



- GEMEINDE RASTEDE -
- Verkehrsuntersuchung Innenbereich -



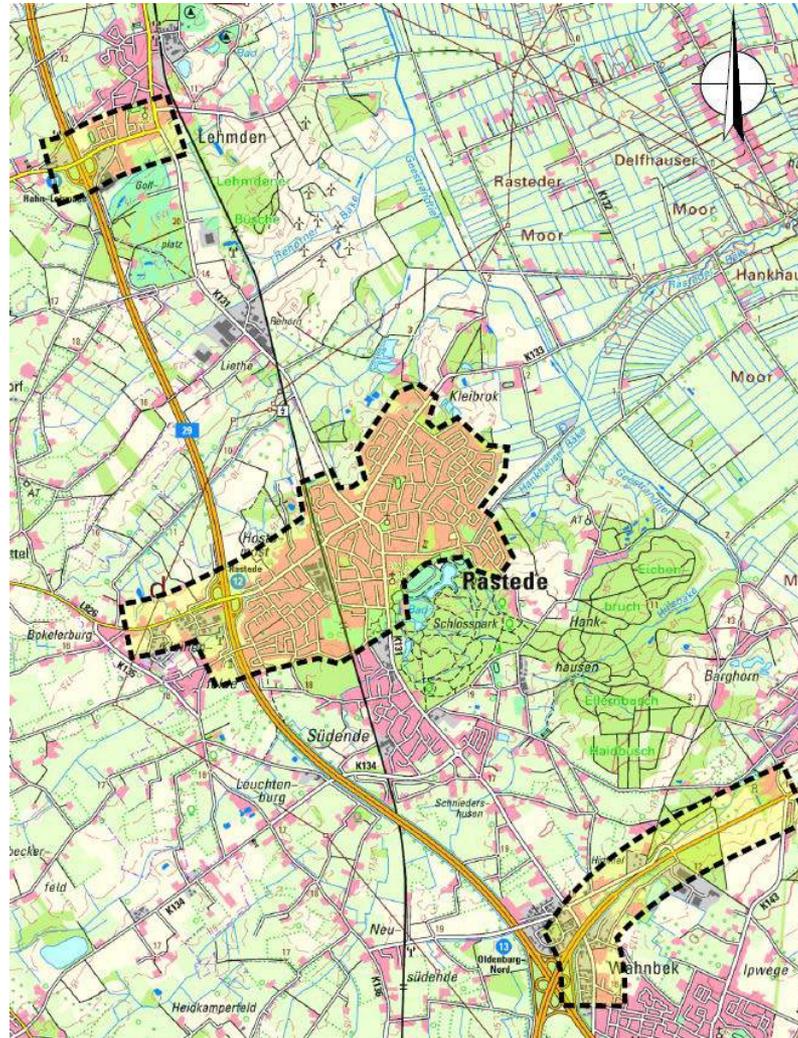
- **Vorgehensweise**
 - Untersuchungsgebiet
 - Knotenstromerhebungen
 - Straßenraumerfassung

- **Ergebnisse Straßenräume**
 - Auswertung Erhebungen
 - Empfehlungen Straßenräume

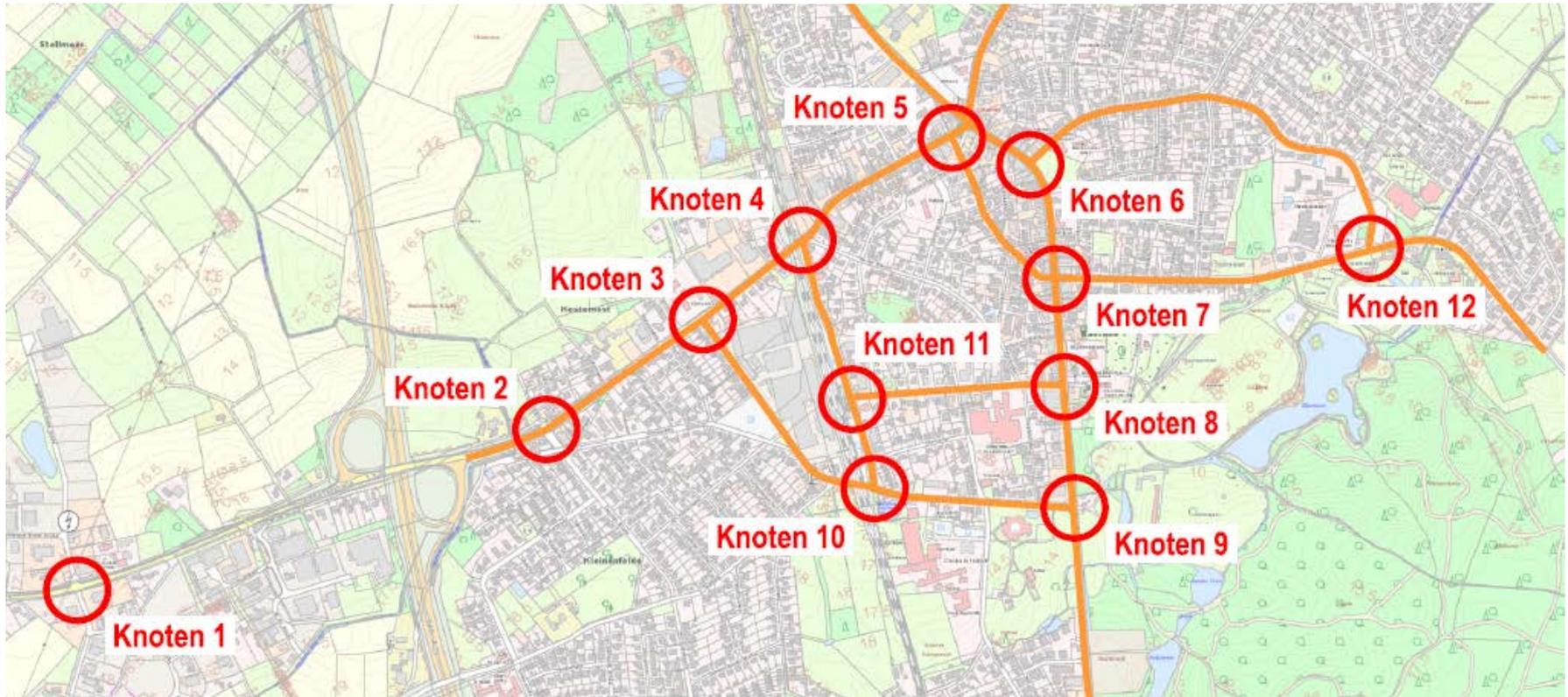
- **Ergebnisse Knotenpunkte**
 - Auswertung Erhebungen
 - Leistungsfähigkeitsberechnungen
 - Maßnahmenempfehlungen



- Vorgehensweise -



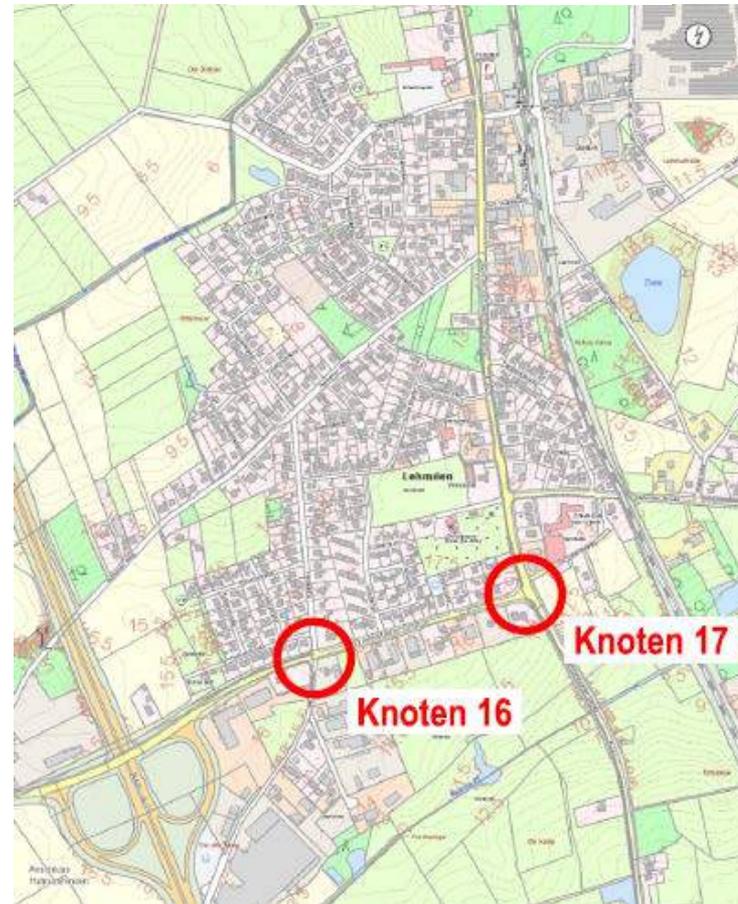
Innenbereich

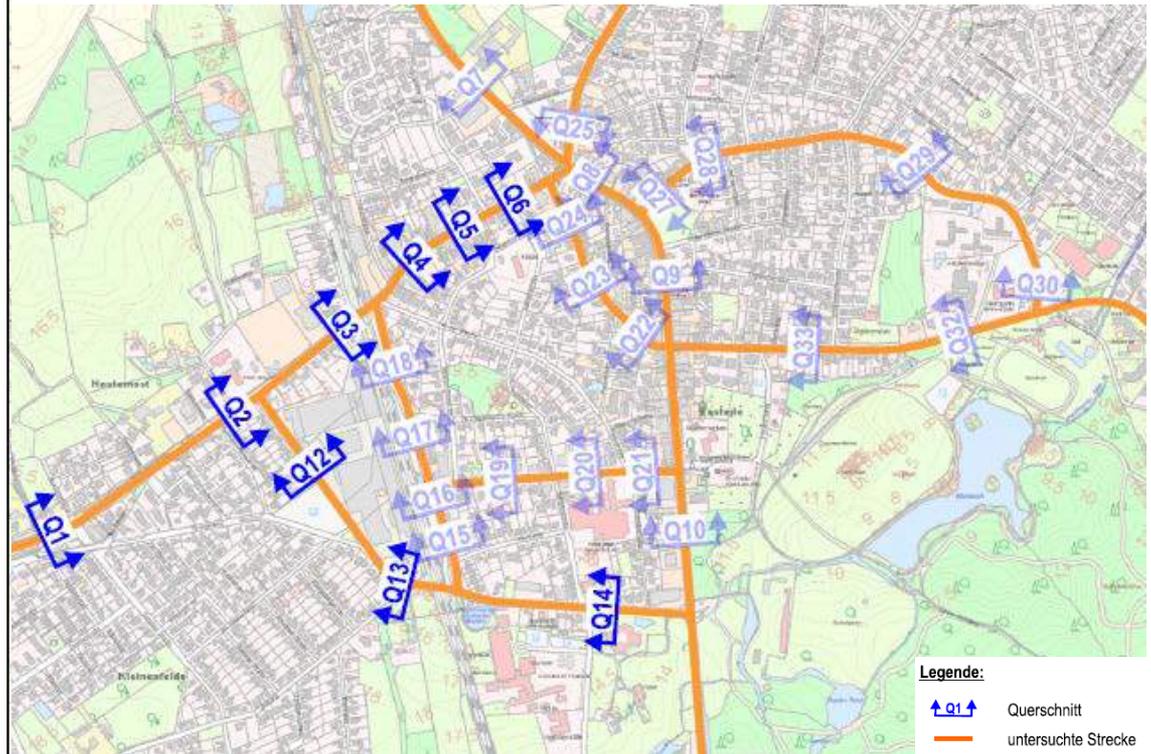
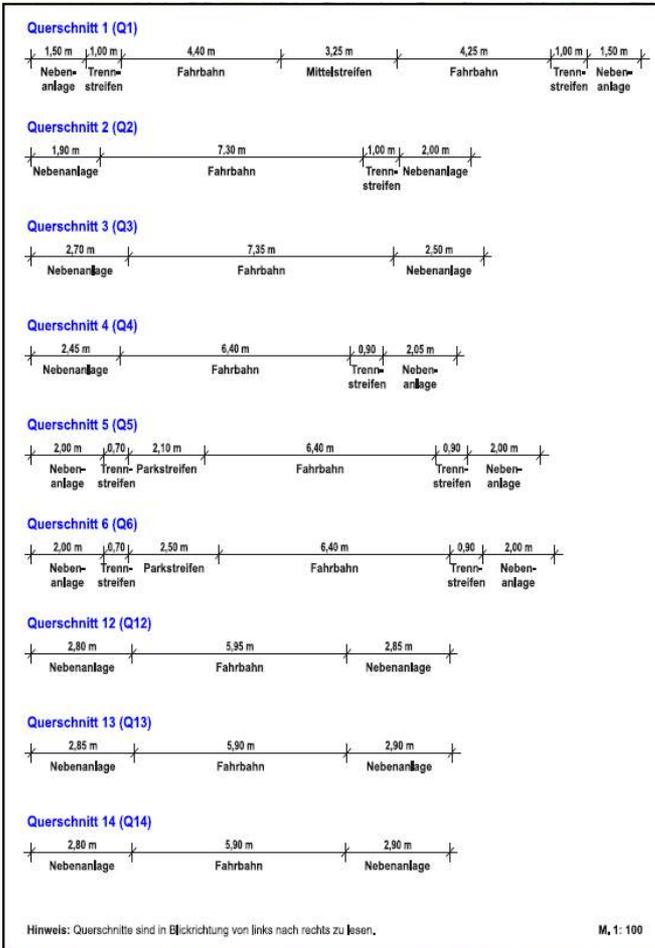


Wahnbek



Hahn-Lehmden

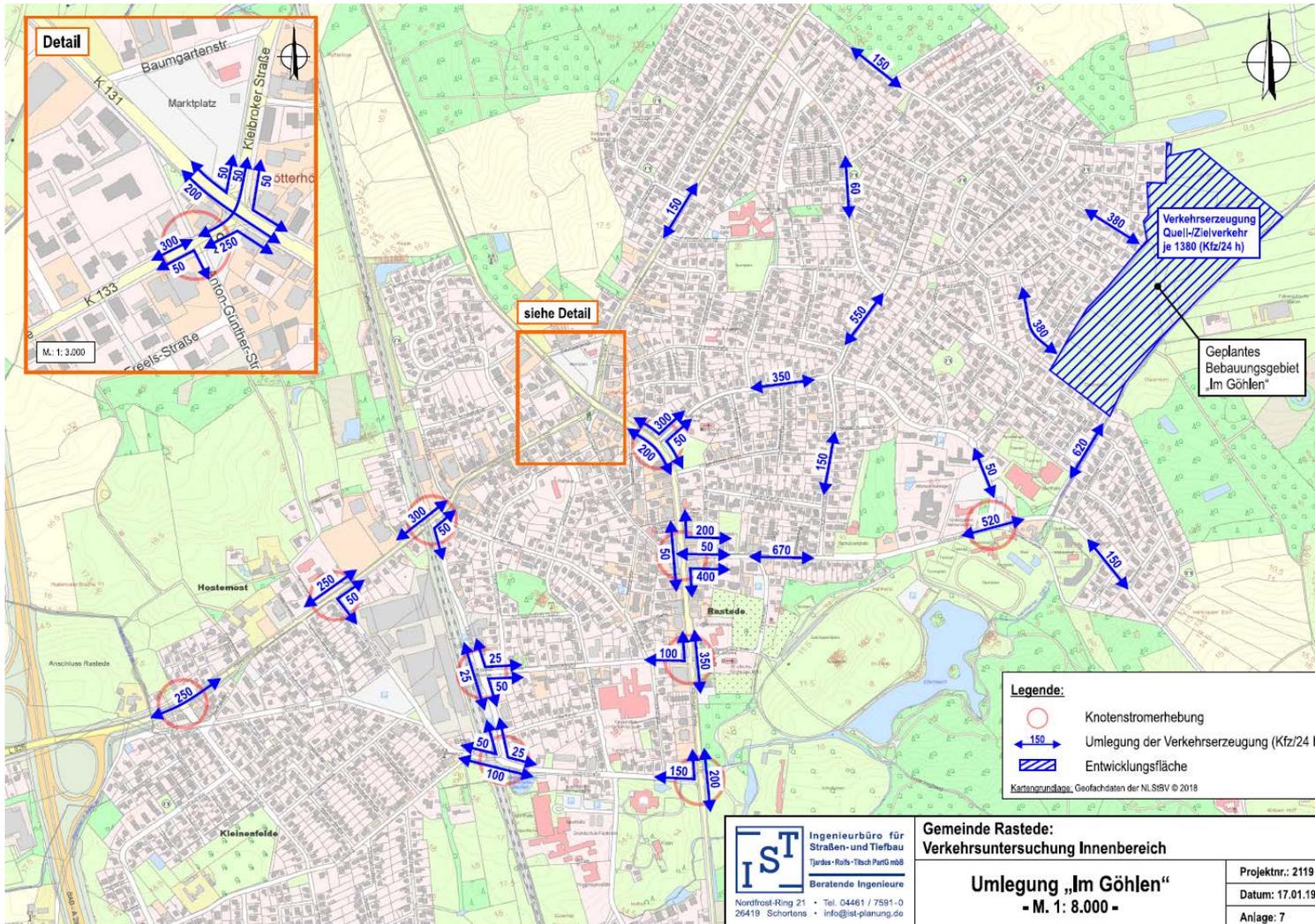






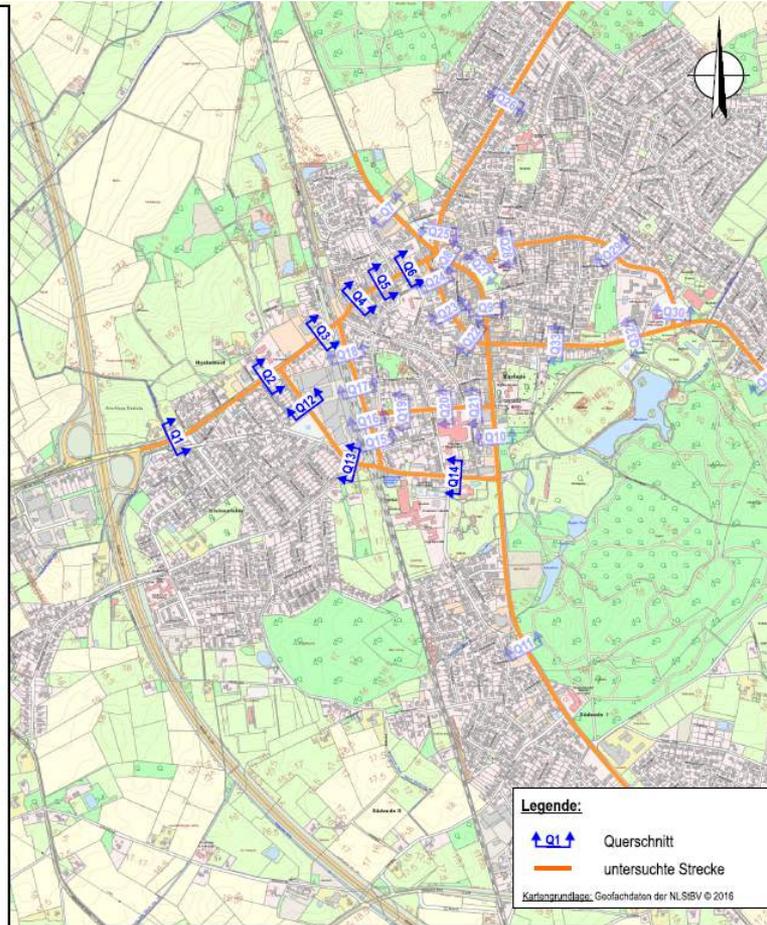
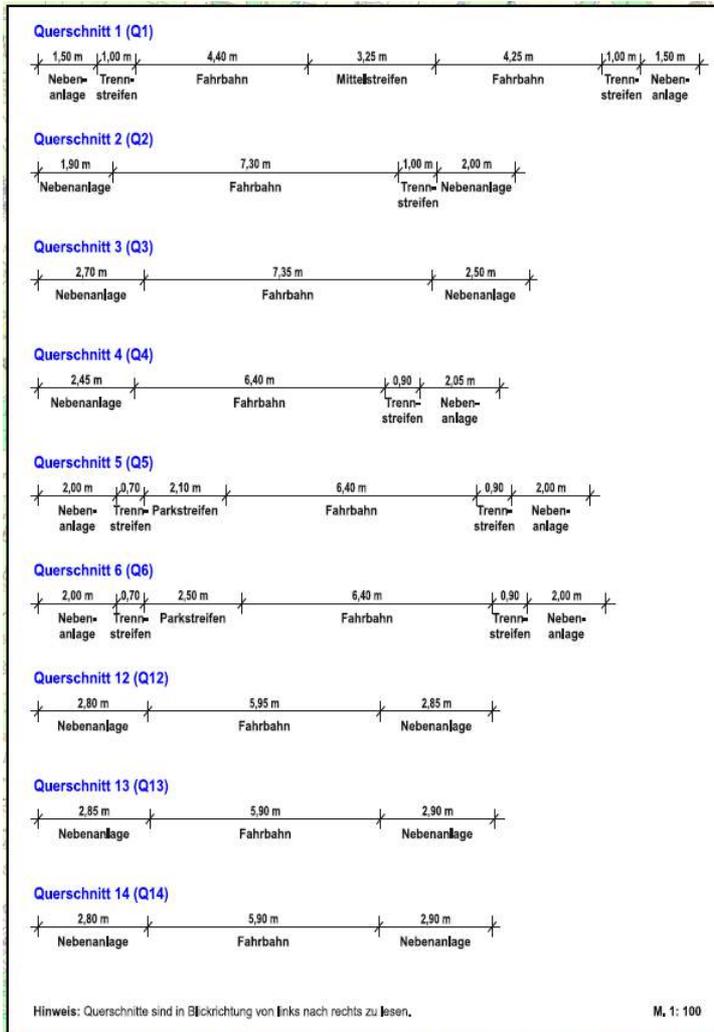


Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure





- Ergebnisse Straßenräume -





Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure



- VU INNENBEREICH – Schloßstraße / August-Brötje-Straße PNR. 2119

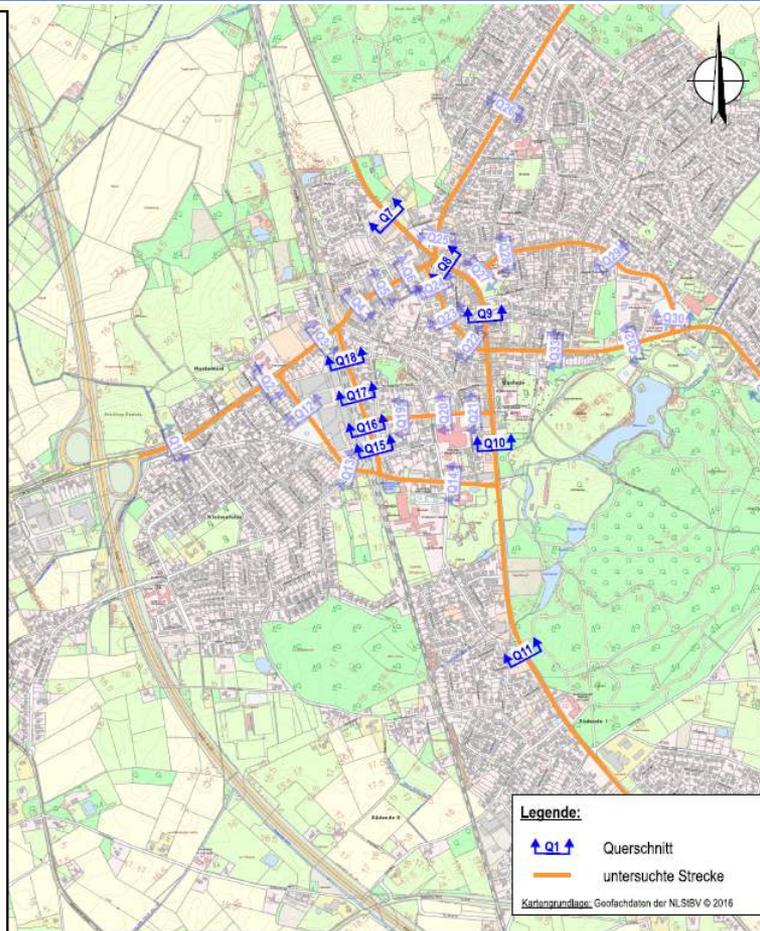
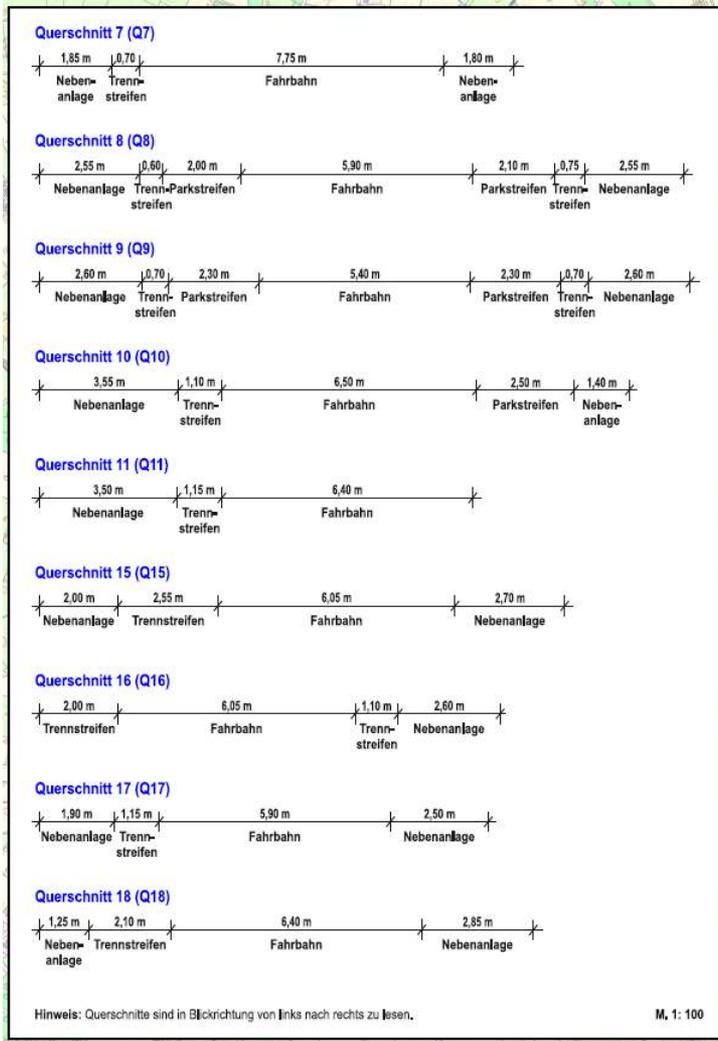


Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure





Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes · Rolfs · Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure



IST Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes · Rolfs · Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure
Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

Gemeinde Rastede:
Verkehrsuntersuchung Innenbereich

Straßenraumerfassung - Teil 2
- M. 1: 15.000 -

Projektnr.: 2119
Datum: 12.11.18
Anlage: 3.2



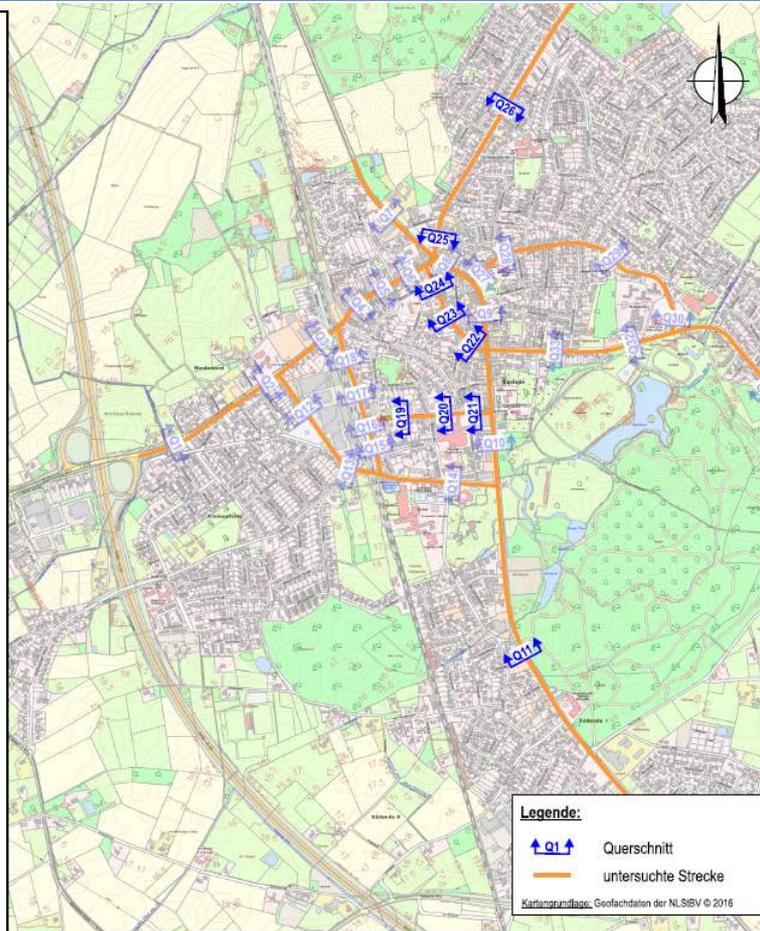
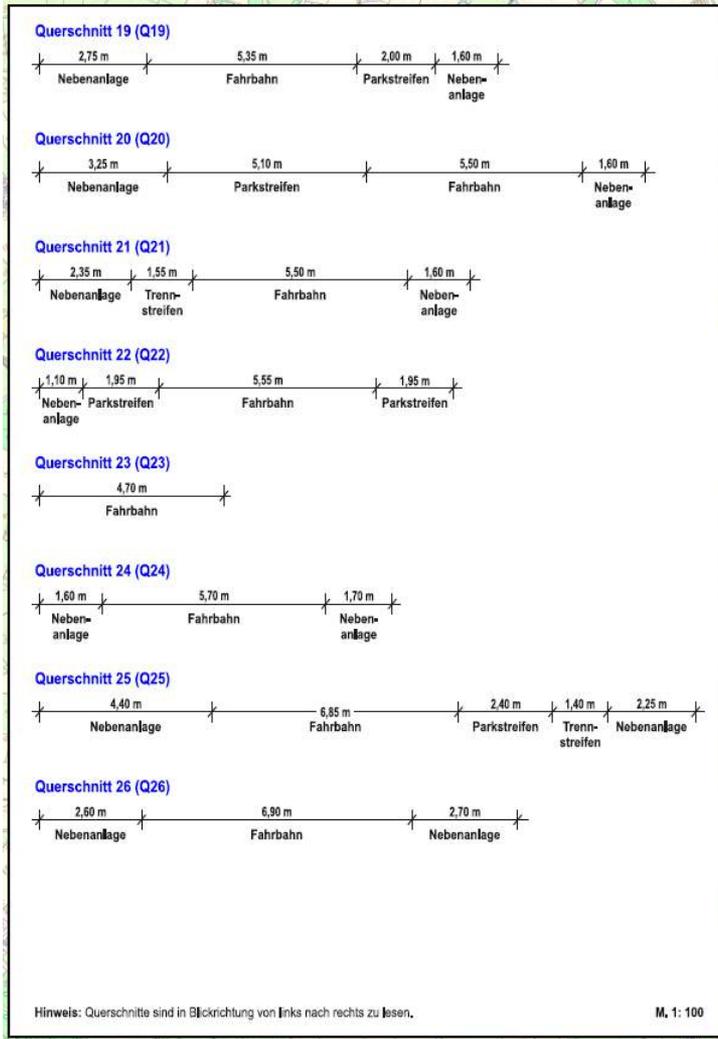


Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure





Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes · Rolfs · Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure



IST Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes · Rolfs · Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure
Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

Gemeinde Rastede:
Verkehrsuntersuchung Innenbereich

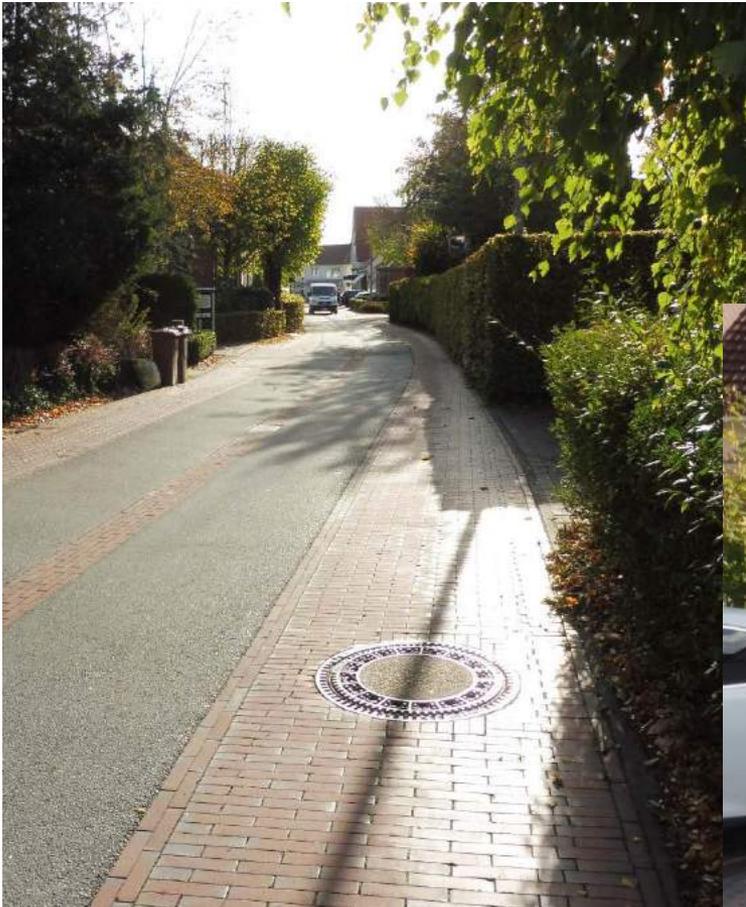
Straßenraumerfassung - Teil 3
- M. 1: 15.000 -

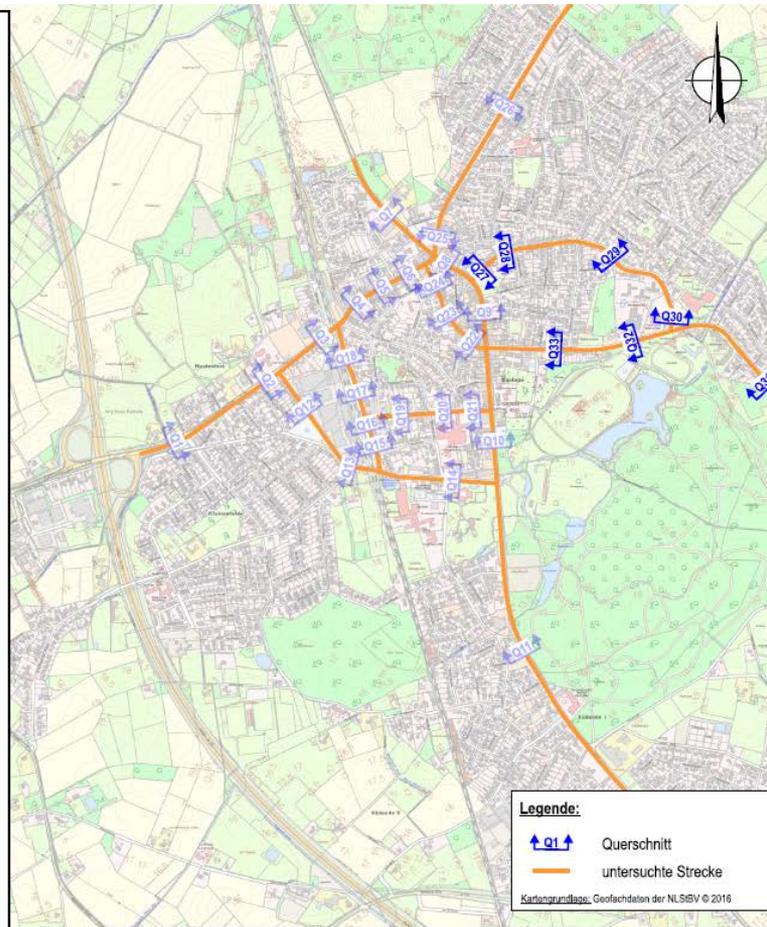
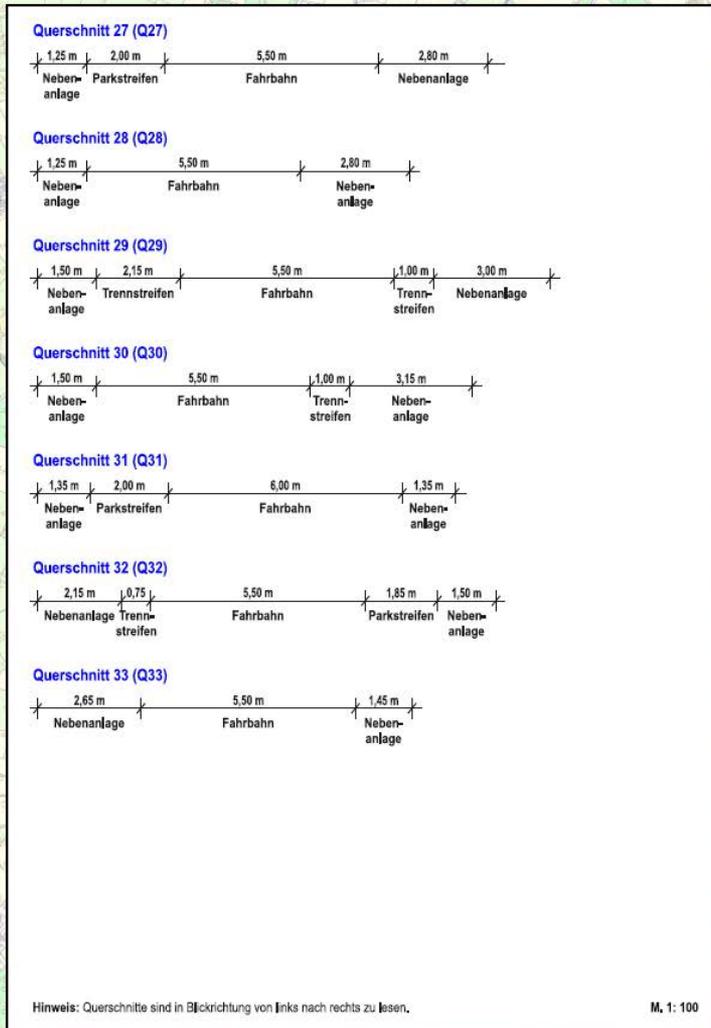
Projektnr.: 2119
Datum: 28.02.19
Anlage: 3.3



Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure







IST Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure
Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

Gemeinde Rastede:
Verkehrsuntersuchung Innenbereich

Straßenraumerfassung - Teil 4
- M. 1: 15.000 -

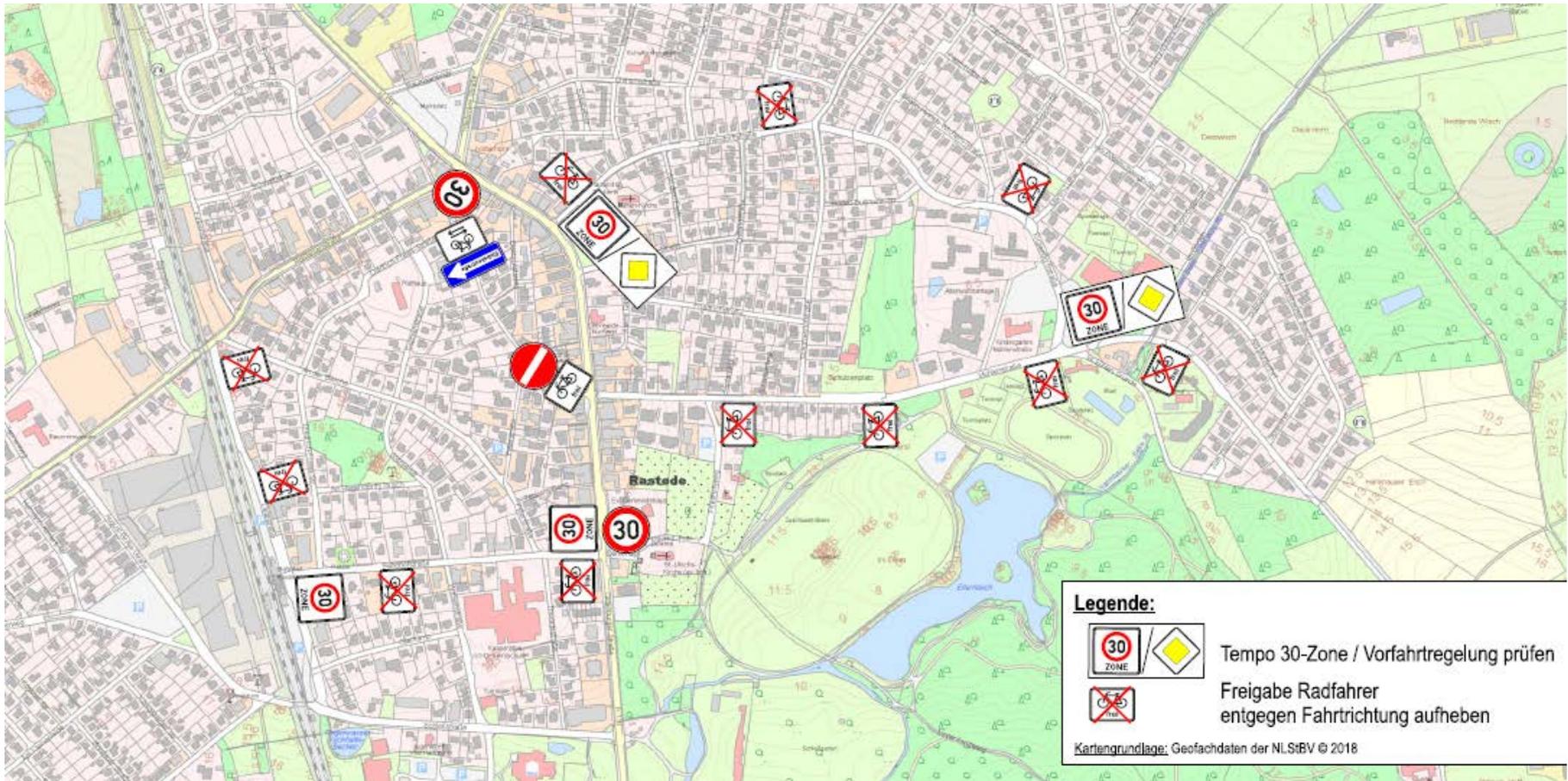
Projektnr.: 2119
Datum: 13.11.18
Anlage: 3,4



Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure









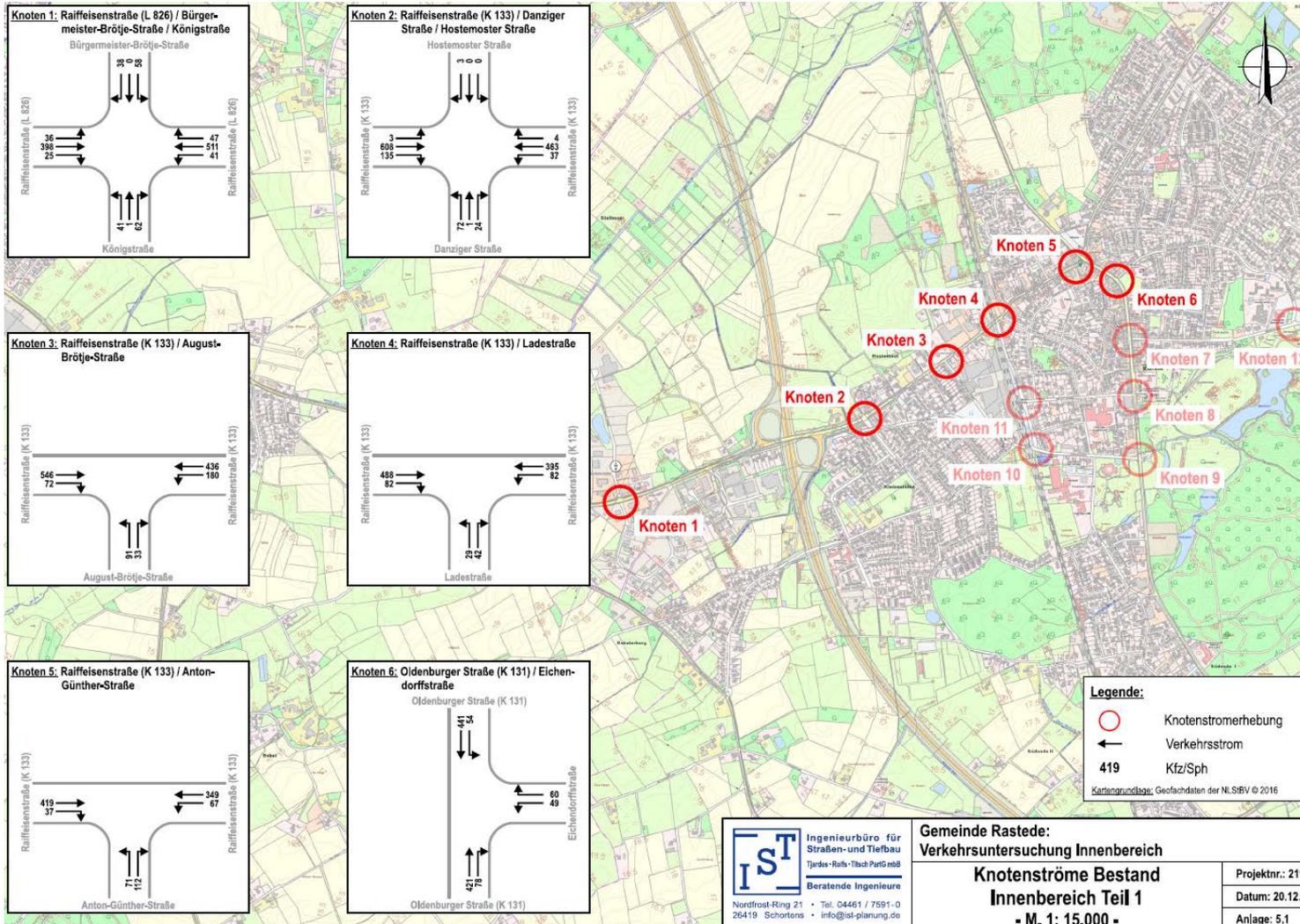
- Ergebnisse Knotenpunkte -

- VU INNENBEREICH - Knotenstrombelastungen

PNR. 2119



Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure

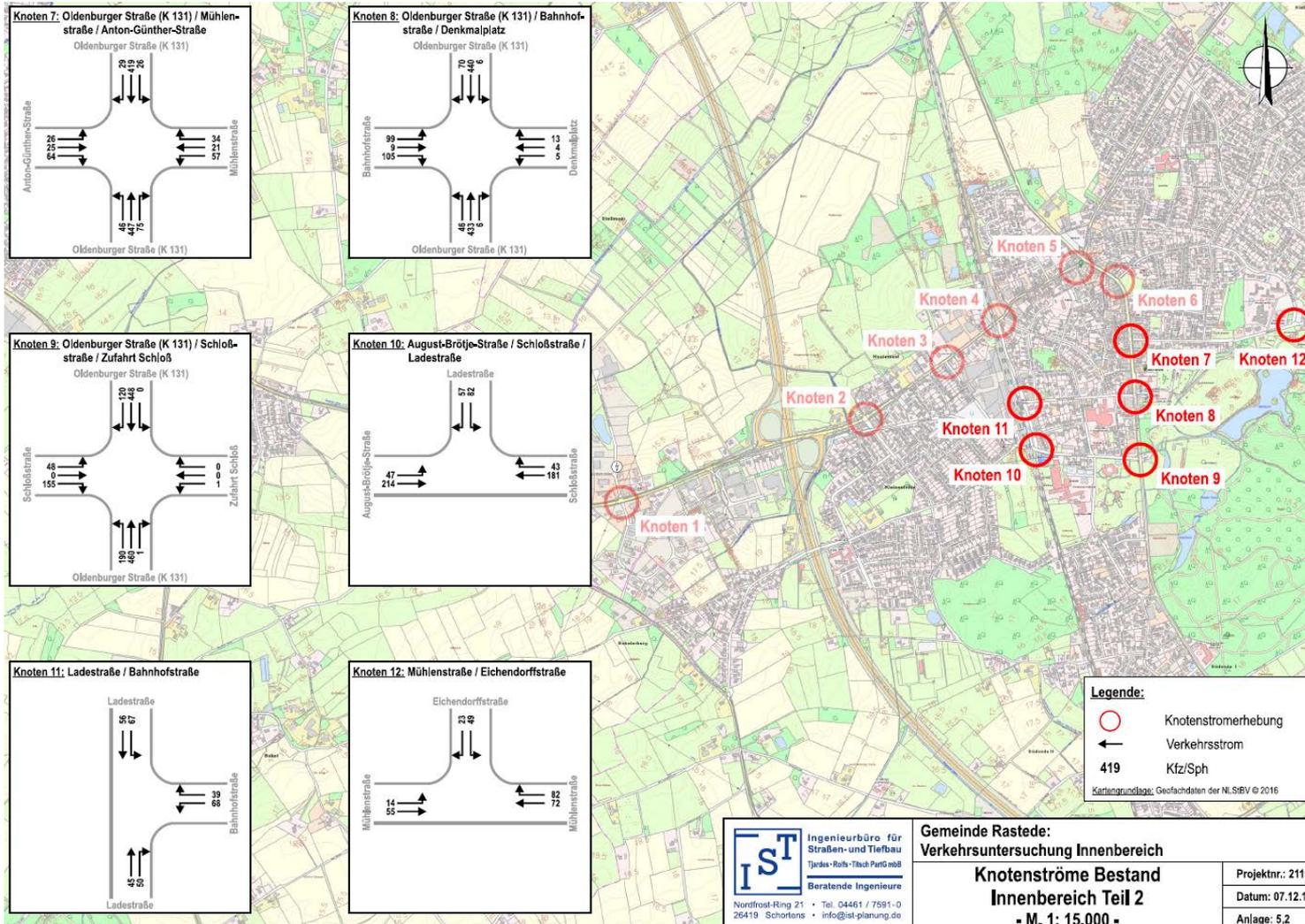


IST Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure
Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

Gemeinde Rastede:
Verkehrsuntersuchung Innenbereich

Knotenströme Bestand
Innenbereich Teil 1
- M. 1: 15.000 -

Projektnr.: 2119
Datum: 20.12.18
Anlage: 5.1

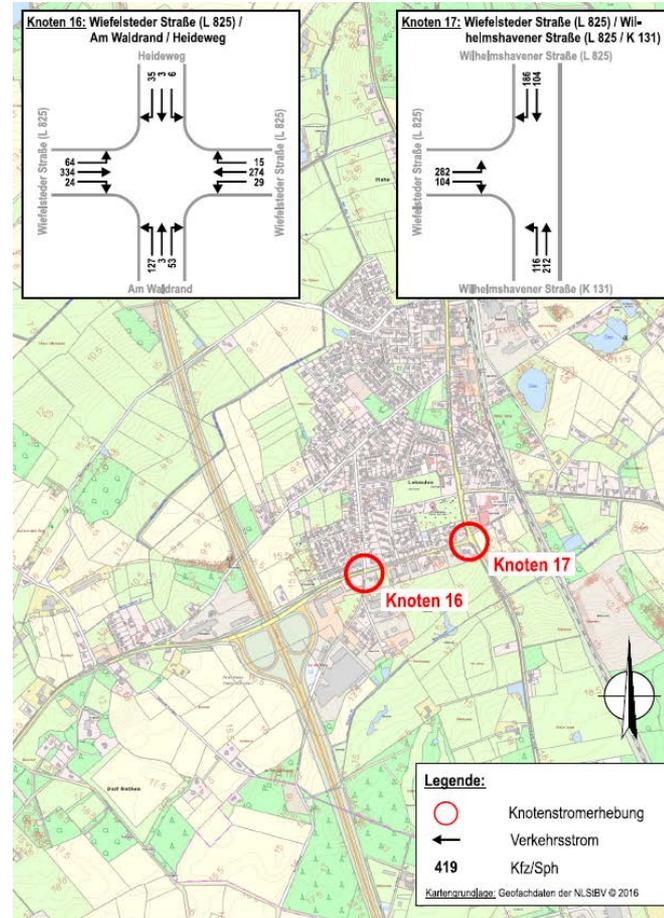
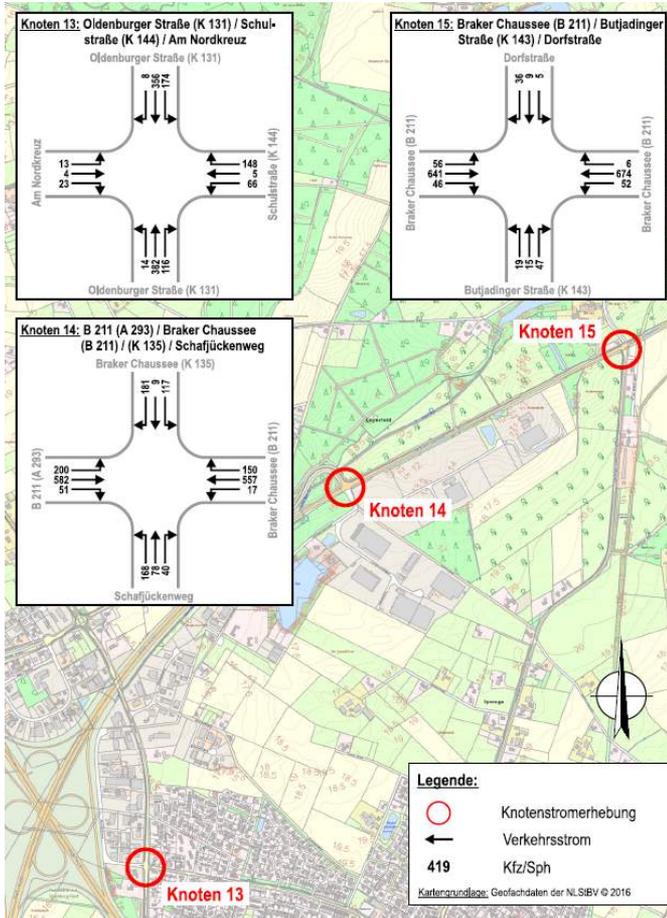


IST Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure
Nordfrost-Ring 21 • Tel. 04461 / 7591-0
26419 Schortens • info@ist-planung.de

Gemeinde Rastede:
Verkehrsuntersuchung Innenbereich

**Knotenströme Bestand
Innenbereich Teil 2**
- M. 1: 15.000 -

Projektnr.: 2119
Datum: 07.12.18
Anlage: 5.2



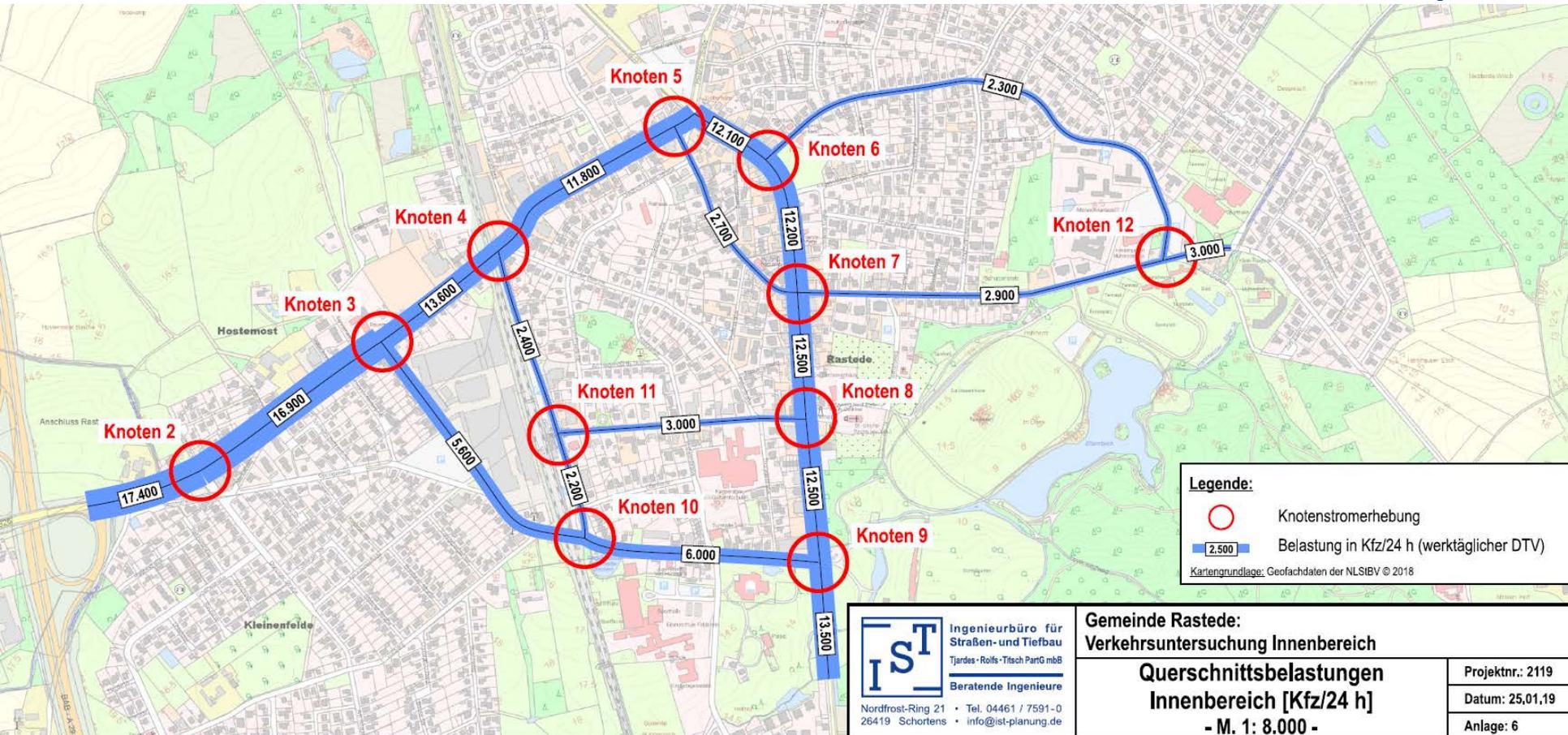




Tabelle S4-1: Grenzwerte für die Qualitätsstufen der verschiedenen Verkehrsarten

QSV	Kfz-Verkehr	ÖPNV auf Sonderfahrstreifen ¹⁾	Fußgänger- und Radverkehr ²⁾
	mittlere Wartezeit t_w [s]	mittlere Wartezeit t_w [s]	maximale Wartezeit $t_{w,max}$ [s]
A	≤ 20	≤ 5	≤ 30
B	≤ 35	≤ 15	≤ 40
C	≤ 50	≤ 25	≤ 55
D	≤ 70	≤ 40	≤ 70
E	> 70	≤ 60	≤ 85
F	- ³⁾	> 60	> 85 ⁴⁾

¹⁾ Die Werte gelten auch für den ÖPNV, der durch eine verkehrsabhängige Steuerung priorisiert wird.
²⁾ Die Grenzwerte gelten für den Radverkehr auch, wenn er auf der Fahrbahn gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr geführt wird.
³⁾ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt ($q > C$).
⁴⁾ Die Grenze zwischen den QSV E und F ergibt sich aus dem in den RiLSA (2015) vorgegebenen Richtwert für die maximale Umlaufzeit von 90 s und der Mindestfreigabezeit von 5 s.

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs bedeuten:

- QSV A:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
- QSV B:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
- QSV C:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
- QSV D:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
- QSV E:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
- QSV F:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

S5.2.2 Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach Tabelle S5-1.

Tabelle S5-1: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)

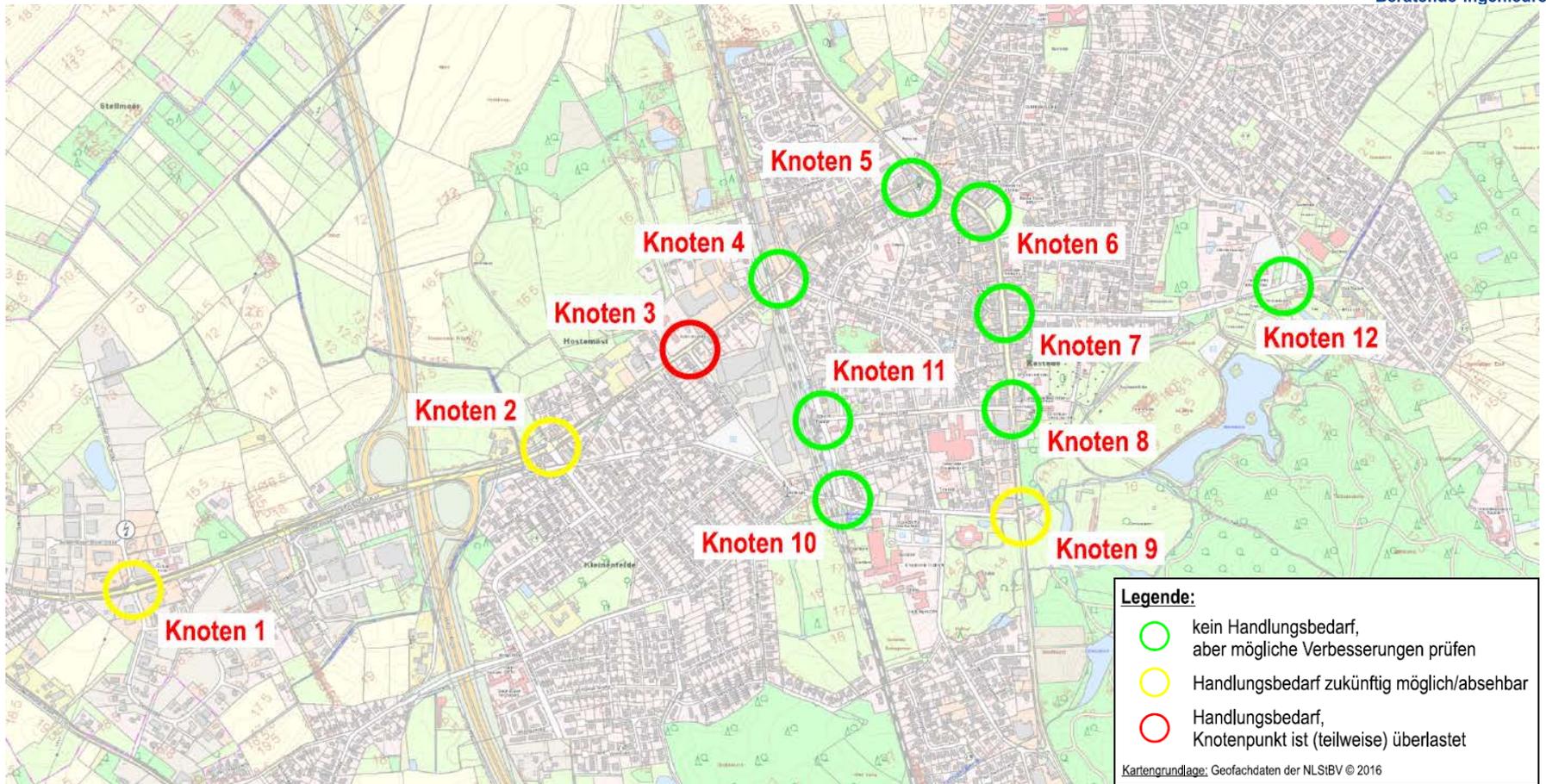
QSV	mittlere Wartezeit t_w [s]			
	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung		„Regelung „rechts vor links“	
	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Kreuzung	Einmündung
A	≤ 10	≤ 5	} ≤ 10	} ≤ 10
B	≤ 20	≤ 10		
C	≤ 30	≤ 15	≤ 15	} ≤ 15
D	≤ 45	≤ 25	≤ 20	
E	> 45	≤ 35	≤ 25	≤ 20
F	- ¹⁾	> 35	> 25 ²⁾	> 20 ²⁾

¹⁾ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt ($q > C$).
²⁾ In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links“ nicht mehr.

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs bedeuten:

- QSV A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- QSV B:** Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- QSV C:** Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- QSV D:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- QSV E:** Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- QSV F:** Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015



Leistungsfähigkeitsberechnung

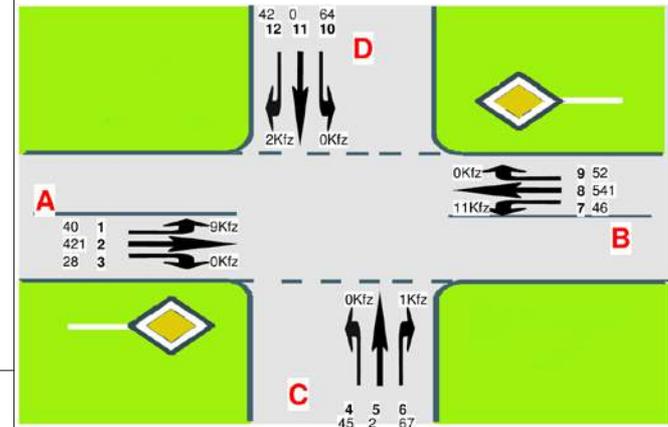
Knoten 1 - Prognose Nullfall 2033

Raiffeisenstraße (L 826) / Bürgermeister-Brötje-Straße / Königstraße

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	10,1	15,0	20,0	75,4	0,1	0	1	3	43	1,1	3	40	40	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	423	423	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	27	27	0	A
4	48,9	64,4	118,0	1250,8	0,7	1	3	14	87	1,9	27	46	45	1	E
5	1,7	54,2	89,0	589,3	0,0	0	0	2	3	1,7	14	2	2	0	E
6	35,2	32,1	39,0	1181,5	0,4	1	2	22	114	1,7	27	66	65	1	C
7	10,4	13,8	18,0	80,0	0,1	0	1	3	48	1,1	3	45	45	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	545	545	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	52	52	0	A
10	93,2	86,0	151,0	1207,8	1,4	3	6	19	148	2,3	22	65	63	2	E
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	31,6	45,0	56,0	1068,2	0,4	1	2	13	75	1,8	20	42	41	1	D
Sum	231,1	10,2		1250,8	0,3			22		0,4	27	1354			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (L 826) West
C=Königstraße
B=Raiffeisenstraße (L 826) Ost
D=Bürgermeister-Brötje-Straße

Leistungsfähigkeitsberechnung

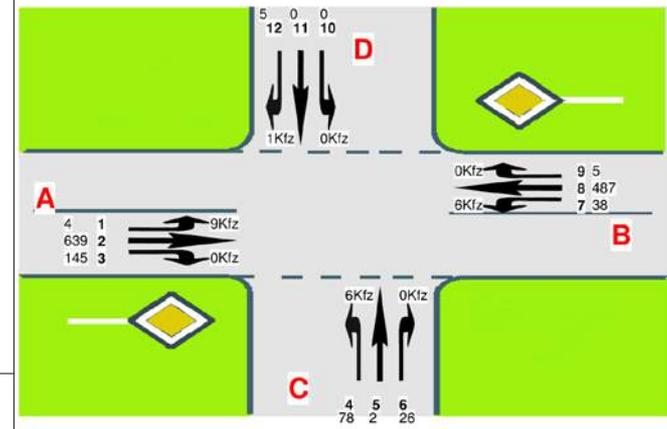
Knoten 2 - Prognose Nullfall 2033

Raiffeisenstraße (K 133) / Danziger Straße / Hostemoster Straße

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	0,9	13,6	16,0	75,3	0,0	0	0	2	4	1,0	2	4	4	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	643	643	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	149	149	0	A
4	70,7	55,4	99,0	684,7	1,0	2	4	16	145	1,9	14	77	75	2	E
5	1,0	34,2	57,0	293,1	0,0	0	0	1	2	1,1	5	2	2	0	C
6	7,9	18,7	25,0	466,3	0,1	0	1	4	28	1,1	10	25	25	0	B
7	11,1	17,6	24,0	130,4	0,1	0	1	4	41	1,1	4	38	38	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	482	482	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	5	5	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	1,2	14,5	19,0	37,4	0,0	0	0	2	5	1,0	2	5	5	0	A
Sum	92,9	3,9		684,7	0,1			16		0,2	14	1429			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A-Raiffeisenstraße (K 133) West
C-Danziger Straße
B-Raiffeisenstraße (K 133) Ost
D-Hostemoster Straße



Leistungsfähigkeitsberechnung

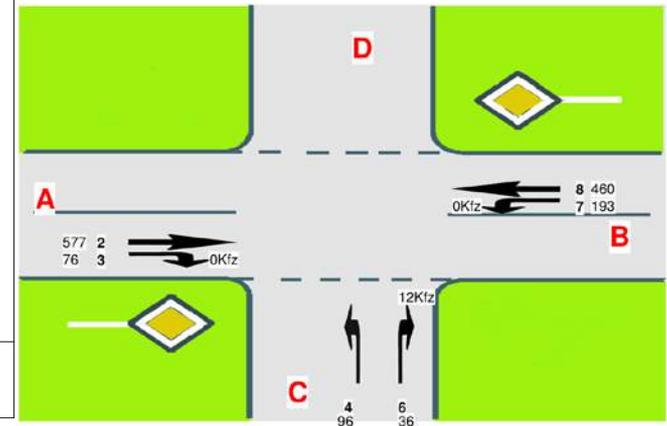
Knoten 3 - Prognose Nullfall 2033

Raiffeisenstraße (K 133) / August-Brötje-Straße

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	579	579	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	75	75	0	A
4	311,7	195,4	403,01	482,2	5,0	13	19	48	497	5,2	37	96	88	8	F
6	24,4	40,4	38,01	041,8	0,3	0	2	14	62	1,7	21	36	35	1	D
7	67,4	20,8	32,0	180,8	0,7	2	3	11	482	2,5	28	195	194	1	B
8	64,1	8,3	19,0	167,6	0,8	2	4	24	888	1,9	29	462	461	1	A
Sum	467,6	19,4	1482,2	1,1				48		1,3	37	1443			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Raiffeisenstraße (K 133) West
C=August-Brötje-Straße
B=Raiffeisenstraße (K 133) Ost
D=

Rückstausituationen:
Vermutlich durch den BÜ
verursacht, können sich die Kfz
bis in den Knotenpunkt
zurückstauen.



Leistungsfähigkeitsberechnung

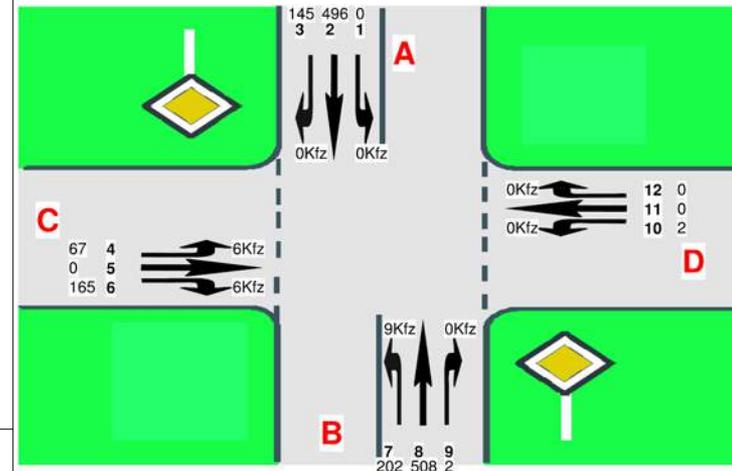
Knoten 9 - Prognose Nullfall 2033

Oldenburger Straße (K 131) / Schloßstraße / Zufahrt Schloß

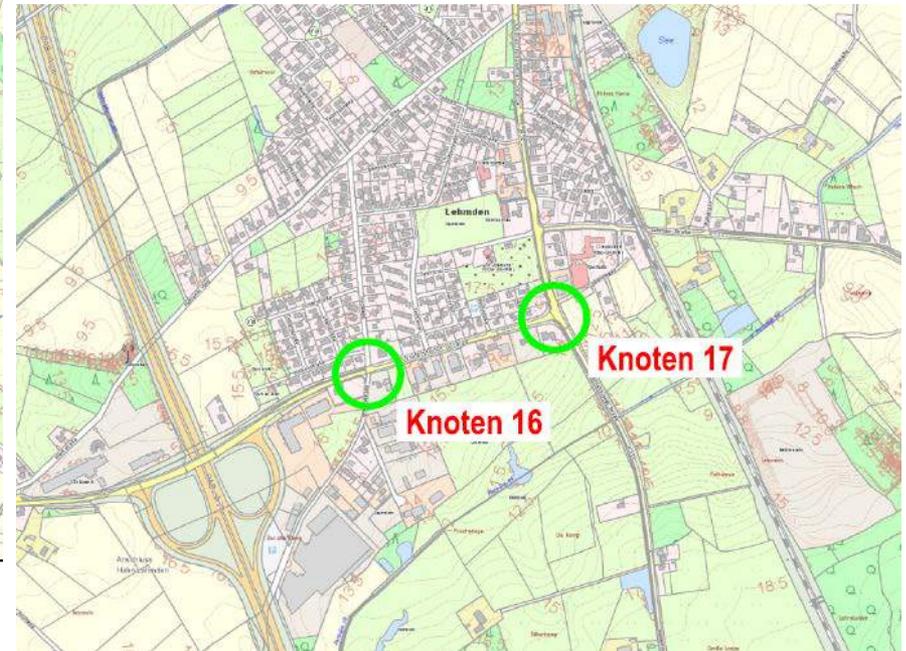
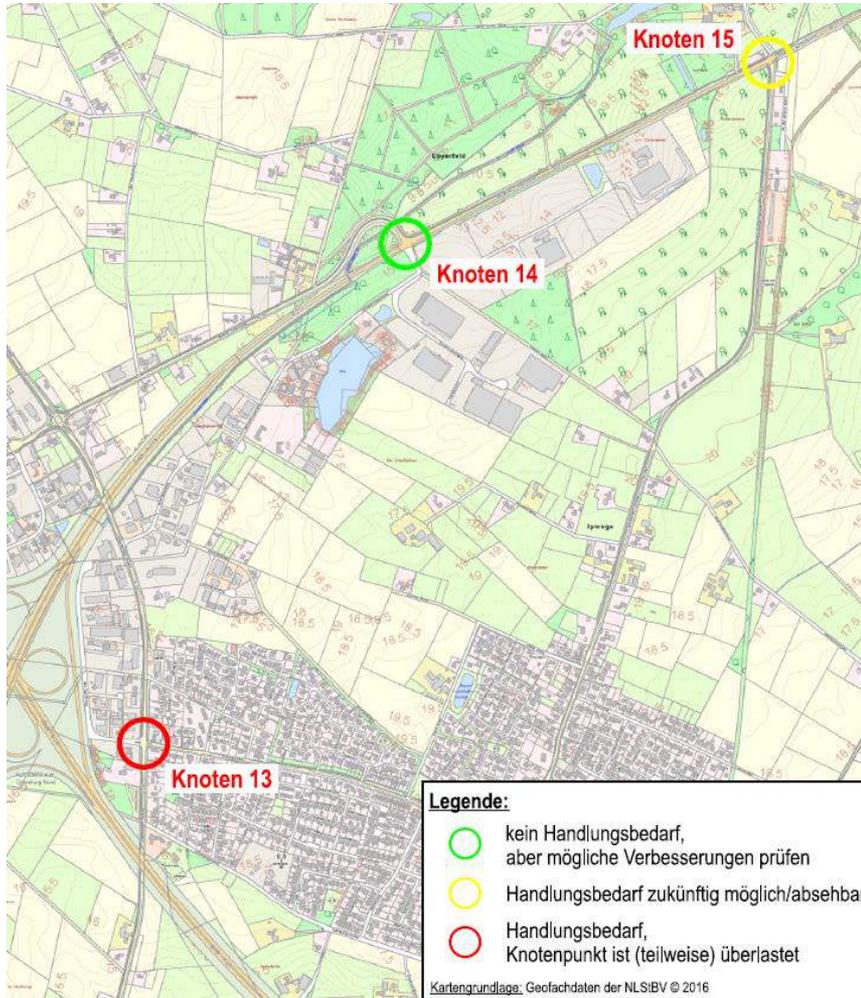
Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]	
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	493	493	0	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	147	147	0	0	A
4	90,8	83,1	161,0	900,3	1,4	3	5	18	151	2,3	23	66	65	1	1	E
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	A
6	56,4	20,5	28,0	590,1	0,6	1	2	27	261	1,6	24	165	164	1	1	B
7	61,7	18,3	26,0	135,0	0,6	1	2	10	308	1,5	10	202	201	1	1	B
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	511	511	0	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	2	2	0	0	A
10	2,8	79,5	127,0	986,8	0,0	0	0	2	2	1,0	2	2	2	0	0	E
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	A
Sum	211,6	8,0		986,8	0,2			27		0,5	24	1587				

Übersicht von 16:45 bis 17:45



C=Schloßstraße
B=Oldenburger Straße (K 131) Süd
D=Zufahrt Schloß
A=Oldenburger Straße (K 131) Nord



Leistungsfähigkeitsberechnung

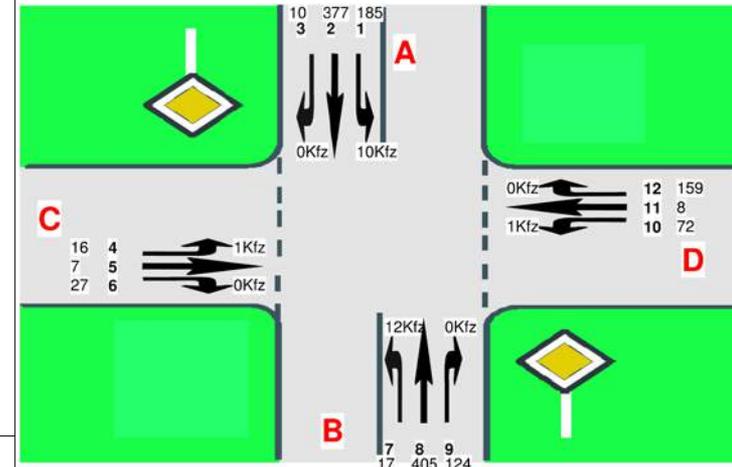
Knoten 13 - Prognose Nullfall 2033

Oldenburger Straße (K 131) / Schulstraße (K 144) / Am Nordkreuz

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	46,7	15,6	21,0	108,6	0,4	1	2	7	239	1,3	7	180	180	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	379	379	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	10	10	0	A
4	14,4	55,3	99,0	417,4	0,2	1	1	4	19	1,2	4	16	16	0	E
5	4,9	43,7	72,0	278,2	0,1	0	1	3	8	1,2	7	7	7	0	D
6	8,3	18,3	19,0	268,8	0,1	0	1	4	32	1,2	6	27	27	0	B
7	3,7	13,1	16,0	58,5	0,0	0	0	2	17	1,0	2	17	17	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	409	409	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	125	125	0	A
10	75,7	62,9	115,0	553,6	1,1	2	4	12	195	2,7	30	72	71	1	E
11	7,4	53,5	88,0	405,4	0,1	0	1	4	22	2,6	29	8	8	0	E
12	100,7	38,3	66,0	442,2	1,3	3	7	25	430	2,7	30	158	157	1	D
Sum	261,9	11,2		553,6	0,3			25		0,7	30	1408			

Übersicht von 16:45 bis 17:45



C=Am Nordkreuz
B=Oldenburger Straße (K131) Süd
D=Schulstraße (K 144)
A=Oldenburger Straße (K131) Nord

Wirkung der FG-LSA:
Linkseinbieger können
abfließen, da Hauptströme
unterbrochen werden.





Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure

Leistungsfähigkeitsberechnung

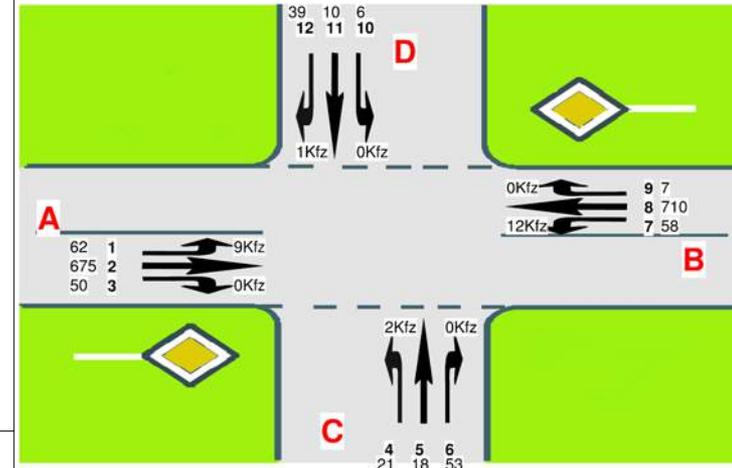
Knoten 15 - Prognose Nullfall 2033

Braker Chaussee (B 211) / Butjadinger Straße (K 143) / Dorfstraße

Übersicht von 16:00 bis 17:00

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	18,2	18,2	25,0	142,1	0,2	0	1	5	70	1,2	5	60	60	0	B
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	674	674	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	51	51	0	A
4	60,2	170,1	342,0	1632,2	1,0	2	4	13	50	2,4	21	21	19	2	F
5	37,4	126,7	222,0	1335,0	0,6	1	3	8	44	2,5	18	18	17	1	E
6	76,6	86,6	142,0	1671,7	1,2	2	6	26	129	2,4	23	53	51	2	E
7	17,9	18,1	27,0	154,1	0,2	0	1	5	68	1,1	5	59	59	0	B
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	716	716	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	7	7	0	A
10	25,3	243,7	468,0	2041,0	0,4	1	2	8	11	1,7	18	6	5	1	F
11	21,1	126,5	215,0	1953,3	0,3	1	2	6	16	1,6	18	10	9	1	F
12	51,7	75,7	79,0	1694,8	0,8	1	5	19	71	1,7	18	41	39	2	E
Sum	308,4	10,8		2041,0	0,4			26		0,3	23	1716			

Übersicht von 16:00 bis 17:00



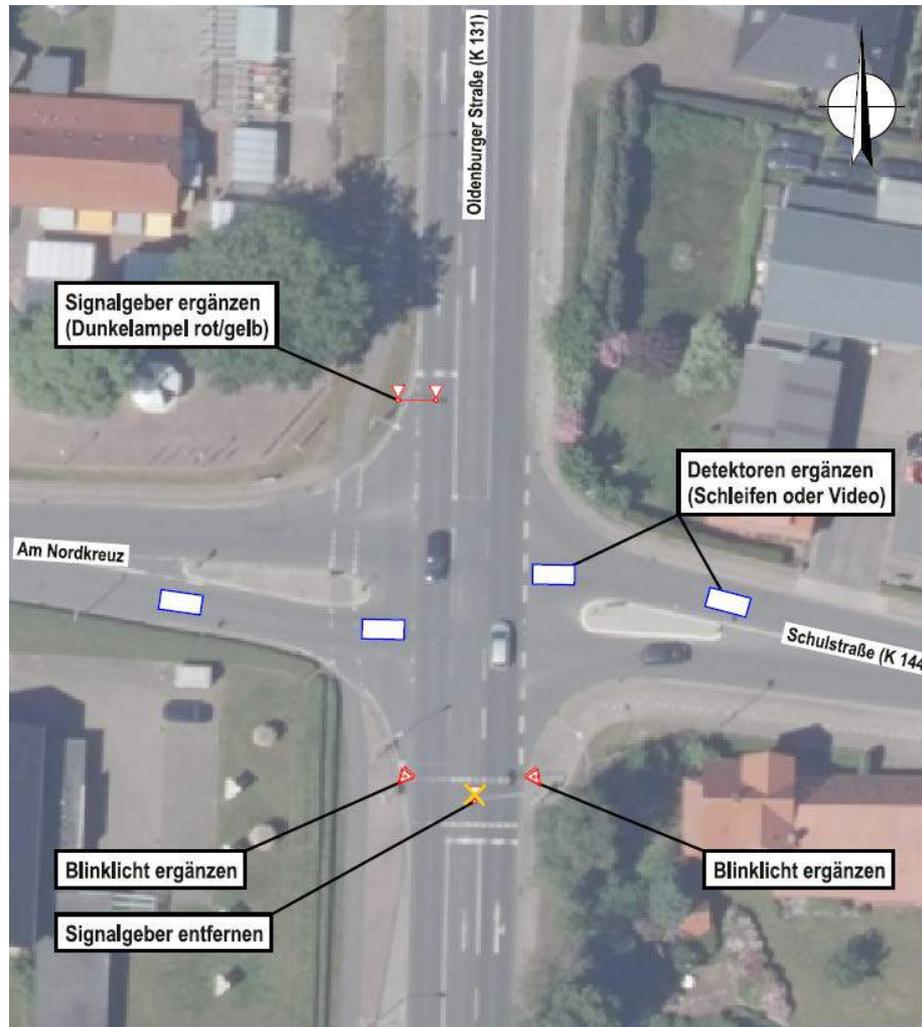
A=Braker Chaussee (B 211) West
C=Butjadinger Straße
B=Braker Chaussee (B 211) Ost
D=Dorfstraße



- Empfehlungen -



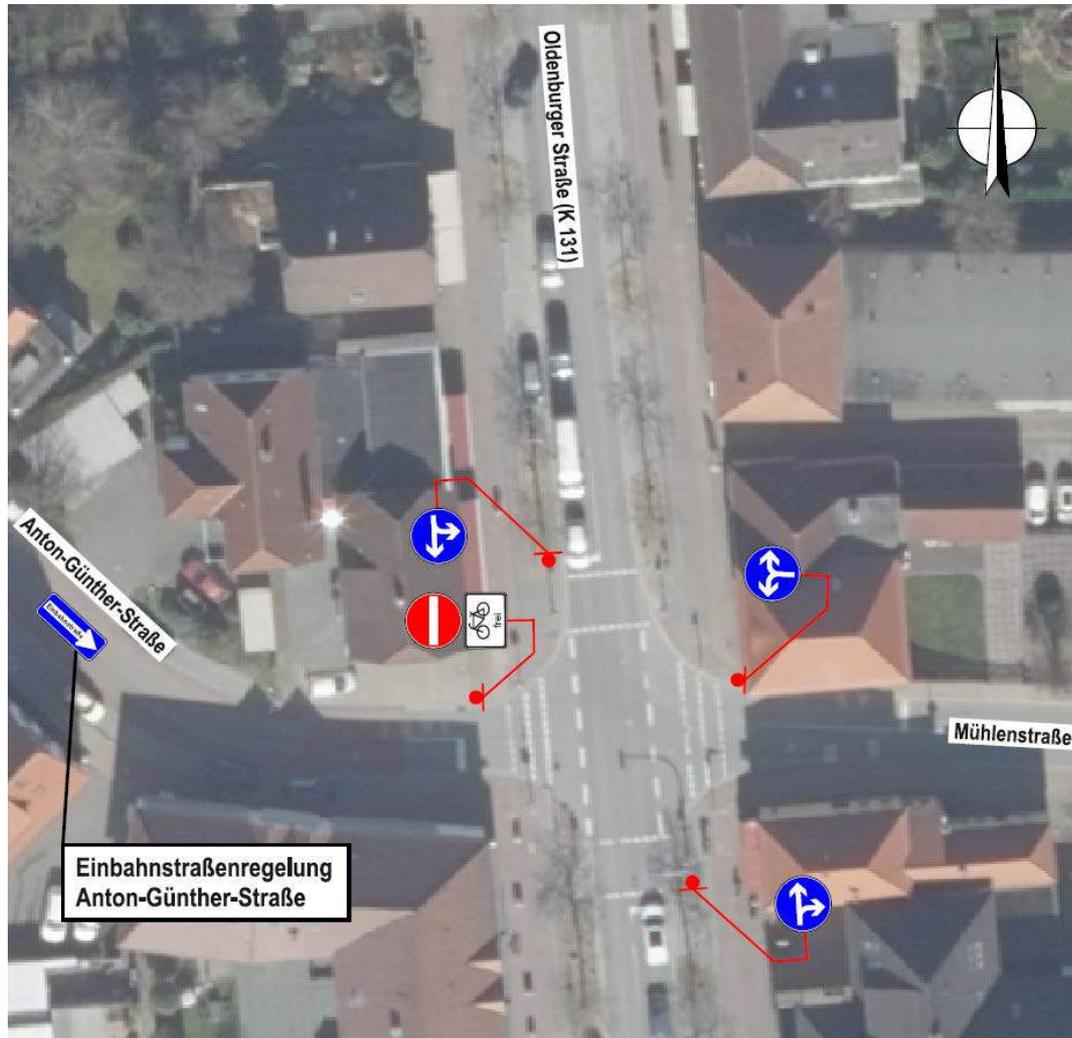
Vorläufige Kostenannahme
ca. 120.000,00 €



Vorläufige Kostenannahme
ca. 110.000,00 €

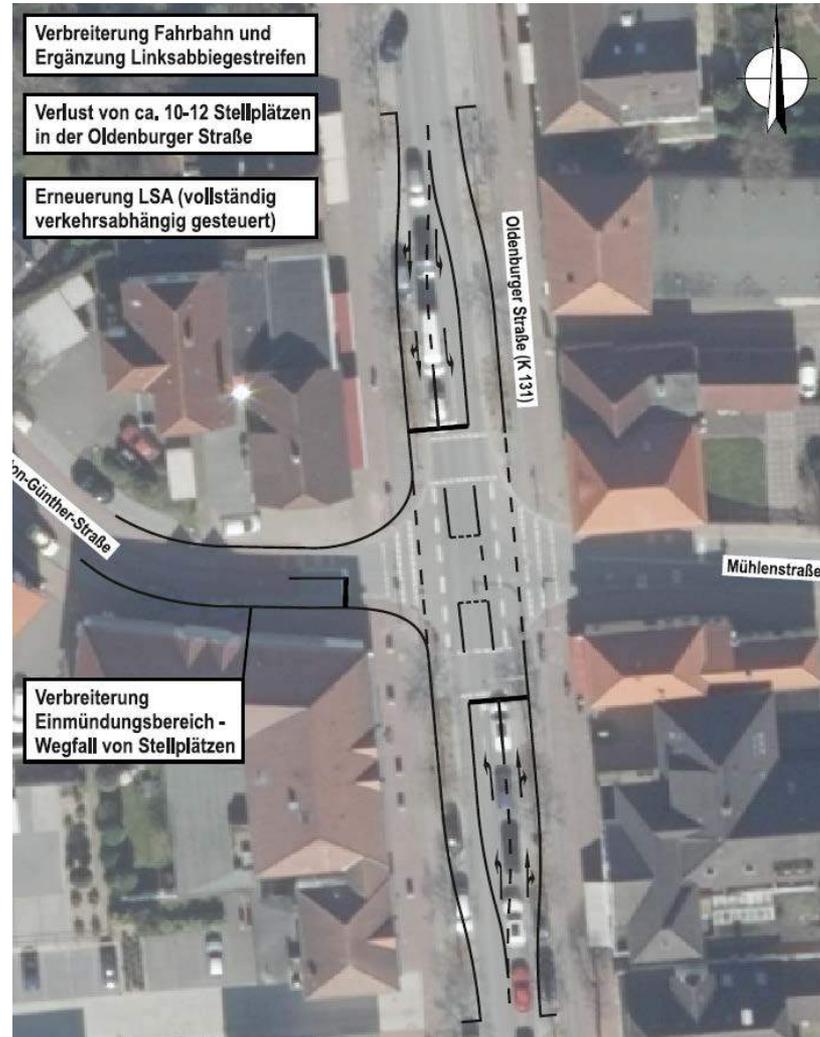


Ingenieurbüro für
Straßen- und Tiefbau
Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Beratende Ingenieure



Einbahnstraßenregelung
Anton-Günther-Straße

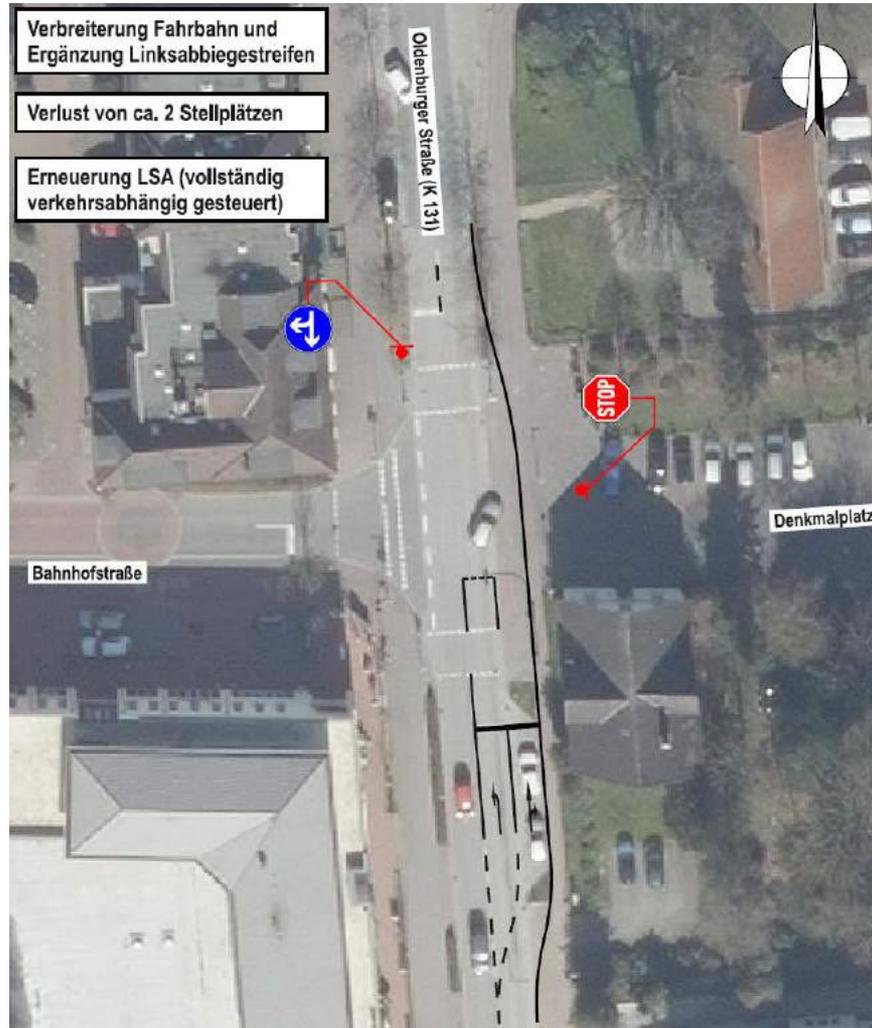
Vorläufige
Kostenannahme
ca. 4.000,00 €



Vorläufige Kostenannahme
ca. 275.000,00 €



Vorläufige
Kostenannahme
ca. 10.000,00 €



Vorläufige Kostenannahme
ca. 220.000,00 €

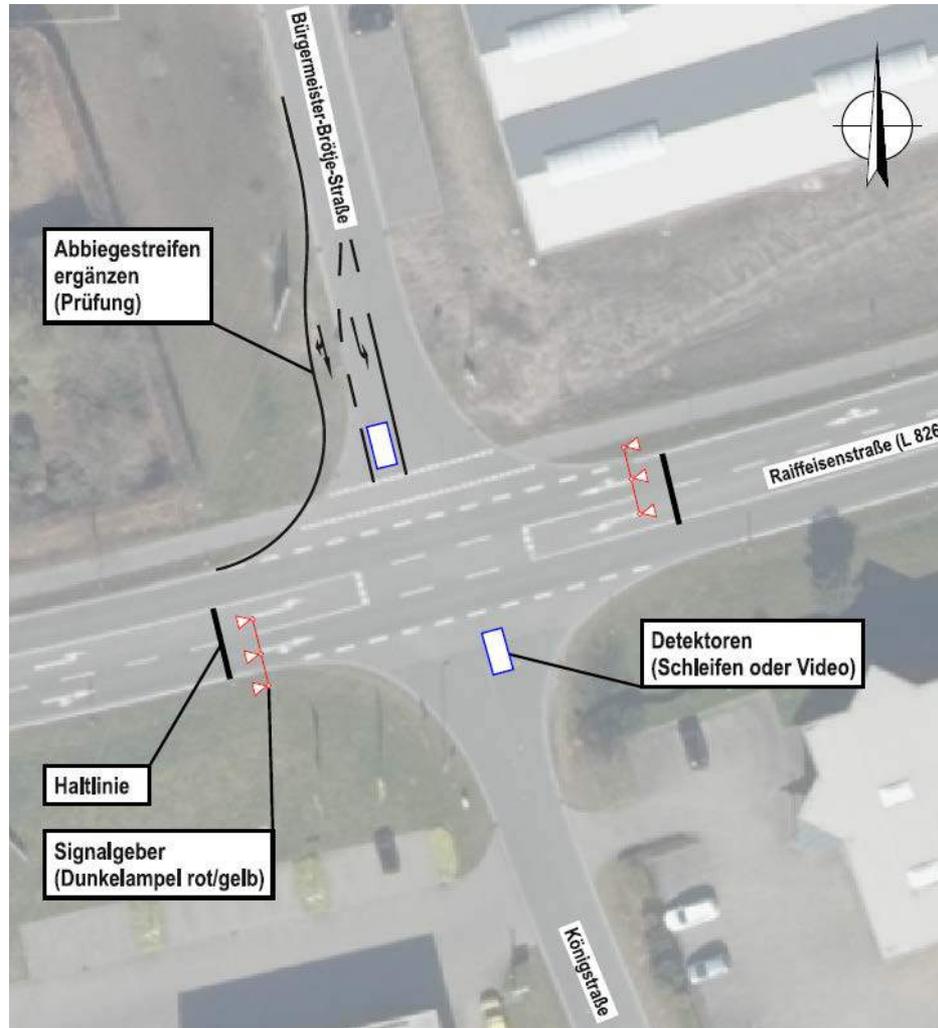


VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Dipl.-Ing. Jan B. Schütter

-Verkehrsplanung-

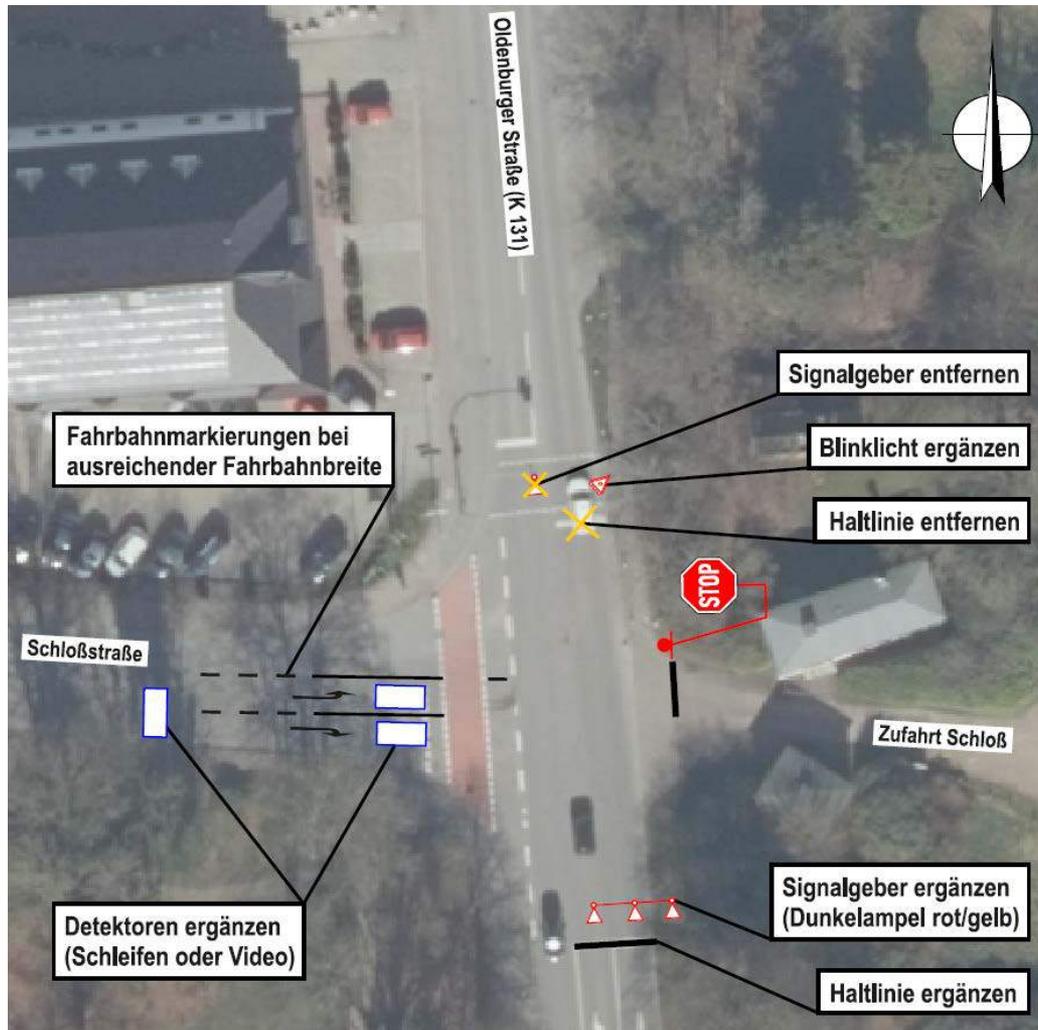
Ingenieurbüro für Straßen- und Tiefbau Tjardes • Rolfs • Titsch PartG mbB
Nordfrost-Ring 21 • 26419 Schortens



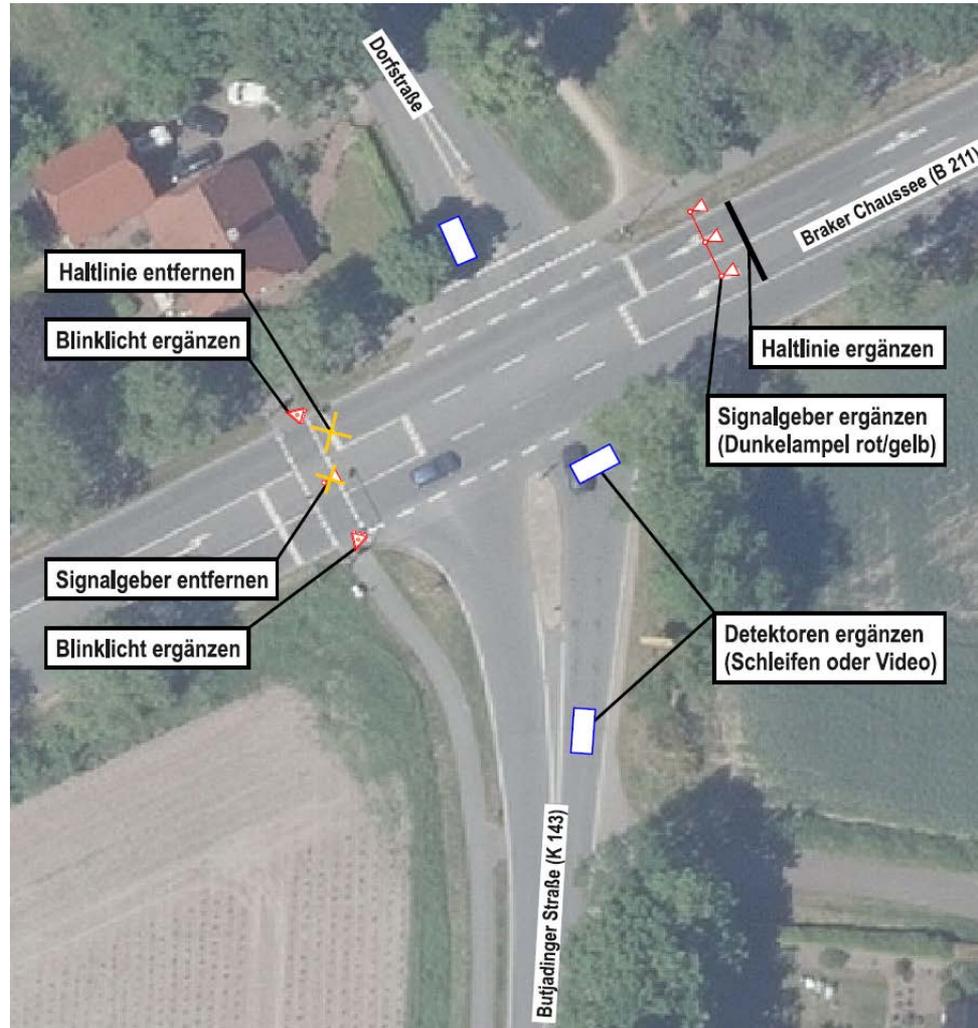
Vorläufige Kostenannahme
ca. 115.000,00 €



Vorläufige Kostenannahme
ca. 115.000,00 €



Vorläufige
Kostenannahme
ca. 110.000,00 €



Vorläufige
Kostenannahme
ca. 110.000,00 €