  
Erfasst wurden die Kennzeichen der nach Haan einfahrenden und der aus Haan ausfahrenden Lkw (> 3,5 t)
- **5 Querschnitts-Erfassungsstellen**  
Erfasst wurden die Kennzeichen der vorbeifahrenden Lkw



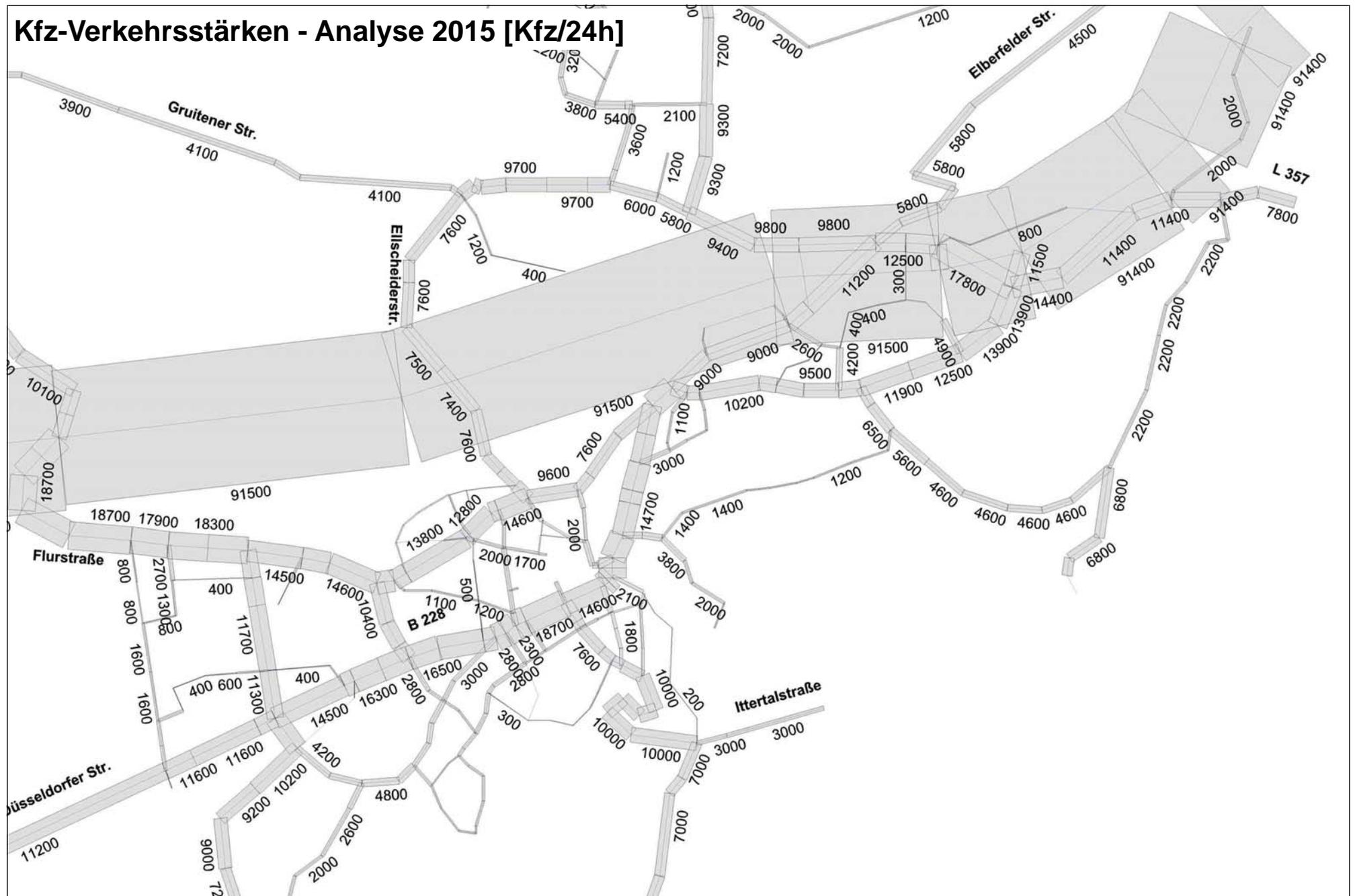
## Erfasste Fahrzeugtypen



## Anzahl der Lkw am Kordon [Kfz/4h]

	Kordon-Zählstelle	Richtung 1	Richtung 2
		Haan auswärts	Haan einwärts
1	Ittetalstr.	72	53
2	Ohligser Str.	51	49
3	Düsseldorfer Str.	27	33
7	Elberfelder Str. (Wuppertal)	47	40
8	Haan-Ost (Rampe West)	259	217
9	Haan-Ost (Rampe Ost)	184	225
10	L 357 (Solingen)	258	226
13	Flurstr. (Haan-West)	119	155
15	Millrather Str.	14	15
17	K20n	70	50
	<b>Summe</b>	<b>1.101</b>	<b>1.063</b>

# Kfz-Verkehrsstärken - Analyse 2015 [Kfz/24h]





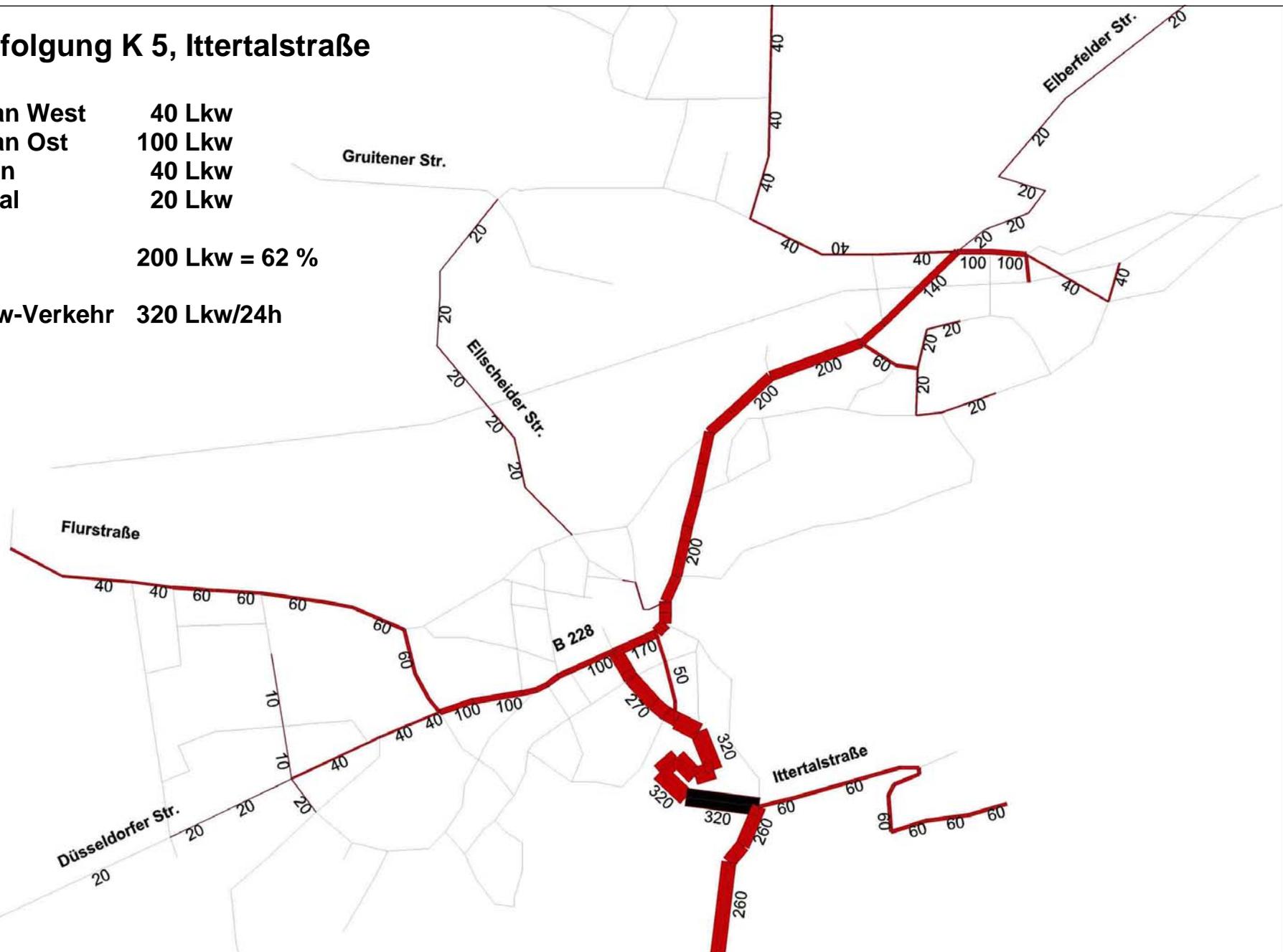


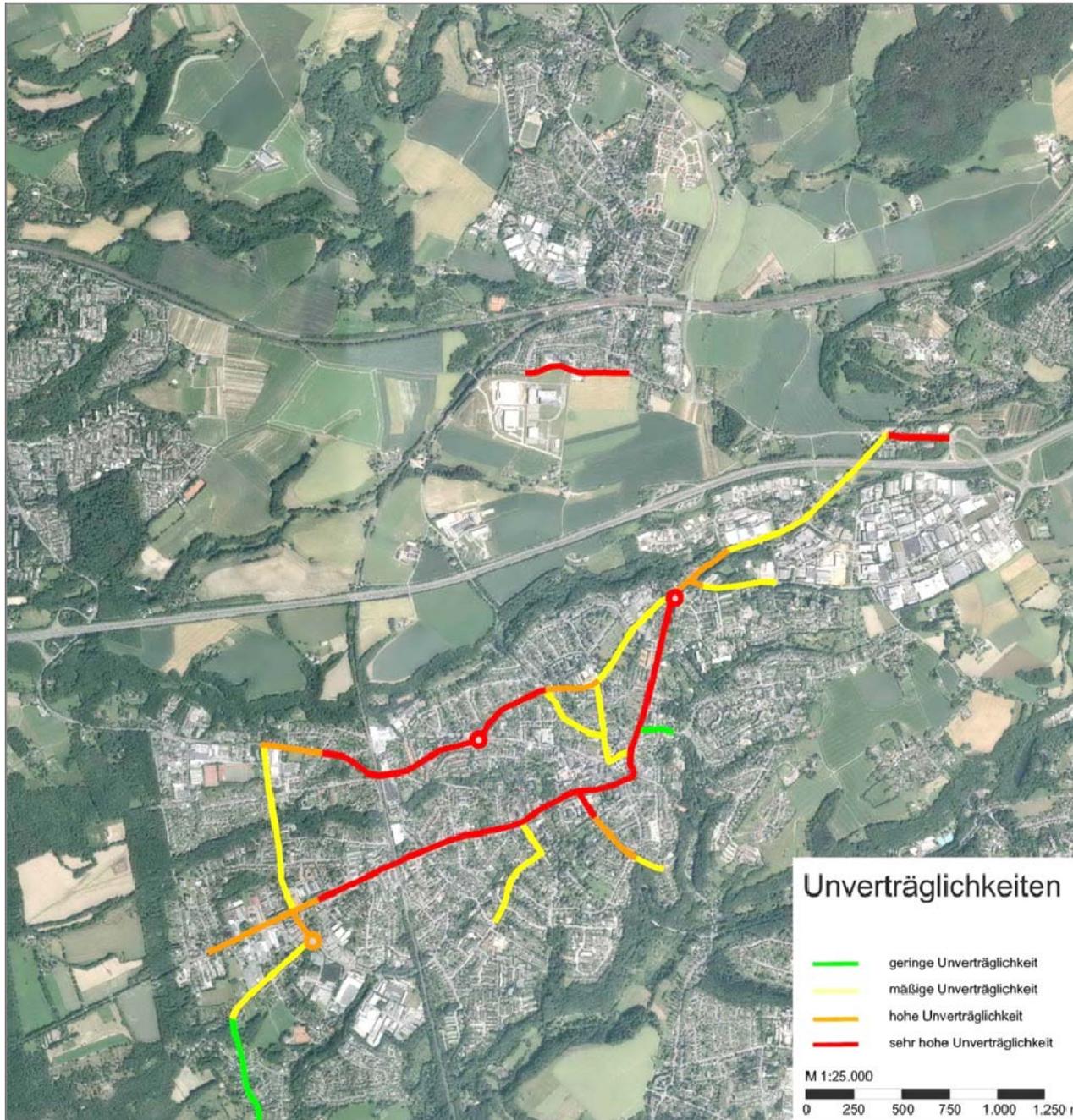
## Stromverfolgung K 5, Ittertalsstraße

- BAB Haan West 40 Lkw
- BAB Haan Ost 100 Lkw
- Mettmann 40 Lkw
- Wuppertal 20 Lkw

Summe DV 200 Lkw = 62 %

Gesamt-Lkw-Verkehr 320 Lkw/24h





## Bewertung der Unverträglichkeiten zwischen den Straßenraumnutzungen und den Kfz-Belastungen

Einflüsse haben:

- die Anwohnerdichte,
- schützenswerte Nutzungen (KiTa, Schulen, Altenheime, Straßenräume, hohe öffentliche Bedeutung)
- Straßenraumbreite
- die Kfz-Belastung 2015
- die Schwerverkehrsbelastung 2015

Straßenräume, die nicht farbig dargestellt sind, weisen keine oder nur sehr geringe Unverträglichkeiten gegenüber dem Kfz-Verkehr auf.

# Unverträglichkeiten zwischen Kfz-Belastungen und Wohnnutzungen Martin-Luther-Straße

## Berechnung des Beurteilungspegel nach RLS-90

Martin-Luther-Straße, Höhe Hausnummer 11

Fall: "Lange, gerade Straße, freie Schallausbreitung"

Eingangsdaten:

$$DTV_w = 7600 \text{ Kfz/Tag}$$

$$\text{Lkw} > 3,5t = 374 \text{ Lkw/Tag}$$

SV-Anteil (>2,8t):

$$p_{\text{tags}} = 7,2 \%$$

$$p_{\text{nachts}} = 3,4 \%$$

mittlere stündl. V.-Stärke:

$$M_{\text{tags}} = 427,5 \text{ Kfz/h}$$

$$M_{\text{nachts}} = 95 \text{ Kfz/h}$$

$$\text{Steigung: } g = 2 \%$$

$$D_{\text{Stg}} = 0 \text{ dB(A)}$$

Oberfläche: AC, SMA

$$D_{\text{StrO}} = -2 \text{ dB(A)}$$

Korrektur für Spiegelschallquelle:

$$D_E = 0 \text{ dB(A)}$$

## Beurteilungspegel:

$V_0 =$	Tag	Nacht	
30 km/h	63	56	dB(A)
40 km/h	65	57	dB(A)
50 km/h	66	59	dB(A)

## Auslösewerte der Lärmsanierung in dB(A):

Gebietskategorie	Tag	Nacht	
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, <b>Wohngebiete</b>	67	57	dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	69	59	dB(A)
Gewerbegebiete	72	62	dB(A)

Beurteilungspegel:

$$L_r = L_m + K$$

Mittelungspegel (lange gerade Fahrstreifen):

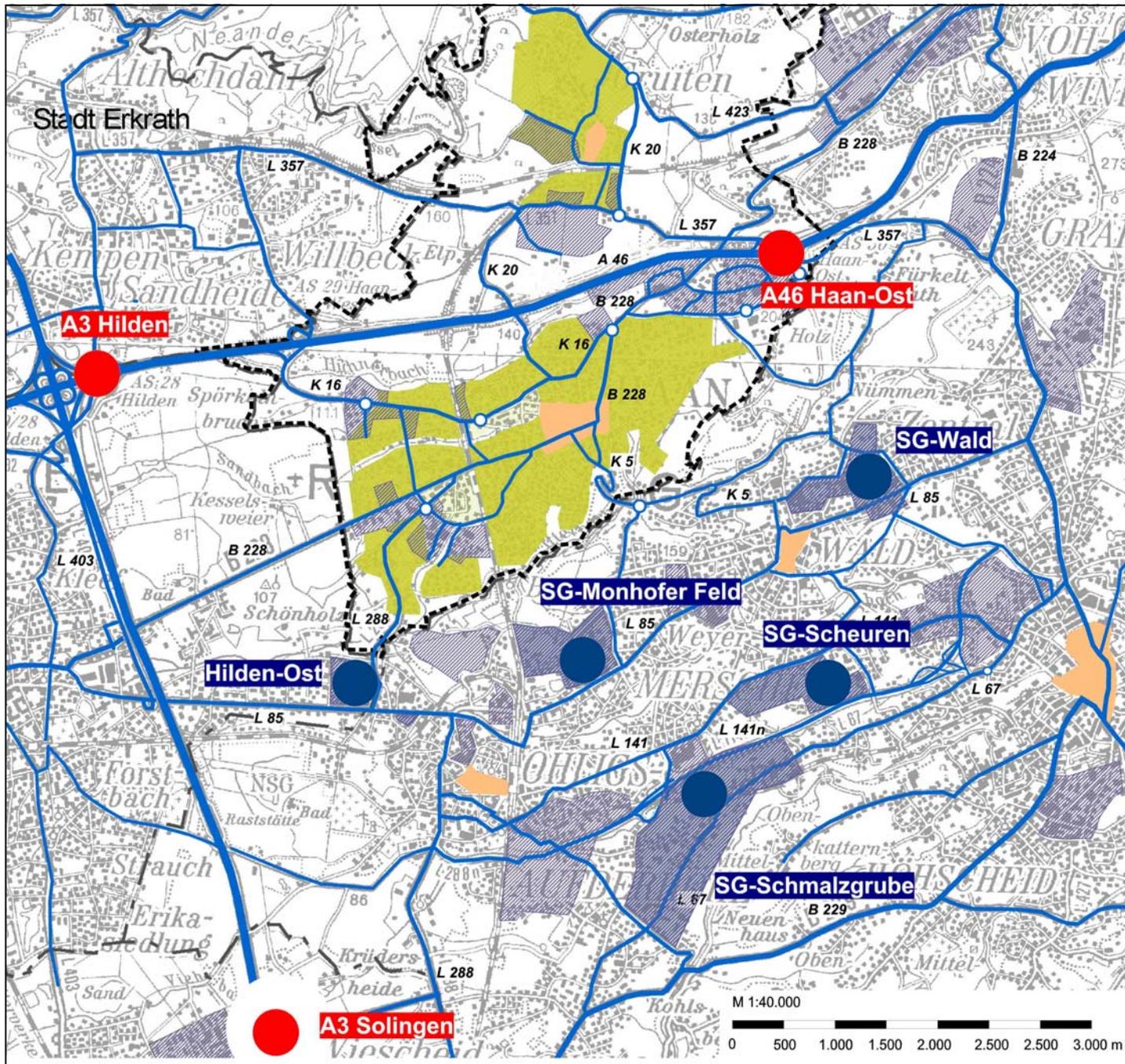
$$L_m = L_{m,E} + D_{s\perp} + D_{BM\perp} + D_{B\perp}$$

Emissionspegel:

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{\text{StrO}} + D_{\text{Stg}} + D_E$$

## Themen:

1. Quellen und Ziele des Lkw-Verkehrs  
(Erhebungsergebnisse 2015)
- 2. Routenalternativen / Fahrzeitenvergleich**
3. Verkehrsprognose 2030
4. Verkehrsführungskonzept Südstadt Haan
5. Grundsätzliches zum Lkw-Führungskonzept
6. Weitere Vorgehensweise



## Fahrzeitenvergleich

von ausgewählten Gewerbegebieten in Hilden und Solingen zu den Autobahnen

- zum Kreuz Hilden (A3 Nord),
- zur A3 in Richtung Köln
- zur A 46 in Richtung Wuppertal

## Gewerbegebiet Hilden-Ost

Ziel		A46 AS Haan-Ost			
	über	Fahrtstrecke [km]	Anzahl LSA	Fahrtzeit [min]	gefahrte V [km/h]
Strecke 1	Ohligser Straße und AS Haan-West	9,3	4	10,7	52,3
Strecke 2	Ohligser Straße und B228 über Polnische Mütze	6,7	11	12,3	32,5
Strecke 3	über den Hildener Ostring	13,4	11	16,3	49,1

Ziel		A3 AS Hilden			
	über	Fahrtstrecke [km]	Anzahl LSA	Fahrtzeit [min]	gefahrte V [km/h]
Strecke 1	Ohligser Straße, Flustraße und AS Haan-West	6,8	4	8,7	46,9
Strecke 2	über den Hildener Ostring	6,1	11	10,8	33,5

Ziel		A3 AS Solingen			
	über	Fahrtstrecke [km]	Anzahl LSA	Fahrtzeit [min]	gefahrte V [km/h]
Strecke 1	über den Hildener Ostring und die A3	15,9	11	18,2	52,3
Strecke 2	über SG-Ohligs und Landwehr	8,5	17	15,1	33,8

**Gewerbegebiet  
Solingen, Monhofer Feld**

<b>Ziel</b>		<b>A46 AS Haan-Ost</b>			
	über	Fahrtstrecke [km]	Anzahl LSA	Fahrtzeit [min]	gefährdete V [km/h]
Strecke 1	Walder Straße, Ohligser Straße, Hochdahler Straße, AS Haan West	11,2	8	14,4	46,5
Strecke 2	Martin-Luther-Straße, Böttinger Straße, AS Haan West	11,5	6	14,7	47,0
Strecke 3	Martin-Luther-Straße, B228, Elberfelder Straße	10,7	14	19,7	32,6
Strecke 4	Weyerstraße, Gräfrather Straße	9,0	21	19,4	27,7

<b>Ziel</b>		<b>A3 AS Hilden</b>			
	über	Fahrtstrecke [km]	Anzahl LSA	Fahrtzeit [min]	gefährdete V [km/h]
Strecke 1	Walder Straße, Ohligser Straße, Hochdahler Straße, AS Haan West	9,0	9	13,3	40,6
Strecke 2	Martin-Luther-Straße, Hochdahler Straße, AS Haan-West	9,0	6	12,6	42,8
Strecke 3	Martin-Luther-Straße, Böttinger Straße, AS Haan-West	9,2	7	12,9	42,6
Strecke 4	Walder Straße, Ostring, AS Hilden	8,3	16	15,4	32,1

**Gewerbegebiet  
Solingen Wald**

<b>Ziel</b>		<b>A46 AS Haan-Ost</b>			
	über	Fahrtstrecke [km]	Anzahl LSA	Fahrtzeit [min]	gefahrte V [km/h]
Strecke 1	Solingen-Gräfrath	5,5	10	11,4	29,0
Strecke 2	Solingen-Wald, Ittetalstraße, M.-Luther-Straße	8,8	13	16,0	32,9
Strecke 3	Solingen-Wald, Baverter Straße M.-Luther-Straße	7,0	9	12,6	33,2

<b>Ziel</b>		<b>A3 AS Hilden</b>			
	über	Fahrtstrecke [km]	Anzahl LSA	Fahrtzeit [min]	gefahrte V [km/h]
Strecke 1	Solingen-Gräfrath und A46	12,8	10	16,8	45,6
Strecke 2	Solingen-Wald, M.-Luther-Straße, Böttinger Straße	11,4	12	17,8	38,5
Strecke 3	Hildener Ostring	11,7	27	23,5	29,9

## Fazit der Fahrzeituntersuchungen

- ▶ Sowohl aus Hildener als auch Solinger Gewerbegebieten bestehen für bestimmte Fahrbeziehungen Fahrzeitvorteile bei einer Benutzung des Straßennetzes innerhalb von Haan.
- ▶ Aus dem GE Hilden Ost führt der zeitkürzeste Weg zur A 46 über die L 288 und die K 16 nach „Haan West“ bzw. in Richtung Wuppertal über „Haan Ost“
- ▶ Für das GE Monhofer Feld und andere Gewerbegebiete an der L 85 ergeben sich Fahrzeitvorteile bei der Benutzung der K 5 (Martin-Luther-Straße) und der B 228 sowohl für die Erreichbarkeit der A 46 (Wuppertal) als auch der BAB 3.
- ▶ Verantwortlich für die Fahrzeitvorteile ist weniger die kürzere Entfernung, sondern die bessere Befahrbarkeit der Straßen in Haan in Bezug auf die Anzahl der Lichtsignalanlagen (Wartevorgänge) und den Verkehrsfluss insgesamt. Die Fahrzeitvorteile werden auch von den Navigationsgeräten aufgegriffen.
- ▶ Insbesondere die L 85 (Walder Straße in Hilden, Hildener Straße, Weyerstr. etc. in Solingen) weist aufgrund einer hoher Verkehrsdichte und mangelhafter LSA-Koordinierung nur eine schlechte Verkehrsqualität auf.

## Themen:

1. Quellen und Ziele des Lkw-Verkehrs  
(Erhebungsergebnisse 2015)
2. Routenalternativen / Fahrzeitenvergleich
- 3. Verkehrsprognose 2030**
4. Verkehrsführungskonzept Südstadt Haan
5. Weitere Vorgehensweise
6. Verschiedenes

## Entwicklung des Verkehrsaufkommens der Wohnbevölkerung

- ▶ Bis zum Jahr 2030 bleibt die Bevölkerungszahl in Haan konstant (*IT.NRW*)
- ▶ Veränderungen ergeben sich bei der Altersstruktur mit Abnahmen bei den jüngeren Jahrgängen und Zunahmen bei der älteren Generation.
- ▶ Nach 2025 wirkt sich besonders das Ausscheiden der „geburtensarken Jahrgänge“ aus dem Erwerbsleben mobilitätsbeeinflussend aus.
- ▶ Voraussichtlich erst nach 2040 wird es zu deutlichen Bevölkerungsabnahmen kommen, wobei Einflüsse der Migration schwer zu prognostizieren sind.
- ▶ Die durchschnittliche Haushaltsgröße sinkt weiter; die Anzahl von Singlehaushalten nimmt zu.
- ▶ Aus diesen Entwicklungen resultiert weiter ein Wohnflächenbedarf.
- ▶ Im Bereich von Neubauwohngebieten wird zusätzlicher Kfz-Verkehr erzeugt, während im Wohnungsbestand von einer Konstanz bis leichten Abnahmen des Kfz-Verkehrsaufkommens auszugehen ist.

Verkehrsentwicklung durch (Neubau-) Wohngebiete						
Stadtteil	Nr. der Fläche	Neubaugebiet	Verkehrszelle	Wohn-einheiten	Einwohner (1)	Kfz-Fahrten / Tag (2)
Haan	6	Teichkamp	41	32	80	167
	13	Tenger Nord, Sombers	62	94	235	490
	15	Breidenhofer Straße	72	36	90	188
	16	evangelische Kirche	36	9	23	48
	19	Kamp, Kampstraße	45	15	38	79
		Bachstraße	26	20	50	104
		Wiesenstraße	48	10	25	52
		Erikaweg	67	51	128	267
		Luisenstraße	29	9	23	48
<b>Summe Haan</b>				<b>276</b>	<b>692</b>	<b>1.443</b>
	3	Prälat-Marschall-Str., Parkstr	6	117	293	611
	4	Hasenhaus, Parkstraße	8	50	125	261
	5	Hochstraße	14	9	23	48
		Bürgerhaus	18	40	100	209
<b>Summe Gruiton</b>				<b>216</b>	<b>541</b>	<b>1.128</b>
<b>Gesamtsumme Stadt Haan</b>				<b>492</b>	<b>1.233</b>	<b>2.571</b>

## Entwicklung des Gewerbeverkehrs aufkommens

Verkehrsentwicklung durch neue Gewerbeentwicklung							
Stadtteil	Nr. Ges. Fläche	Entwicklungsgebiet	Verkehrszelle (LKW)	Bruttofläche [ha]	Arbeitsplätze (1)	Kfz-Fahrten / Tag (2)	Lkw-Fahrten/Tag (3)
Haan	6	Backesheide	113 (31)	4,20	210	494	74
	7	Haan Ost, Rheinische Str.	43 (15)	1,00	50	118	18
	8	Landstraße	46 (16)	0,47	24	56	9
	10	Untere Landstraße	43 (13)	0,60	20	47	7
	11	Schallbruch	42 (14)	0,16	8	19	3
	13	östl. Hochdahler Str., Flurstr.	20 (7)	0,39	20	47	7
	14	nördl. Düsseldorfer Straße	26 (4)	0,35	18	42	7
	15	südl. Düsseldorfer Str.,	60 (4)	0,65	32	75	12
	16	Büssingstr., Siemensstr.	65 (3)	0,92	46	108	17
<b>Summe Haan</b>				<b>8,7</b>	<b>428</b>	<b>1.007</b>	<b>150</b>
Gruiten	3	Düsselberger Straße	1 (11)	0,70	50	118	18
	4	Champagne	15 (10)	0,41	20	47	7
	5	Millrahter Straße (Tech-Park)	69 (9)	15,60	1.090	2.564	382
<b>Summe Gruiten</b>				<b>16,7</b>	<b>1.472</b>	<b>2.729</b>	<b>407</b>
<b>Gesamtsumme Stadt Haan</b>				<b>25</b>	<b>1.900</b>	<b>3.735</b>	<b>665</b>
<b>sonstige Maßnahmen/Bauvorhaben</b>							
Stadtteil	Entwicklungsgebiet		Verkehrszelle	Bruttofläche [ha]	Arbeitsplätze (4) über VK-Fläche	Kfz-Fahrten / Tag	Lkw-Fahrten/Tag
Haan	Südliche Düsseldorfer Str. Baumarkt / Fachmärkte		60 (4)	2,60	--	2.000	30
	Einkaufcenter Windhövel		55 (2)	0,98	87	1.330	31
<b>Summe Sonstige Maßnahmen</b>				<b>3,6</b>	<b>87</b>	<b>3.330</b>	<b>61</b>
<b>Gesamtsumme Stadt Haan (mit sonstigen Maßnahmen)</b>				<b>29</b>	<b>1.987</b>	<b>7.065</b>	<b>726</b>

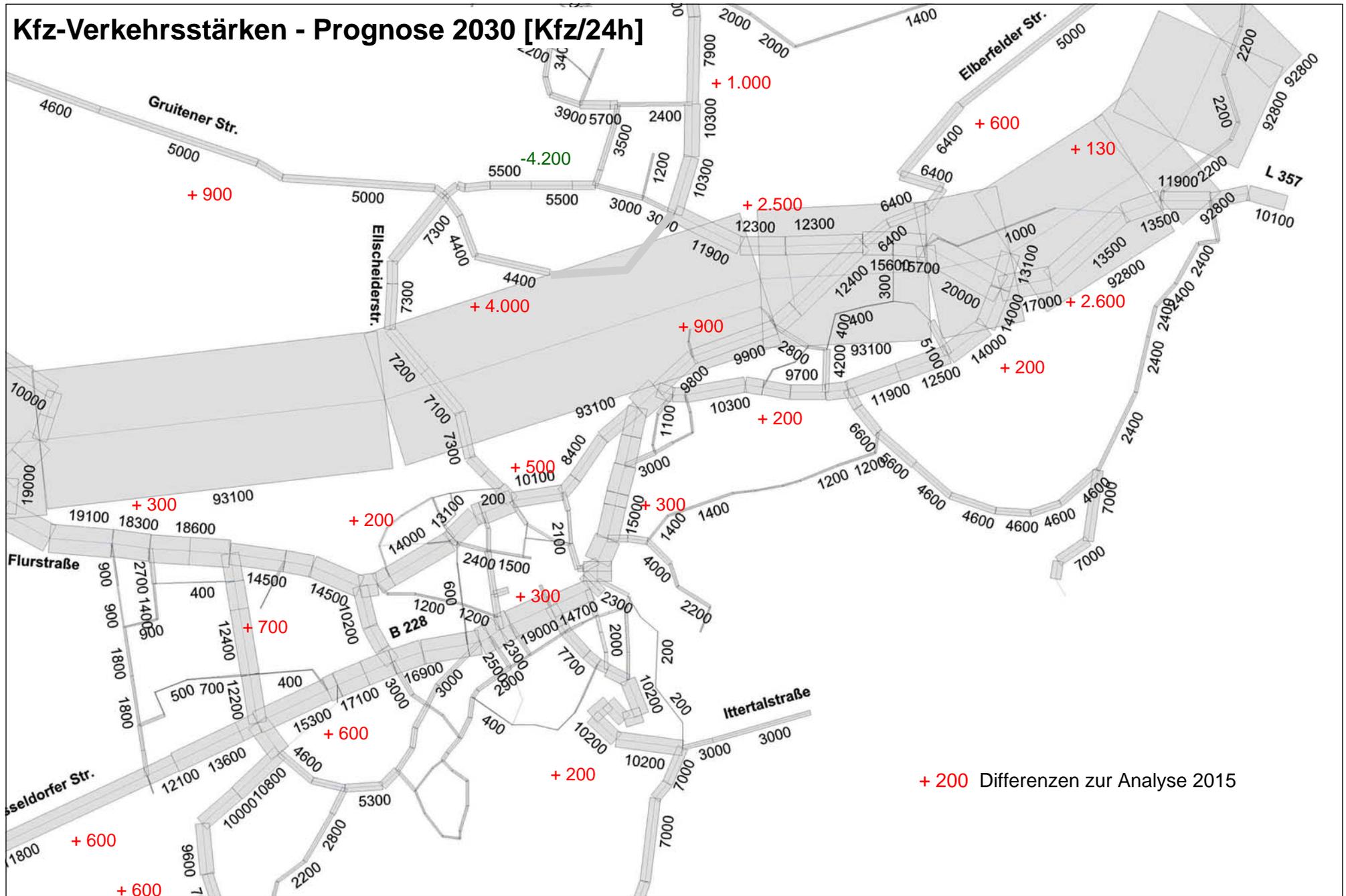
## Entwicklung des Gewerbeverkehrs

- ▶ In den vorhandenen Gewerbegebieten sind Arrondierungsmaßnahmen einzubeziehen.
- ▶ An Neuerschließungsmaßnahmen sind der Technologiepark Haan und die GIB-Fläche „Backesheide“ verkehrserzeugend zu berücksichtigen.
- ▶ Weiterhin sind der geplante Baumarkt an der Düsseldorfer Straße und das Windhövelcenter in der Innenstadt prognoserelevant.
- ▶ Insgesamt resultiert aus der gewerblichen Entwicklung eine Verkehrserzeugung von rd.7.000 Kfz/Tag, davon ca. 720 Lkw-Fahrten.
- ▶ Zu berücksichtigen sind in ihrem Verkehrsaufkommen auch die gewerblichen Entwicklungen in den Nachbarstädten, soweit sie die Autobahnanschlussstellen Haan West und Haan Ost oder Verkehrsbeziehungen von/nach Haan betreffen.

Verkehrsentwicklung durch Gewerbeentwicklung der Nachbarstädte							
Stadtteil	Nr. Ges. Fläche	Entwicklungsgebiet	Verkehrszelle (LKW)	Bruttofläche [ha]	Arbeitsplätze (1)	Kfz-Fahrten / Tag (2)	Lkw-Fahrten/ Tag (3)
<b>Mettmann</b>	17	Mettmann-Ost	107 (30)	4,50	225	529	113
<b>Wuppertal</b>	18	Vohrang	101 / 99 (32)	9,50	190	447	95
<b>Solingen</b>	19	Piepersberg-West	114 (33)	6,00	375	882	188
	20	Piepersberg-Ost	114 (33)	2,40	120	282	60
	21	Fürkeltrath I	113 (34)	4,60	175	412	88
	22	Fürkeltrath II	113 (35)	4,50	550	1.294	275
	23	Monhofer Feld	92 (36)	2,60	130	306	65
<b>Summe Umland</b>				<b>34,1</b>	<b>1.765</b>	<b>4.152</b>	<b>883</b>

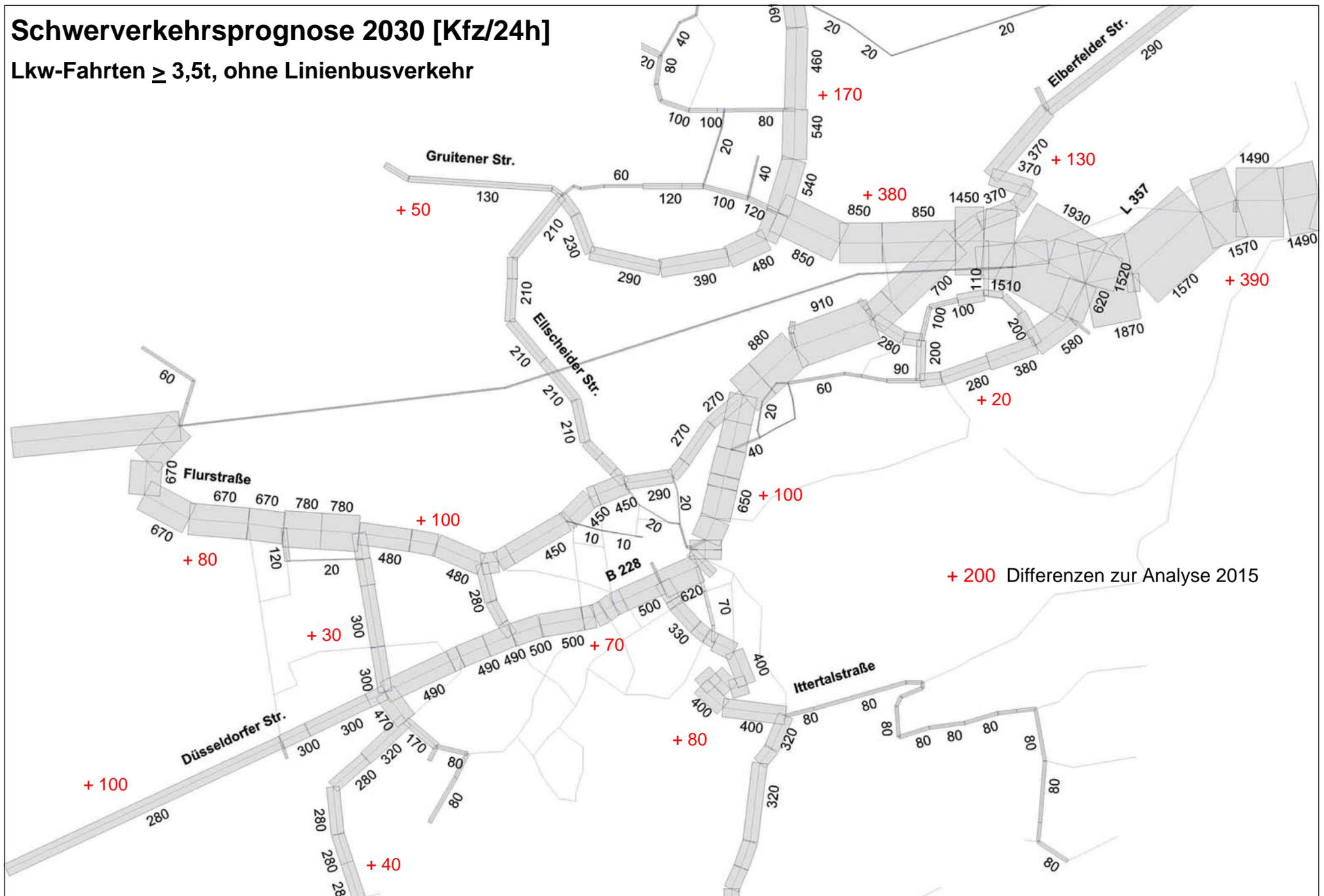
**Stadt Haan:** + 720 Lkw / 24h  
**Nachbarstädte:** + 880 Lkw / 24h

# Kfz-Verkehrsstärken - Prognose 2030 [Kfz/24h]



# Schwerverkehrsprognose 2030 [Kfz/24h]

Lkw-Fahrten  $\geq 3,5t$ , ohne Linienbusverkehr



## Themen:

1. Quellen und Ziele des Lkw-Verkehrs  
(Erhebungsergebnisse 2015)
2. Routenalternativen / Fahrzeitenvergleich
3. Verkehrsprognose 2030
4. **Verkehrsführungskonzept Südstadt Haan**
5. Grundsätzliches zum Lkw-Führungskonzept
6. Weitere Vorgehensweise

## Ablauf und Abstimmungen

- ▶ 09. Mai 2016 Abstimmung Verkehrsführung Südstadt mit der Stadtverwaltung Haan
- ▶ 01. Juni 2016 Abstimmung Verkehrsführung mit dem Kreis Mettmann
- ▶ 05. Januar 2017 Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf
  - ▶ Es wird festgestellt, dass die K 5 eine verkehrswichtige Bedeutung hat.
  - ▶ Es wird festgestellt, dass derzeit die Turnstraße die Kreisstraße ist.
  - ▶ Es sind (klein- und großräumig) alle denkbaren Varianten einer Kreisstraßenführung zu untersuchen.
  - ▶ Die Verträglichkeit der Belastungen ist abzuwägen.
  - ▶ Die insgesamt verträglichste Verkehrsführung ist herauszuarbeiten.
- ▶ Februar 2017 Vorlage des Gutachtens zur Verkehrsführung Südstadt Haan.
- ▶ 20. März 2017 Abstimmung des Gutachtens mit dem Kreis Mettmann.
  
- ▶ *Am 29. Juni 2017 ist die Behandlung im zuständigen Kreisausschuss ME geplant.*

## **Gesetzliche Grundlagen für die Abstufung einer Kreisstraße**

(Maßgebend ist das Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen)

- ▶ Die Bezirksregierung kann eine Abstufung vornehmen, wenn sich die Verkehrsbedeutung der Straße ändert. Als Straßenaufsichtsbehörde wird sie jedoch vorher prüfen, ob die Voraussetzungen gegeben sind.
- ▶ Im Falle einer Abstufung muss Einvernehmen zwischen den beteiligten Straßenbaulastträgern (hier: Kreis Mettmann und Stadt Solingen) hergestellt werden. Auch muss die Stadt Haan bereit sein, die Straße in die städtische Baulast zu übernehmen.

### **Bewertung:**

- ▶ Die Kreisstraße K 5 ist eine Hauptverkehrsstraße mit überörtlicher Bedeutung. Sie hat verbindende Funktionen zwischen den Städten Haan und Solingen.
- ▶ Ein Einvernehmen über eine Abstufung von der K 5 zwischen dem Kreis Mettmann und der Stadt Solingen ist höchst unwahrscheinlich.
- ▶ Eine an der Stadtgrenze endende Kreisstraße widerspricht der Netzfunktion.
- ▶ Die Übernahme von 1,3 km Straße durch die Stadt Haan ist unwahrscheinlich.

## **Ausschluss des Schwerlastverkehrs**

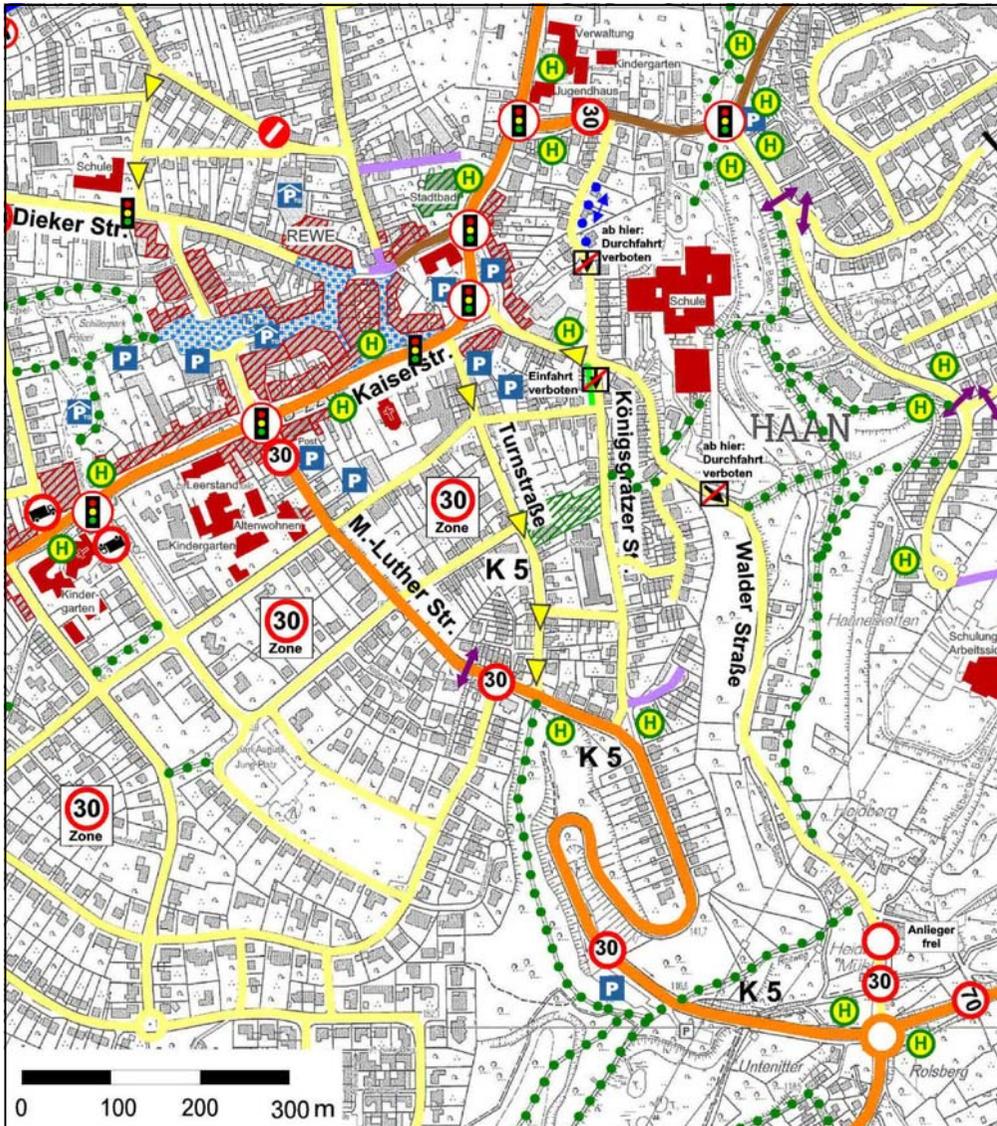
(Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm)

- ▶ Das Befahren mit Lastkraftwagen gehört auf öffentlichen Straßen grundsätzlich zum Gemeingebrauch.
- ▶ Die klassifizierten Straßen sollen allen Verkehrsteilnehmern zur Verfügung stehen.
- ▶ Die Bündelung des überörtlichen Verkehrs auf bestimmten Straßen entlastet die Wohngebiete.
- ▶ Ein Durchfahrtsverbot für den Schwerlastverkehr kommt nur in Betracht, wenn andere Maßnahmen nicht geeignet oder nicht ausreichend sind:
  - ▶ verkehrslenkende Maßnahmen,
  - ▶ Lichtzeichenregelung (Grüne Welle),
  - ▶ Geschwindigkeitsbeschränkungen.
- ▶ Sollen Verkehrsverbote zeitlich unbeschränkt und dauerhaft angeordnet werden, müssen sie im Einklang mit der widmungsgemäßen Bestimmung der Straßen stehen.

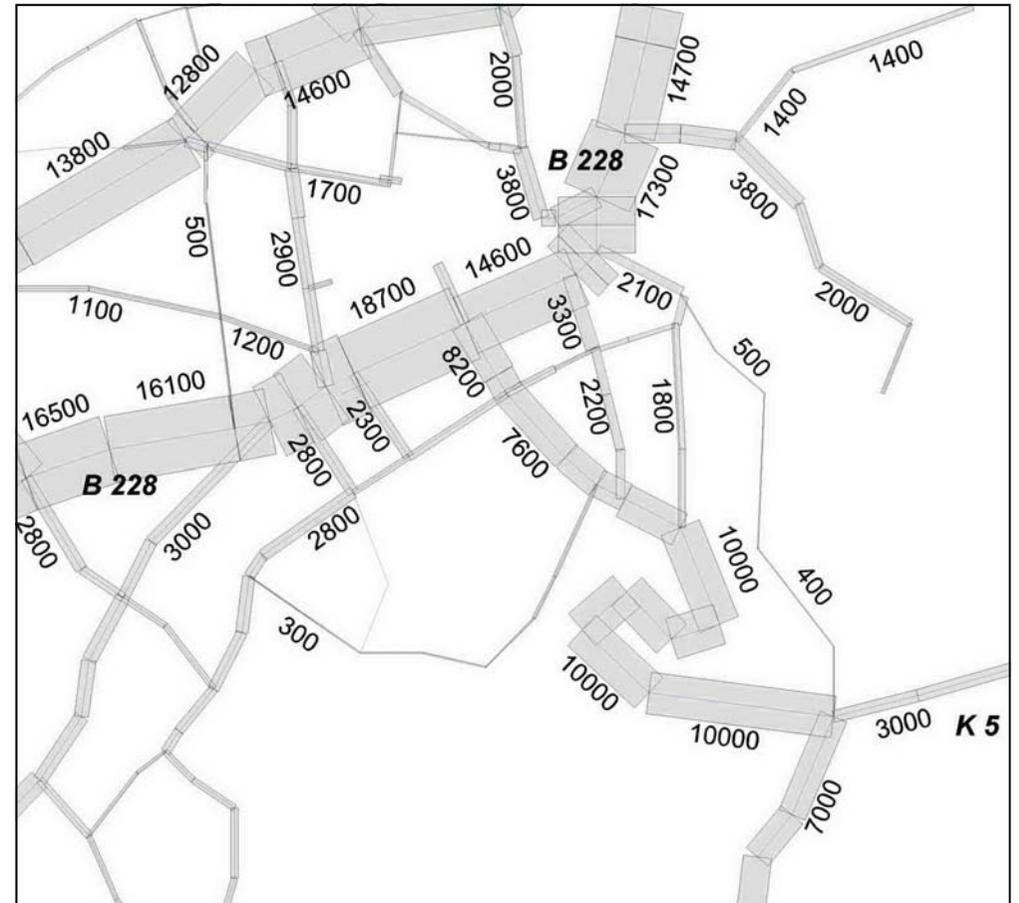
### **Bewertung:**

- ▶ Ein dauerhafter Ausschluss des Schwerverkehrs auf der K 5 (und der B 228) widerspricht dem Straßen- und Wegegesetz NRW
- ▶ Verkehrslenkende Maßnahmen müssen auf Verkehrsverbote verzichten und sind nur sehr eingeschränkt erfolgreich.
- ▶ Tempo 30/40 widerspricht der vorhandenen Grünen Welle

## Verkehrsführung, Analyse 2016



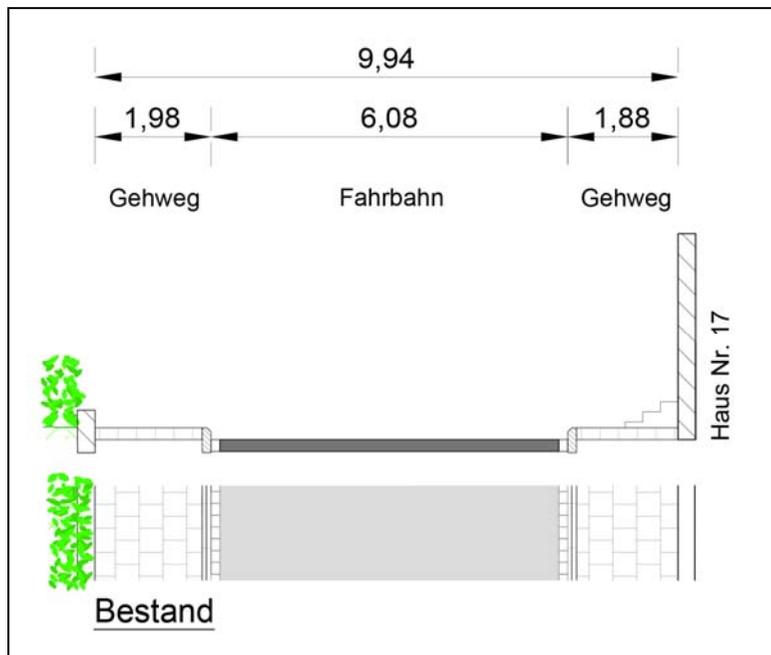
## Kfz-Verkehrsmengen [Kfz/24h], Analyse 2016







**Bild 8:** Foto Martin-Luther-Straße (Blick nach Norden)



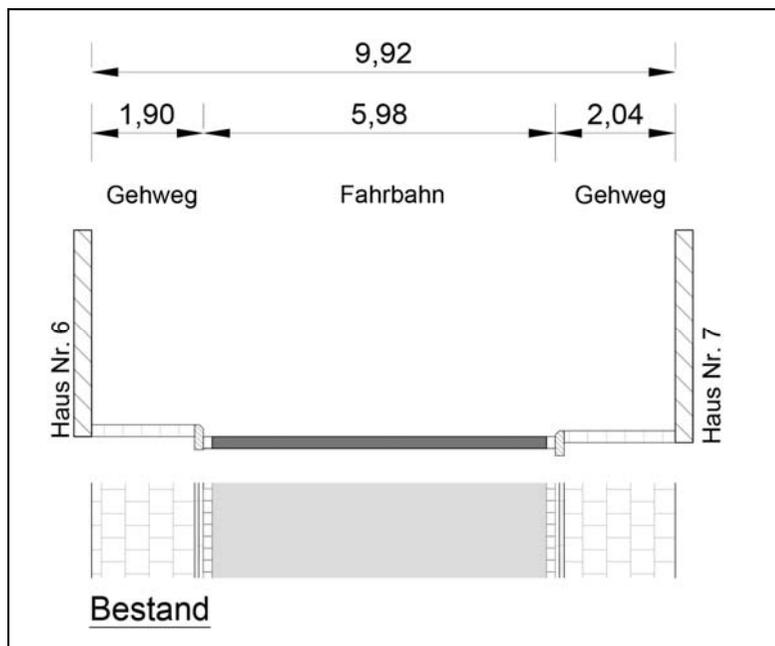
**Bild 9:** Regelquerschnitt Martin-Luther-Straße

## 2.5 Bewertung Martin-Luther-Straße

- Zwischen der Kaiserstraße (B 288) und der Einmündung Turnstraße verläuft die Martin-Luther-Straße über eine Länge von 440 Metern und geht dann in die Ittertalstraße über. Die durchschnittliche Neigung der Straße beträgt etwa **1,8%**.
- Die Martin-Luther-Straße übernimmt im Straßennetz der Stadt Haan verbindende Verkehrsstraßenfunktionen und wird von 7.600 bis 8.200 Kfz/Tag befahren. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist auf 30 km/h begrenzt. Die  $v_{85}$ , die Geschwindigkeit, die 85% der Verkehrsteilnehmer nicht überschreiten, liegt bei 40 km/h (*Messungen Kreis Mettmann im August 2012*).
- Im nördlichen Knotenpunktbereich mit der Kaiserstraße liegt ein verkehrsgerechter Straßenausbaubereich mit Linksabbiegespur (Länge ca. 40 Meter) und Lichtsignalanlage vor. Mit der Post und einem Innenstadtparkplatz befinden sich hier zwei Verkehrserzeuger.
- Dagegen wird der Abschnitt südlich von Bismarckstraße und Kirchstraße durch Wohnbebauung geprägt. Die Anzahl der Anwohner beträgt **178 Personen**. Im Nordabschnitt befinden sich Altenwohnungen und eine Kindertagesstätte.
- Die Fahrbahnbreite der Martin-Luther-Straße beträgt südlich von Bismarck- und Kirchstraße nur rund 6 Meter. Teilweise wird (bergauf) am Fahrbahnrand geparkt. Nur im Südabschnitt existiert ein Parkstreifen neben der Fahrbahn.
- Die Gehwegbreiten betragen rund 2 Meter und sind nur eingeschränkt verkehrsgerecht für eine Hauptverkehrsstraßenfunktion. Teilweise ragen Treppen auf den Gehweg vor.
- Die Martin-Luther-Straße ist nur eingeschränkt für die Kreisstraßenfunktion geeignet. Die verkehrsgerechte Anbindung an die B 228 spricht dafür, die hohe Empfindlichkeit der Wohnbebauung gegenüber dem Kfz-Verkehr dagegen.



**Bild 10:** Foto Turnstraße (Blick nach Süden)



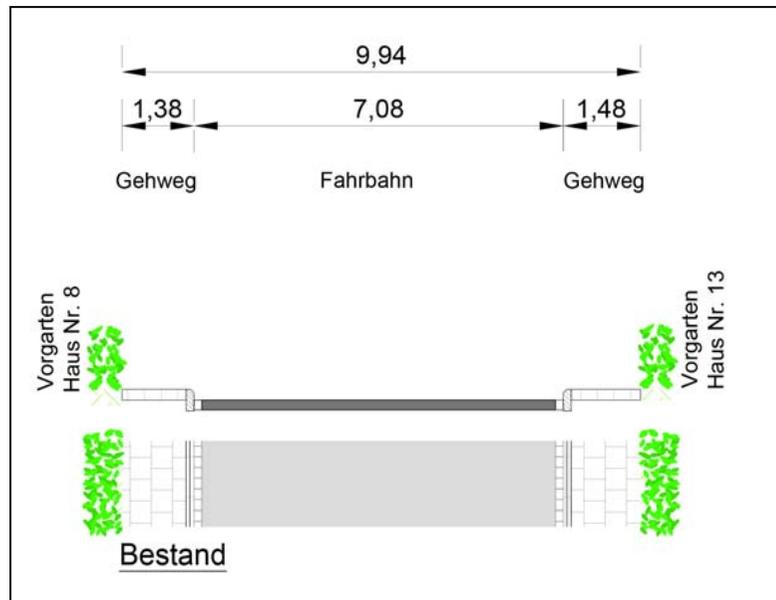
**Bild 11:** Regelquerschnitt Turnstraße

## 2.6 Bewertung Turnstraße

- Zwischen der Kaiserstraße (B 228) und der Ittetalstraße führt die Turnstraße über eine Länge von 420 Metern. Die durchschnittliche Neigung beträgt rund **2,6%**.
- Die Turnstraße ist als Kreisstraße K 5 gewidmet, jedoch von der Stadt Haan in die Tempo 30-Zone Südstadt einbezogen. Sie wird von Norden nach Süden im Ein-Richtungsverkehr befahren.
- Prägend ist die Wohnnutzung entlang der Straße. Es wohnen ca. **161 Anwohner** an der Turnstraße.
- Im Einmündungsbereich zur Kaiserstraße befinden sich zwei Restaurants und im mittleren Bereich eine Kfz-Werkstatt.
- Die Fahrbahn besitzt einen rund 6 Meter breiten Querschnitt, der durch parkende Pkw eingeengt wird. Der Fahrbahnbelag weist in weiten Abschnitten größere Schäden auf.
- Die Gehwege sind mit einer Breite von rund 2 Metern überwiegend ausreichend für eine Wohnstraße, jedoch knapp bemessen für eine Verkehrsstraßenfunktion. Engstellen gibt es im nördlichen Bereich zur Kaiserstraße.
- Von der Kaiserstraße wird unsignalisiert in die Turnstraße eingefahren. In der Kaiserstraße ist eine Linksabbiegespur mit einer Länge von rund 40 Metern vorhanden.
- Die Einfahrt in die Ittetalstraße erfolgt unter „Halt! Vorfahrt gewähren!“ (Zeichen Nr. 206 StVO). Getrennte Fahrspuren für Rechts- und Linksabbieger sind vorhanden.
- Die Turnstraße ist nur eingeschränkt für die Kreisstraßenfunktion geeignet. Die Wohnfunktion an der Straße, die Engstelle im Norden, der Fahrbahnausbau und die Vorfahrtsregelung im Süden sprechen gegen die Übernahme einer erhöhten verkehrlichen Bedeutung.



**Bild 12:** Foto Königgrätzer Straße (Blick nach Norden)



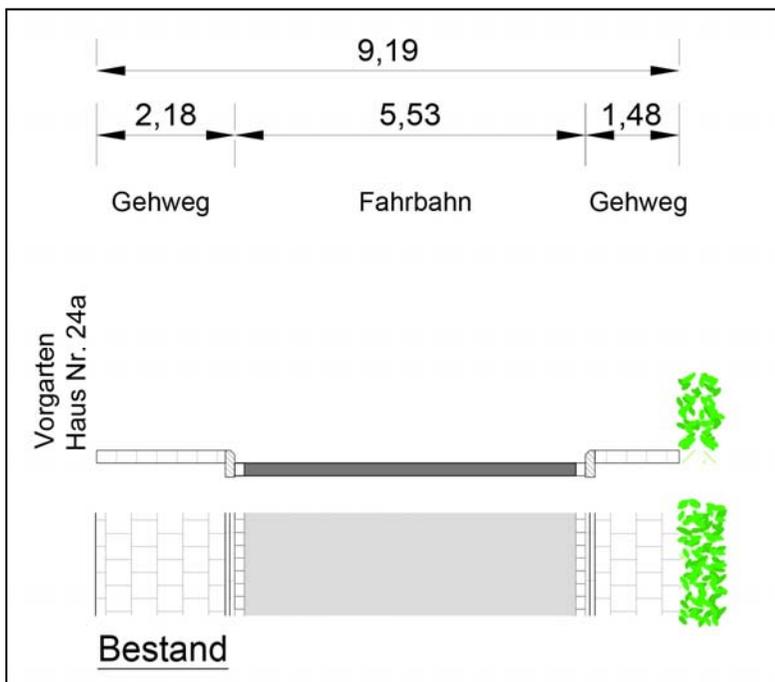
**Bild 13:** Regelquerschnitt Königgrätzer Straße

## 2.7 Bewertung Königgrätzer Straße

- Die Königgrätzer Straße führt von der Ittetalstraße im Süden bis zur Walder Straße im Norden über eine Länge von rund 420 Metern. Teilweise ist die Straße stark geneigt.
- Anschluss an die Kaiserstraße (B 228) besteht nach weiteren 160 Metern durch Nutzung der Walder Straße. Der Knotenpunkt mit der Kaiserstraße ist lichtsignalgeregelt.
- Die Walder Straße ist jedoch Ein-Richtungsstraße zur Kaiserstraße. Auch die Straße Am Ideck, die nach Norden zur Kampstraße führt, ist für Kfz nur in einer Fahrtrichtung durchfahrbar (von Norden nach Süden durchgängig).
- Die Randnutzung ist nahezu ausschließlich durch Wohnbebauung geprägt, Insgesamt beträgt die Anzahl der betroffenen Anwohner **186 Personen**.
- Die Fahrbahnbreite ist mit rund 7 Metern relativ breit, jedoch schränkt beidseitiges (alternierendes) Parken am Fahrbahnrand die Befahrbarkeit ein.
- Die Gehwegbreite ist demgegenüber mit unter 1,50 Metern nur schmal und für den Begegnungsverkehr zweier Fußgänger nicht geeignet.
- Die Königgrätzer Straße ist Bestandteil der Tempo 30-Zone Südstadt und für die Aufnahme größerer Verkehrsmengen nicht geeignet.
- Durch die anliegende Wohnnutzung und die sehr schmalen Gehwegen ist die Königgrätzer Straße **nicht** für die Übernahme der Kreisstraßenfunktion der K 5 **geeignet**.



**Bild 14:** Foto Walder Straße (Blick nach Norden)

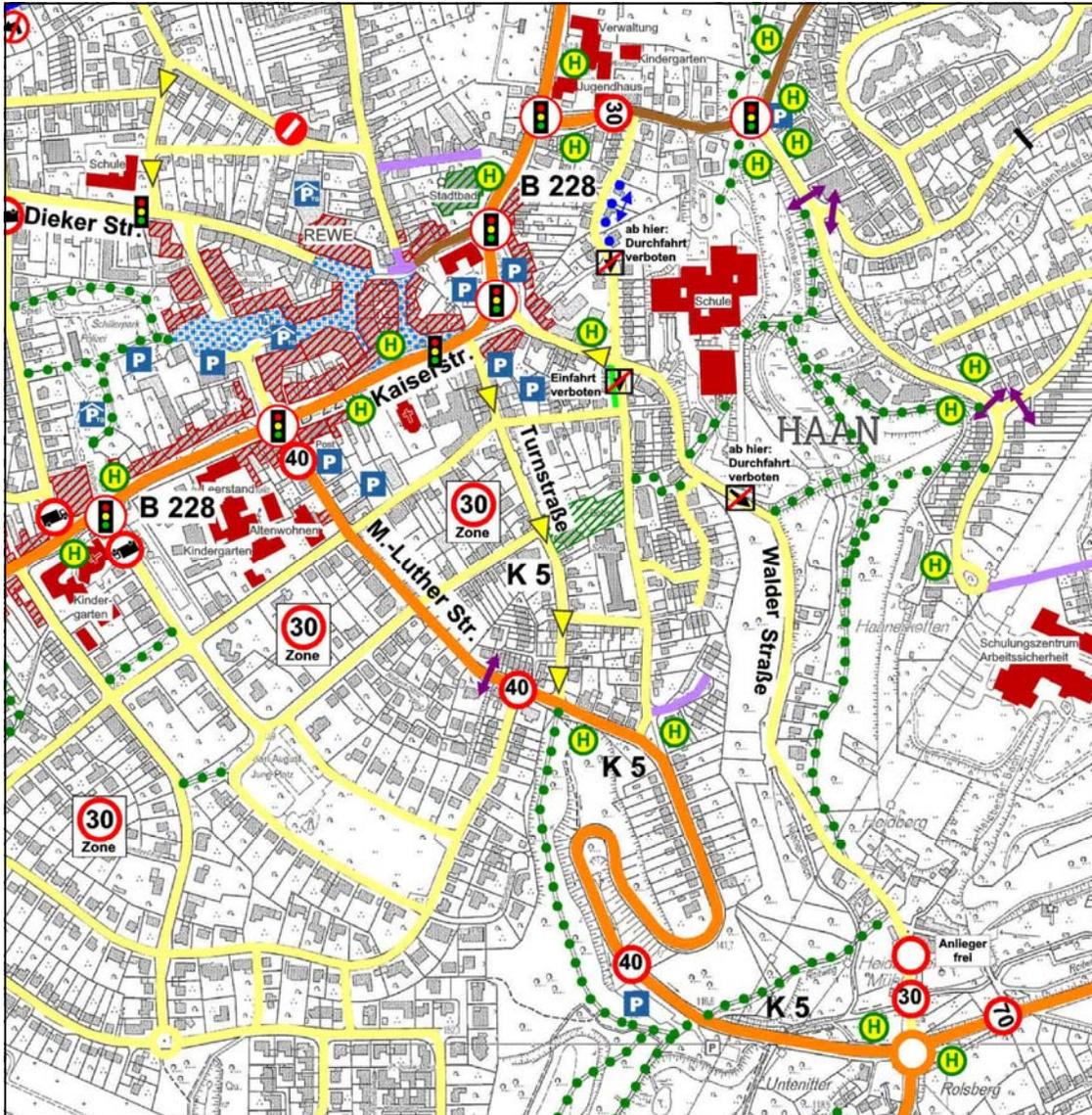


**Bild 15:** Regelquerschnitt Walder Straße

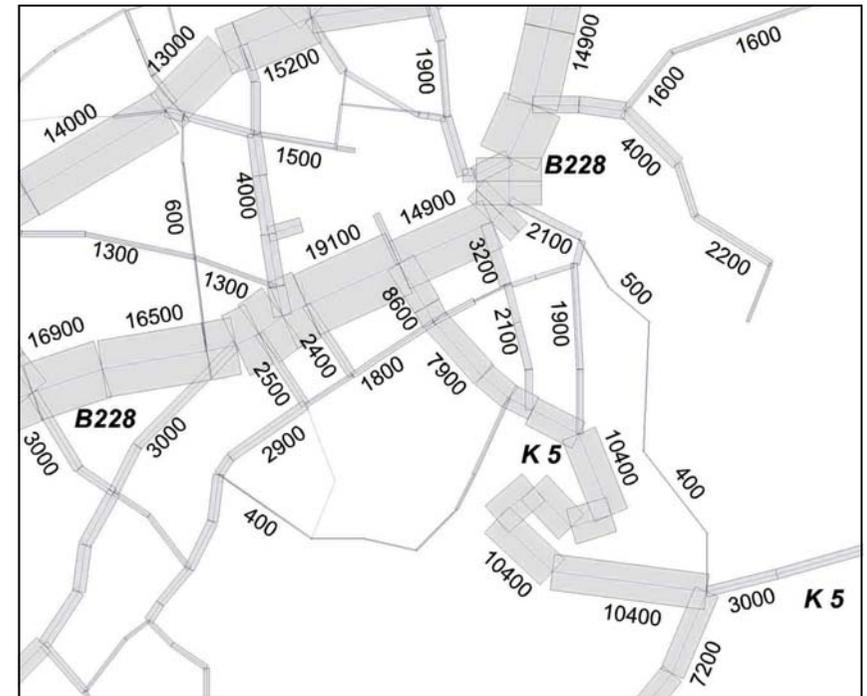
## 2.8 Bewertung Walder Straße

- Die Walder Straße führt über eine Länge von rund 1.050 Metern zwischen der Kaiserstraße (B 288) und der Ittertalsstraße. Abschnittsweise bestehen sehr starke Neigungen.
- Die Einmündung in die Kaiserstraße ist lichtsignal geregelt (Einbahnstraße einführend). Der Knotenpunkt mit der Ittertalsstraße und der Haaner Straße erfolgt auf Solinger Stadtgebiet durch einen Kreisverkehr.
- Die Walder Straße ist nur für den Anliegerverkehr frei gegeben. Im mittleren Abschnitt ist die Durchfahrt nach Süden verboten.
- Der Straßenraum ist neben der anliegenden Wohnnutzung durch den Freiraum des Ittertals geprägt,
- Die Fahrbahnbreite im Norden beträgt rund 5,50 Meter. Südlich der Elsa-Brandström-Straße erfolgt eine Querschnittseinschränkung auf 4,00 Meter. Einseitig entfällt der Gehweg.
- Die Walder Straße ist weder durch ihren Ausbau noch aufgrund der anliegenden Nutzungen für größere Verkehrsmengen geeignet. Sie scheidet für die Übernahme der Kreisstraßenfunktion der K 5 aus und ist **nicht geeignet**.

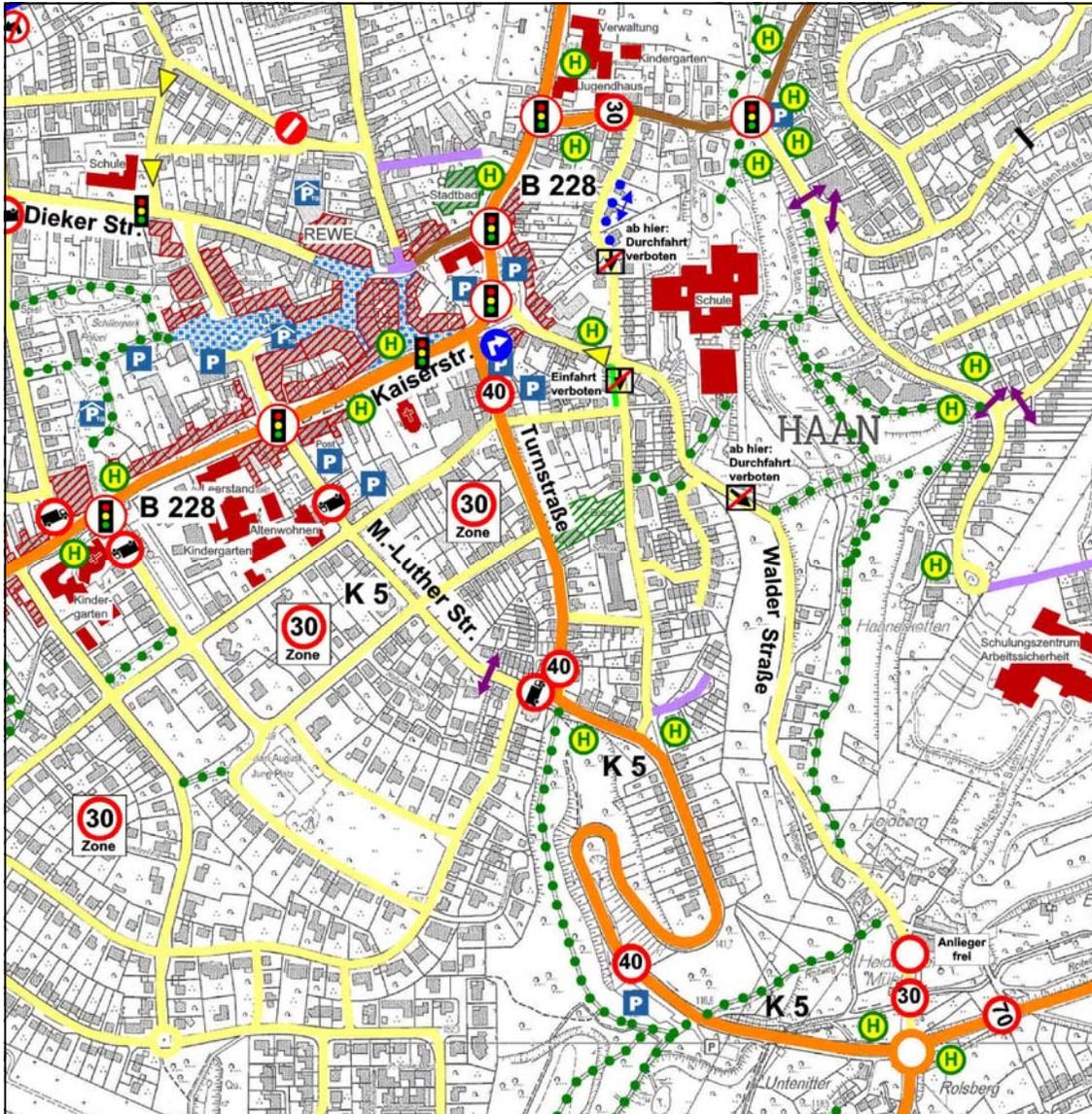
## Variante 1: Straßentausch, Martin-Luther-Str. als K 5



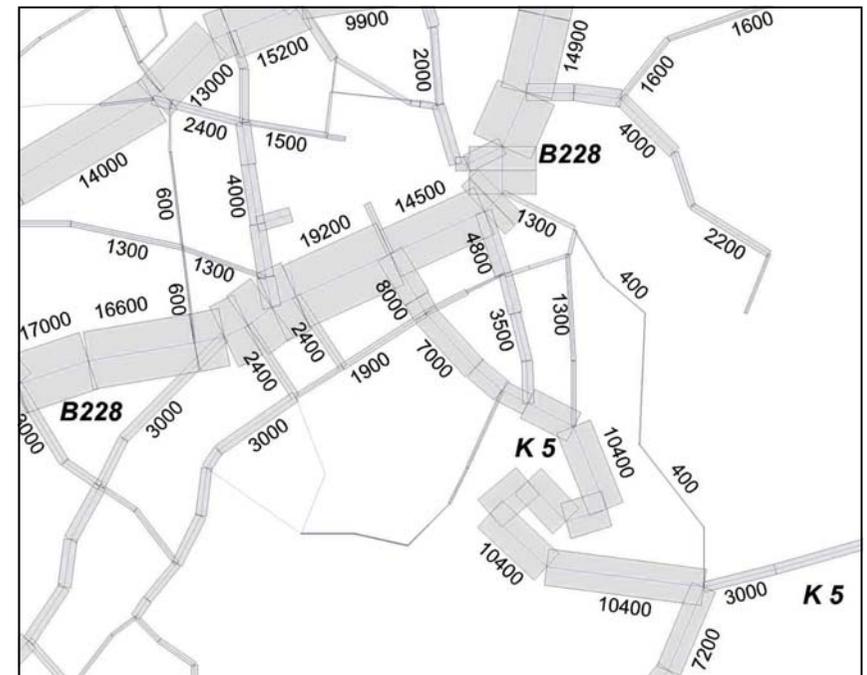
- Martin-Luther-Straße wird zur Kreisstraße 5,
- Turnstraße wird zur Gemeindestraße,
- Für die Martin-Luther-Straße wird Tempo 40 als zulässige Höchstgeschwindigkeit und ein Halteverbot auf der Fahrbahn ausgewiesen
- Die Turnstraße verbleibt in der Tempo 30-Zone und erhält ein Lkw-Durchfahrtsverbot.



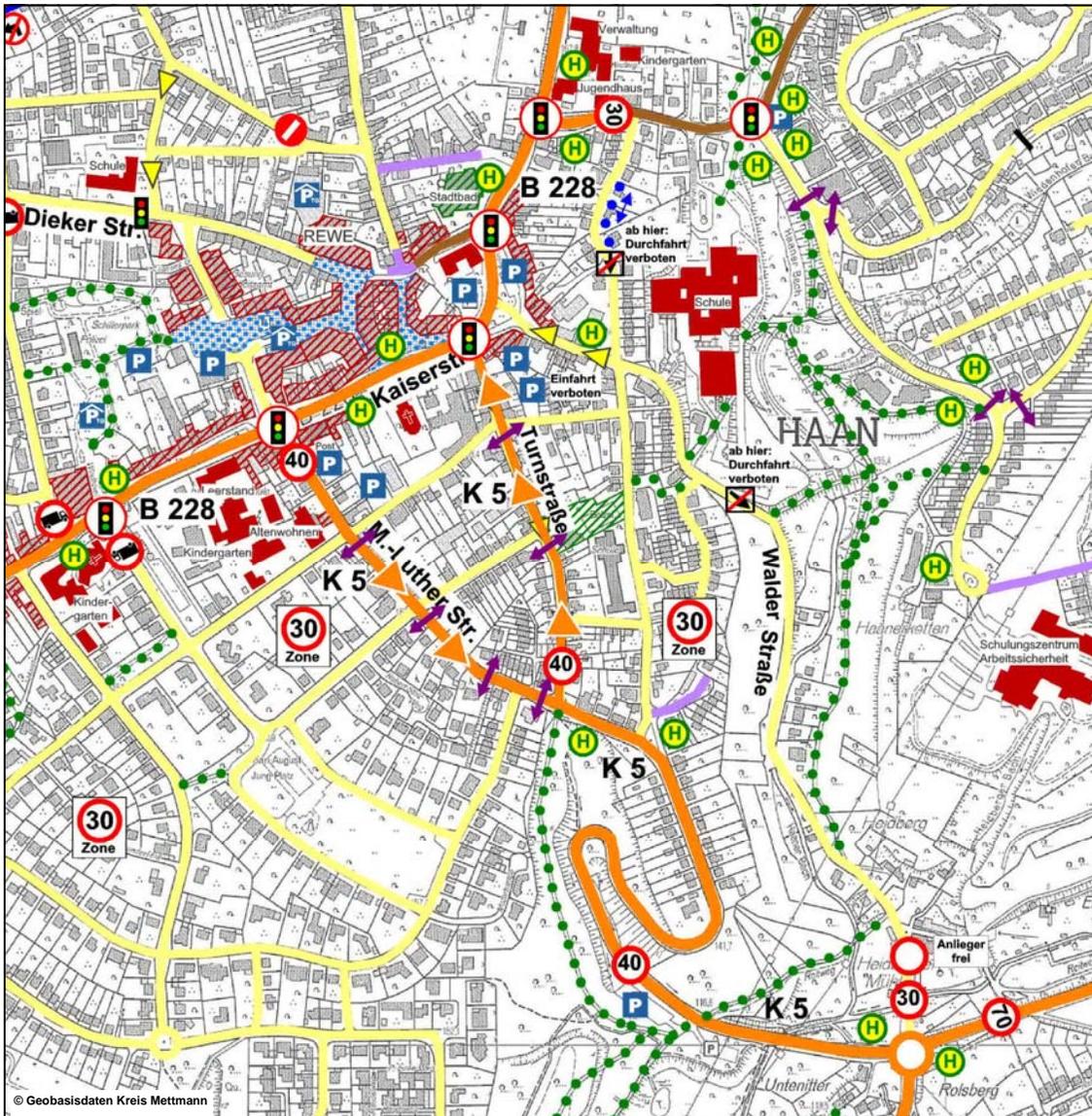
## Variante 2: Turnstraße bleibt K 5 und wird ausgebaut



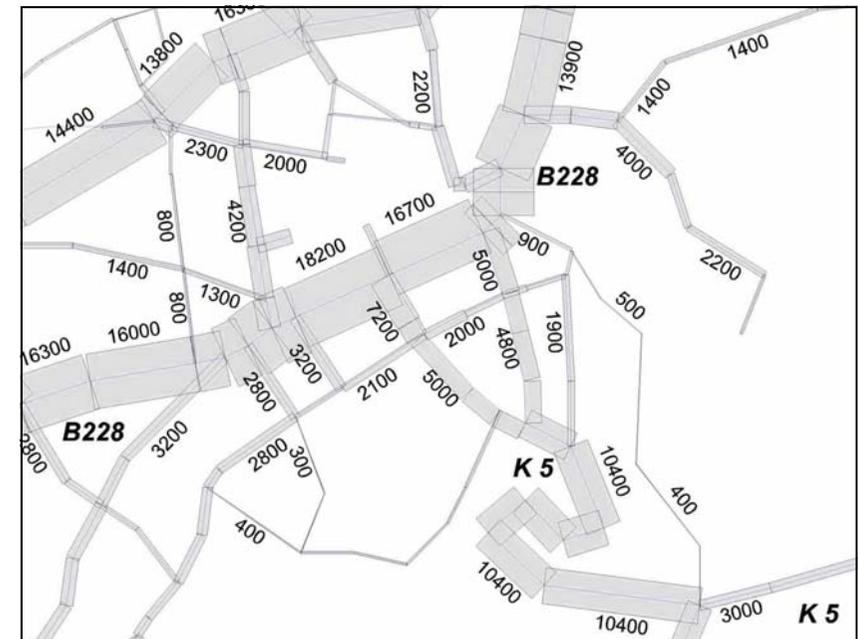
- Turnstraße bleibt K 5; die Fahrbahn wird saniert.
- Für die Turnstraße wird Tempo 40 als zulässige Höchstgeschwindigkeit und ein Halteverbot auf der Fahrbahn ausgewiesen.
- Der Verkehr auf der Turnstraße ist an der Einmündung der M-Luther-Str. vorfahrtsberechtigigt.
- Kein Linksabbiegen aus der Turnstraße auf die Kaiserstraße.
- Martin-Luther-Straße wird T30-Straße.



### Variante 3: Einbahnstraßenpaar



- Die Martin-Luther Straße wird zwischen Bismarckstraße und Turnstraße zur Einbahnstraße in Richtung Süden
- Die Turnstraße wird in ihrer Fahrtrichtung nach Norden gedreht; zur Kaiserstr. LSA-Regelung
- Für beide Straßen wird Tempo 40 als zulässige Höchstgeschwindigkeit ausgewiesen.
- Das Straßenrandparken bleibt (abschnittsweise) erhalten.
- Vorgezogene Seitenräume erleichtern in Einmündungsbereichen die Querung.





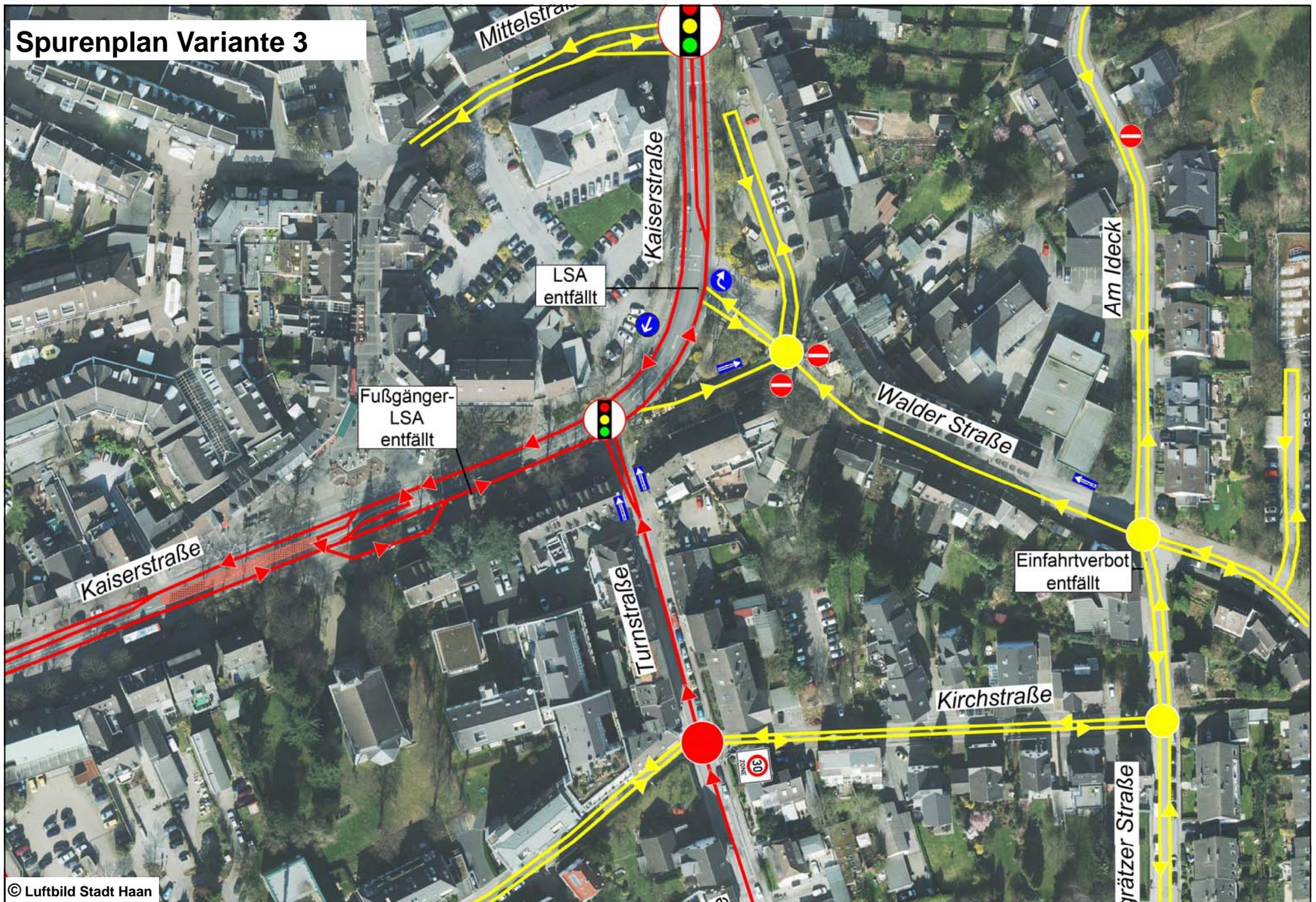
## Vergleich relevanter Verkehrsmengen [Kfz/24h]

Straßenabschnitt	Analyse 2015	Prognose-Null-Fall 2030	Variante 1 "Martin.-Luther-S."	Variante 2 "Turnstr."	Variante 3 "Einbahnpaar"
Kaiserstraße	14.600	14.700	14.900	14.500	16.700
M.-Luther-Str. Nord	8.200	8.300	8.600	8.000	7.200
M.-Luther-Str. Süd	7.600	7.700	7.900	7.000	5.000
Turnstr. Nord	3.300	3.500	3.200	4.800	5.000
Turnstr. Süd	2.200	2.200	2.100	3.500	4.800
Ittertalsstraße	10.000	10.200	10.400	10.400	10.400
Bismarckstr.	1.800	1.600	1.800	1.900	2.100
Kirchstr. West	1.800	1.800	1.700	1.600	2.000
Kirchstr. Ost	1.100	1.300	1.200	1.000	1.800
Königsgrätzer Str.	1.800	2.000	1.900	1.300	1.900

## Bewertung

- ▶ Ein Ausschluss bestimmter Verkehrsarten (z.B. des Schwerverkehrs) oder gar eine ersatzlose Rückstufung der K 5 sind nicht oder nur unter sehr engen Bedingungen möglich.
- ▶ Die Verbindungsfunktion der K 5 ist gegeben, ohne dass eine Alternativtrasse erkennbar ist.
- ▶ **Variante 3 mit dem Einbahnstraßenpaar zeigt eine gleichmäßige Verkehrsverteilung im Straßennetz.** Weder Turnstraße noch Martin-Luther-Straße werden bevor- oder benachteiligt.
- ▶ Den nachteiligen Auswirkungen des Verkehrs kann durch Tempo 40, Parken am Straßenrand und vorgezogene Seitenräume in Einmündungsbereichen entgegen gewirkt werden.
- ▶ Der Knotenpunkt Turnstraße / Kaiserstraße ist zu signalisieren. Dafür sind die Lichtzeichenanlage an der Fußgängerquerung Markt und an der Walder Straße abzubauen. Die Linksabbiegespur in der Kaiserstr. Zur Turnstraße kann entfallen.
- ▶ Durch Umwegfahrten nimmt die Verkehrsmenge auf der Kaiserstraße zu, bleibt aber unterhalb der Belastung des Abschnittes westlich Martin-Luther-Straße. Es besteht das Potenzial den Querschnitt zu verschmälern (z.B. durch Anlage von Radschutzstreifen).

# Spurenplan Variante 3

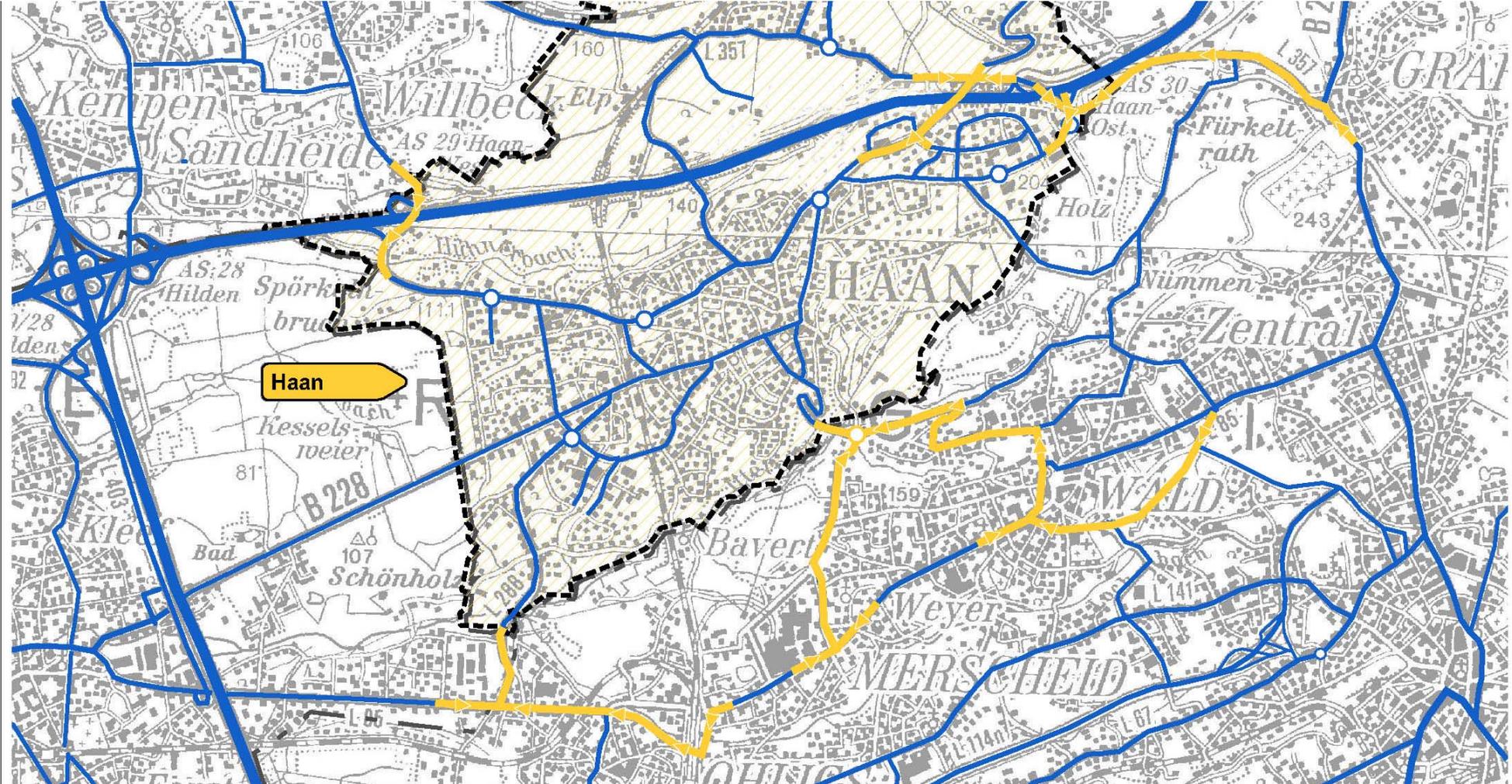


© Luftbild Stadt Haan

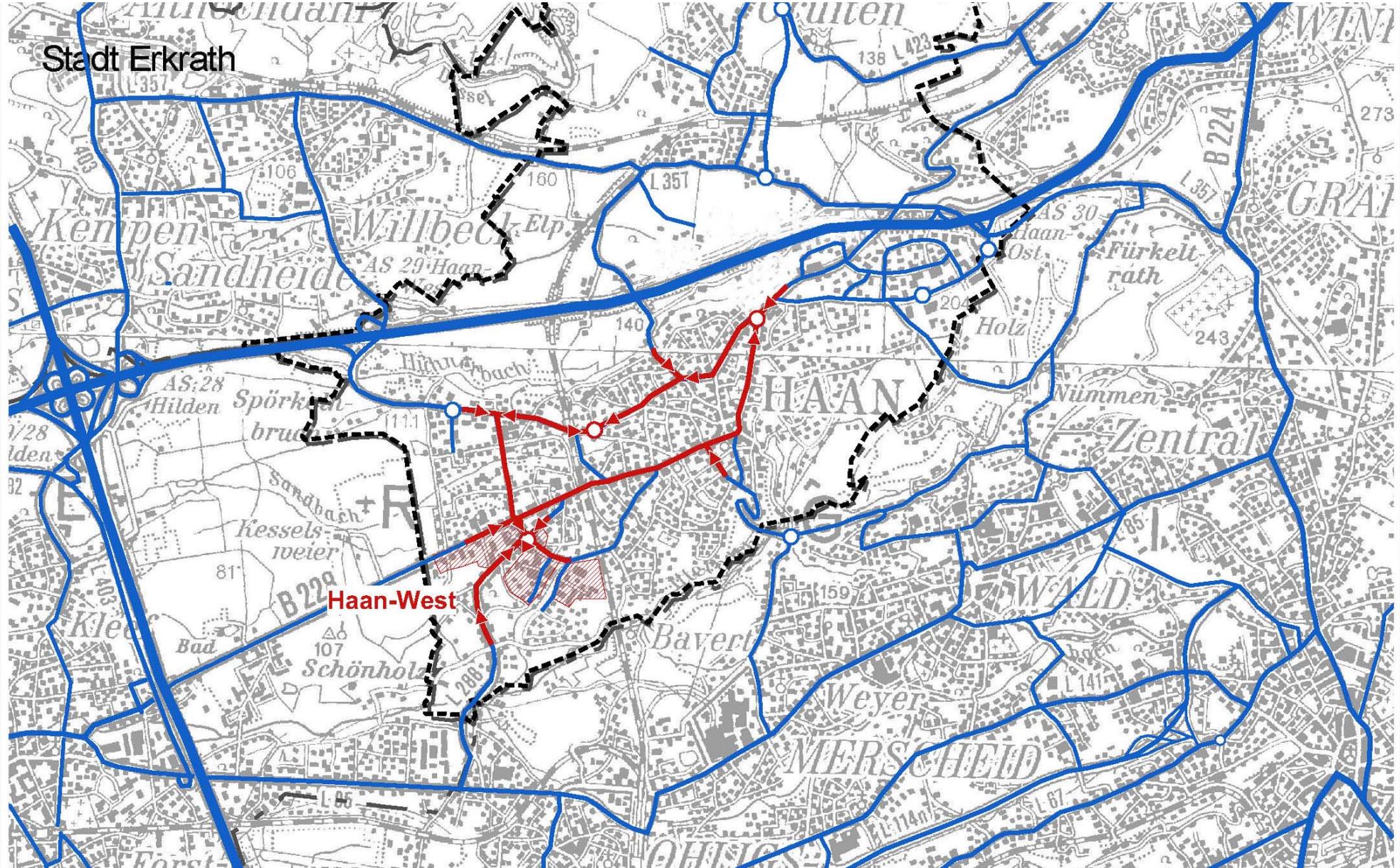
## Themen:

1. Quellen und Ziele des Lkw-Verkehrs  
(Erhebungsergebnisse 2015)
2. Routenalternativen / Fahrzeitenvergleich
3. Verkehrsprognose 2030
4. Verkehrsführungskonzept Südstadt Haan
- 5. Grundsätzliches zum Lkw-Führungskonzept**
6. Weitere Vorgehensweise

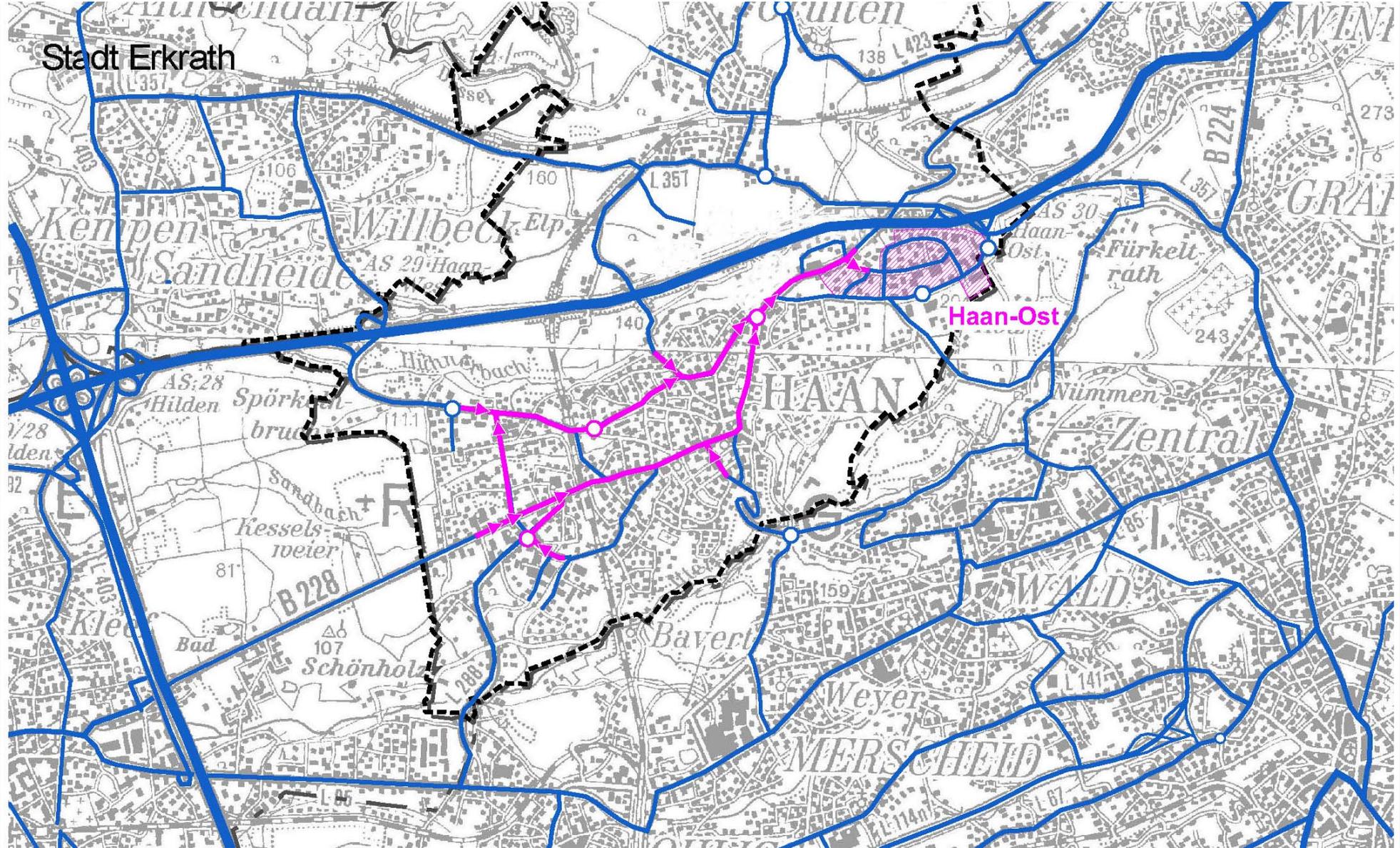
# Bestehende Wegweisung „Stadt Haan“



Bestehende Wegweisung „Gewerbegebiet Haan West“



Bestehende Wegweisung „Gewerbegebiet Haan Ost“

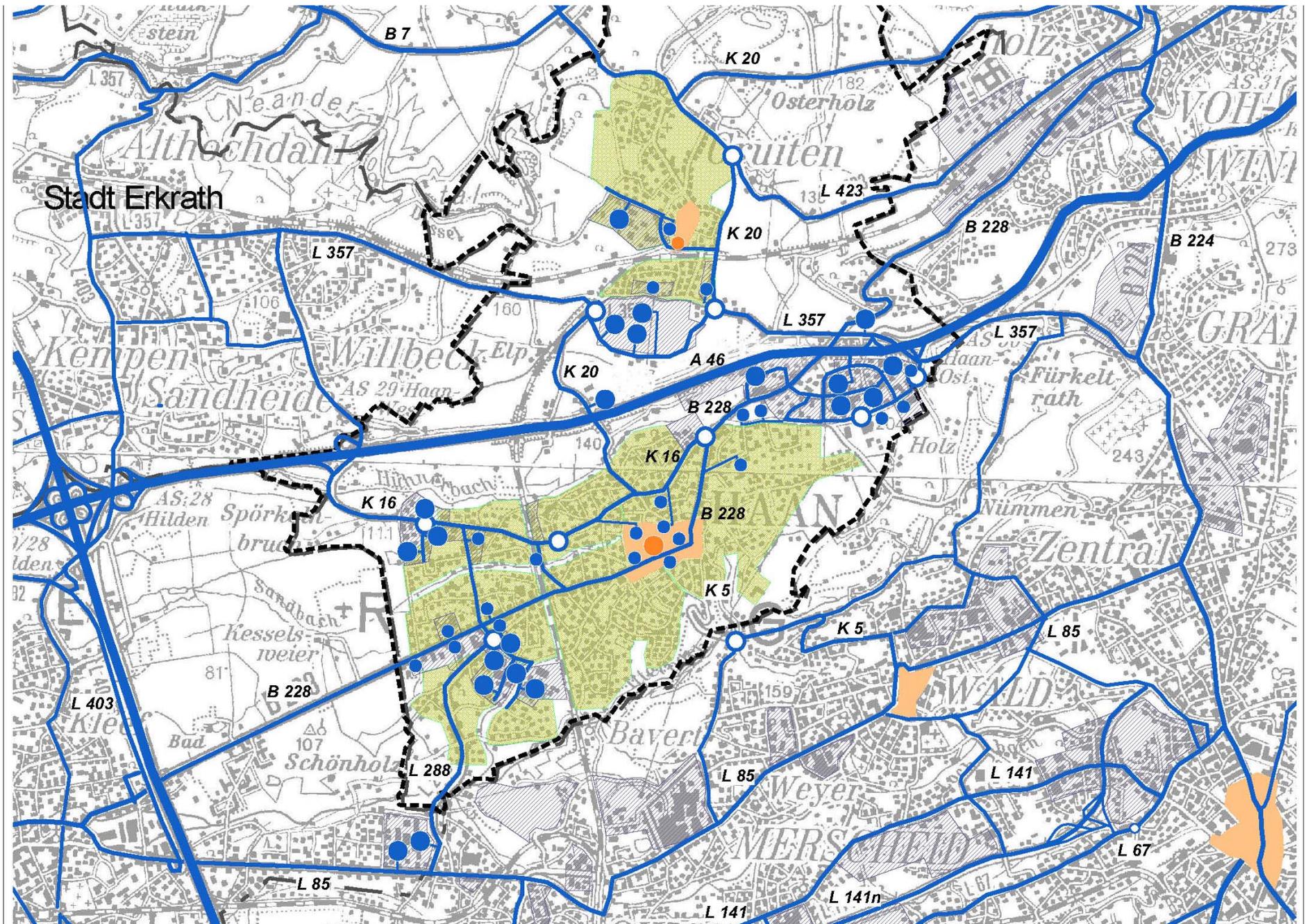


## Grundsätzliche Umsetzung eines Lkw-Führungskonzept

- ▶ Anpassung der vorhandenen Wegweisung im Straßennetz.
- ▶ Information für Betriebe und Fahrer im Internet (Lkw-Stadtplan Kreis Mettmann)
- ▶ Anpassung der Lkw-Routen bei den Navigationskartenherstellern  
(Projekt „Effiziente und stadtverträgliche Lkw-Navigation Region Rheinland“)

## Maßnahmen eines Lkw-Führungskonzept

- ▶ Herausnahme der Millrather Straße (L 357) aus der Lkw-Routenführung und Lenkung über die Niederbergische Allee.
- ▶ Herausnahme der K 5 zwischen Kaiserstraße und Kreisverkehr Itterlalstraße aus der Lkw-Routenführung.
- ▶ Als verkehrswichtige Verbindung sollte dann aber die L 288, Ohligser Straße, in der Lkw-Routenführung verbleiben.
- ▶ Eine Herausnahme der B 228 wird nicht als zielführend angesehen, da mehrere Einzelverkehrserzeuger und die gesamte Innenstadt auf den Lkw-Erschließungsverkehr angewiesen sind.



## Schwierigkeiten der Umsetzung eines Lkw-Führungskonzept

- ▶ Eine Alternativroute zur B 228 ist nicht vorhanden. Die K 16 in Haan ist ähnlich hoch empfindlich. Die L 85 (sowie L 403 bzw. B 224) in Hilden und Solingen wird wegen längerer Wege und zeitaufwändiger Signalschaltungen nicht angenommen.
- ▶ Nur rund 30% bis 40% der Lkw-Fahrer verfügt über eine Lkw-Navigationsgerät und lässt sich somit über die Navigationskarten lenken.
- ▶ Geschätzt 80% der Lkw-Fahrer sind ortskundig und lässt sich weder durch Navigationsgeräte noch über die Wegweisungsbeschilderung lenken.

## **Themen:**

1. Quellen und Ziele des Lkw-Verkehrs  
(Erhebungsergebnisse 2015)
2. Routenalternativen / Fahrzeitenvergleich
3. Verkehrsprognose 2030
4. Verkehrsführungskonzept Südstadt Haan
5. Grundsätzliches zum Lkw-Führungskonzept
- 6. Weitere Vorgehensweise**