

# **Gemeinsamer Lärmaktionsplan Espasingen/Ludwigshafen/Sipplingen**

Öffentliche Informationsveranstaltung  
in Ludwigshafen am Donnerstag, 30.11.2017

Dipl.-Ing. (FH) Claus Kiener, M.Eng.

## Lärmquellen / Zeitplan / Zuständigkeit

| Lärmquelle / Stufen   | Lärmkartierung bis           | zuständig                        | Aktionspläne bis             | zuständig |
|---|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------|
| <b>Ballungsräume</b><br>>250.000 Einwohner (1. Stufe)<br>>100.000 Einwohner (2. Stufe)            | 30. 06. 2007<br>30. 06. 2012 | Kommune                          | 18. 07. 2008<br>18. 07. 2013 | Kommune   |
| <b>Hauptverkehrsstraßen</b><br>>6 Mio. Kfz / Jahr (1. Stufe)<br>>3 Mio. Kfz / Jahr (2. Stufe)     | 30. 06. 2007<br>30. 06. 2012 | LUBW <sup>1</sup>                | 18. 07. 2008<br>18. 07. 2013 | Kommune   |
| <b>Haupteisenbahnstrecken</b><br>>60.000 Züge / Jahr (1. Stufe)<br>>30.000 Züge / Jahr (2. Stufe) | 30. 06. 2007<br>30. 06. 2012 | EBA <sup>2</sup><br>oder<br>LUBW | 18. 07. 2008<br>18. 07. 2013 | Kommune   |
| <b>Großflughäfen</b><br>>50.000 Bewegungen / Jahr   | 30. 06. 2007                 | LUBW                             | 18. 07. 2008                 | Kommune   |

Quelle: Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg,  
[www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

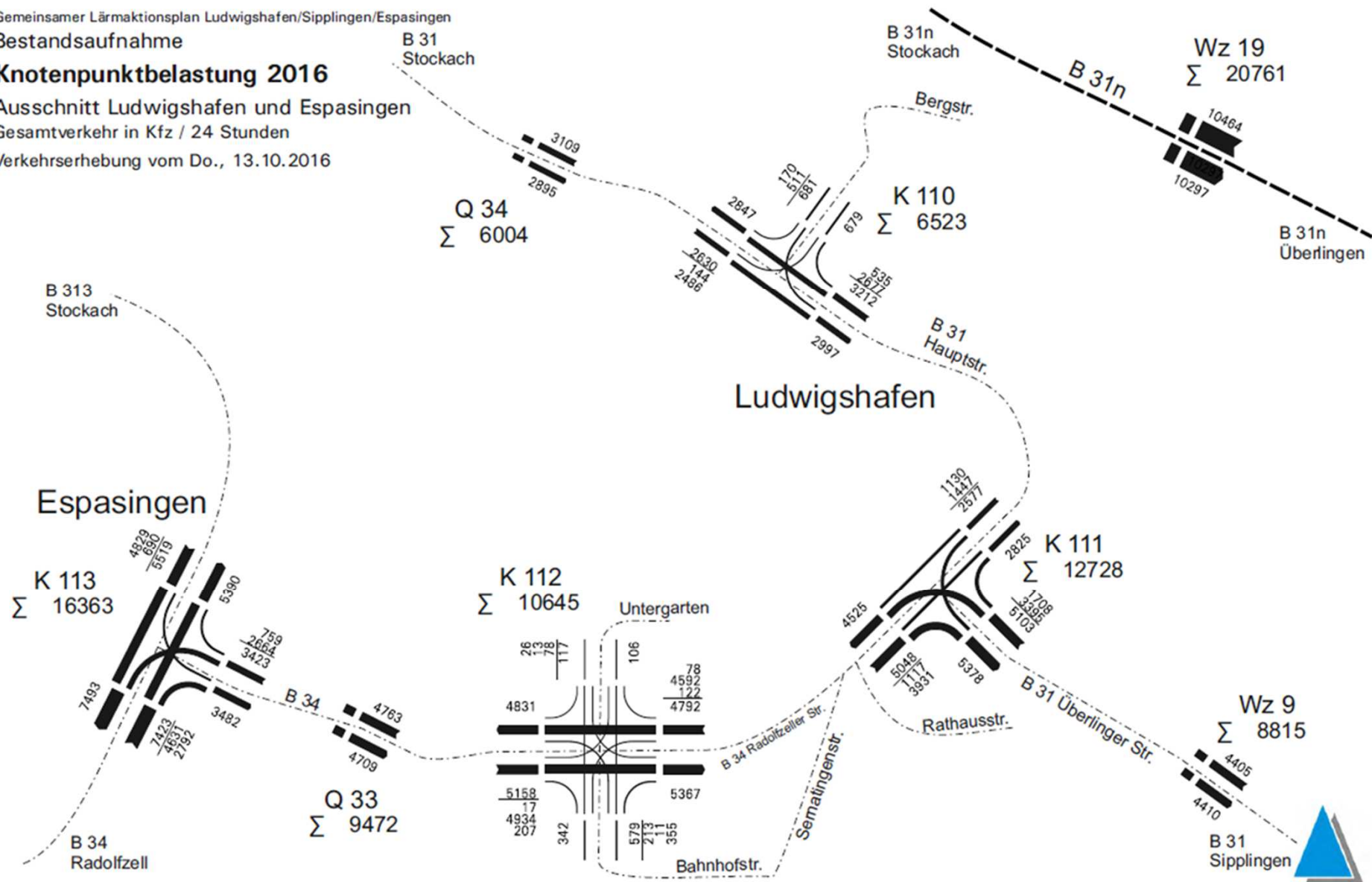
## Aufgaben

- Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm anhand der Lärmkartierung und Sicherstellung der Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse und Auswirkungen der Lärmkartierung
- Ausarbeitung von Lärmaktionsplänen auf der Grundlage der Lärmkartierung um zukünftig Belastungen durch Lärm zu verhindern, zu mindern bzw. in zufrieden stellenden Gebieten zu erhalten

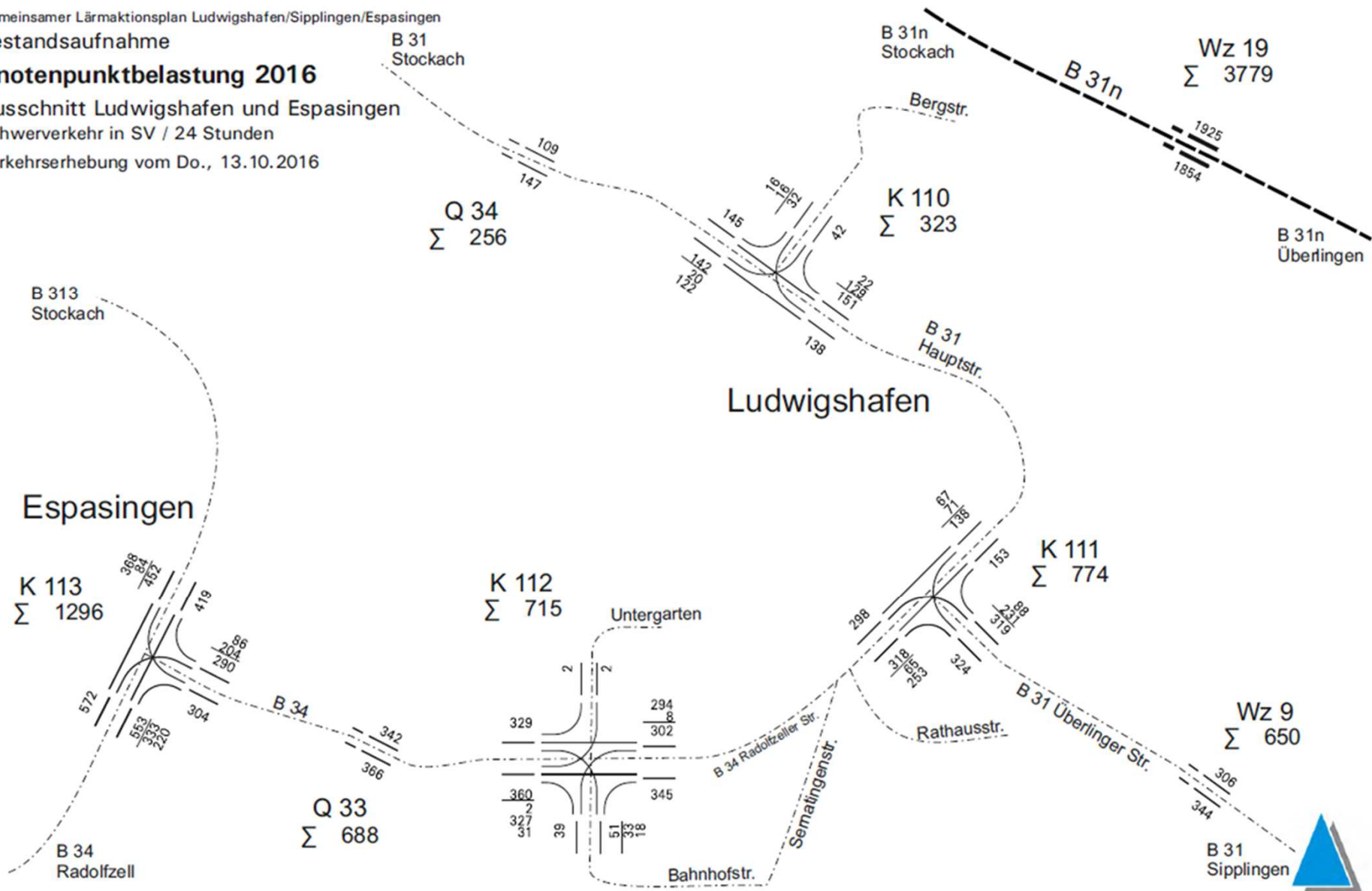
## Auslösekriterien

- Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung:
  - 65 dB(A) bezogen auf den 24-h-Lärmindex  $L_{DEN}$  bzw.
  - 55 dB(A) bezogen auf den 8-h-Lärmindex  $L_{Night}$ .
  
- Vordringliche Maßnahmen für sehr hohe Lärmbelastungen
  - 70 dB(A) bezogen auf den Lärmindex  $L_{DEN}$  bzw.
  - 60 dB(A) bezogen auf den Lärmindex  $L_{Night}$ .
  
- Es wird angeregt, mit der Lärmaktionsplanung darauf hinzuwirken, die genannten Auslösewerte nach Möglichkeit zu unterschreiten.

Gemeinsamer Lärmaktionsplan Ludwigshafen/Sipplingen/Espasingen  
 Bestandsaufnahme  
**Knotenpunktbelastung 2016**  
 Ausschnitt Ludwigshafen und Espasingen  
 Gesamtverkehr in Kfz / 24 Stunden  
 Verkehrserhebung vom Do., 13.10.2016



Gemeinsamer Lärmaktionsplan Ludwigshafen/Sipplingen/Espasingen  
 Bestandsaufnahme  
**Knotenpunktbelastung 2016**  
 Ausschnitt Ludwigshafen und Espasingen  
 Schwerverkehr in SV / 24 Stunden  
 Verkehrserhebung vom Do., 13.10.2016



Gemeinsamer Lärmaktionsplan Ludwigshafen/Sipplingen/Espasingen

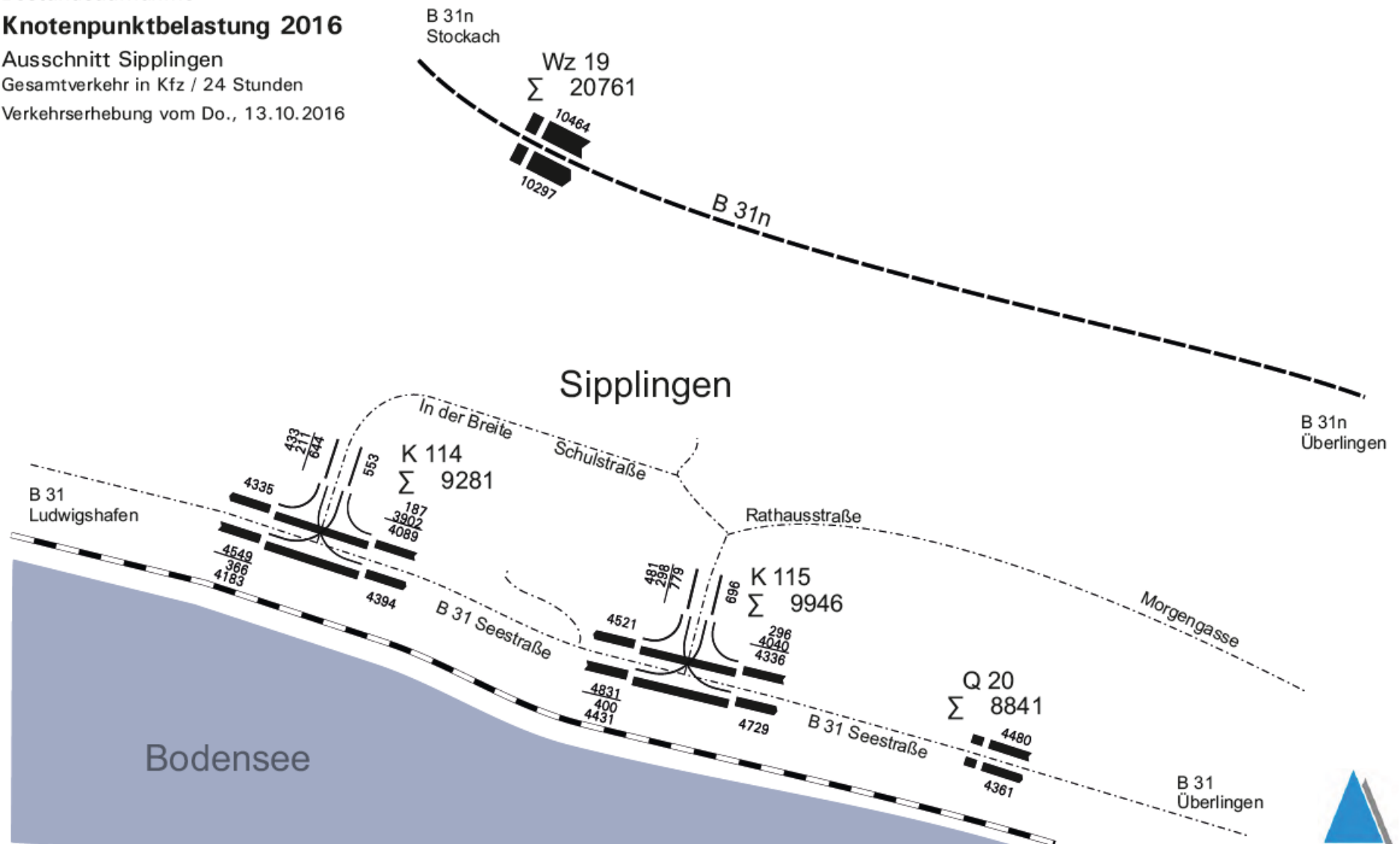
Bestandsaufnahme

**Knotenpunktbelastung 2016**

Ausschnitt Sipplingen

Gesamtverkehr in Kfz / 24 Stunden

Verkehrserhebung vom Do., 13.10.2016



Gemeinsamer Lärmaktionsplan Ludwigshafen/Sipplingen/Espasingen

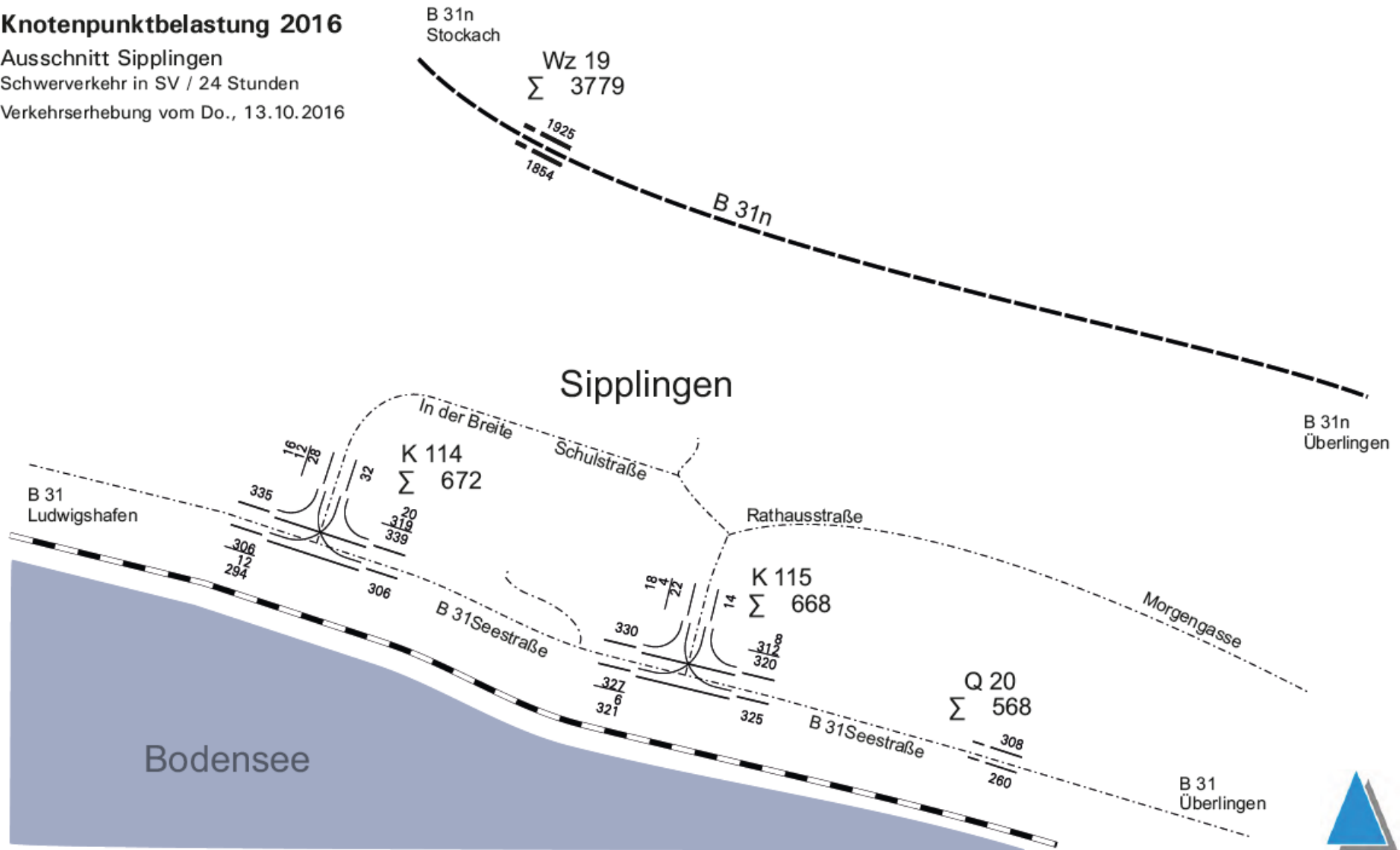
Bestandsaufnahme

**Knotenpunktbelastung 2016**

Ausschnitt Sipplingen

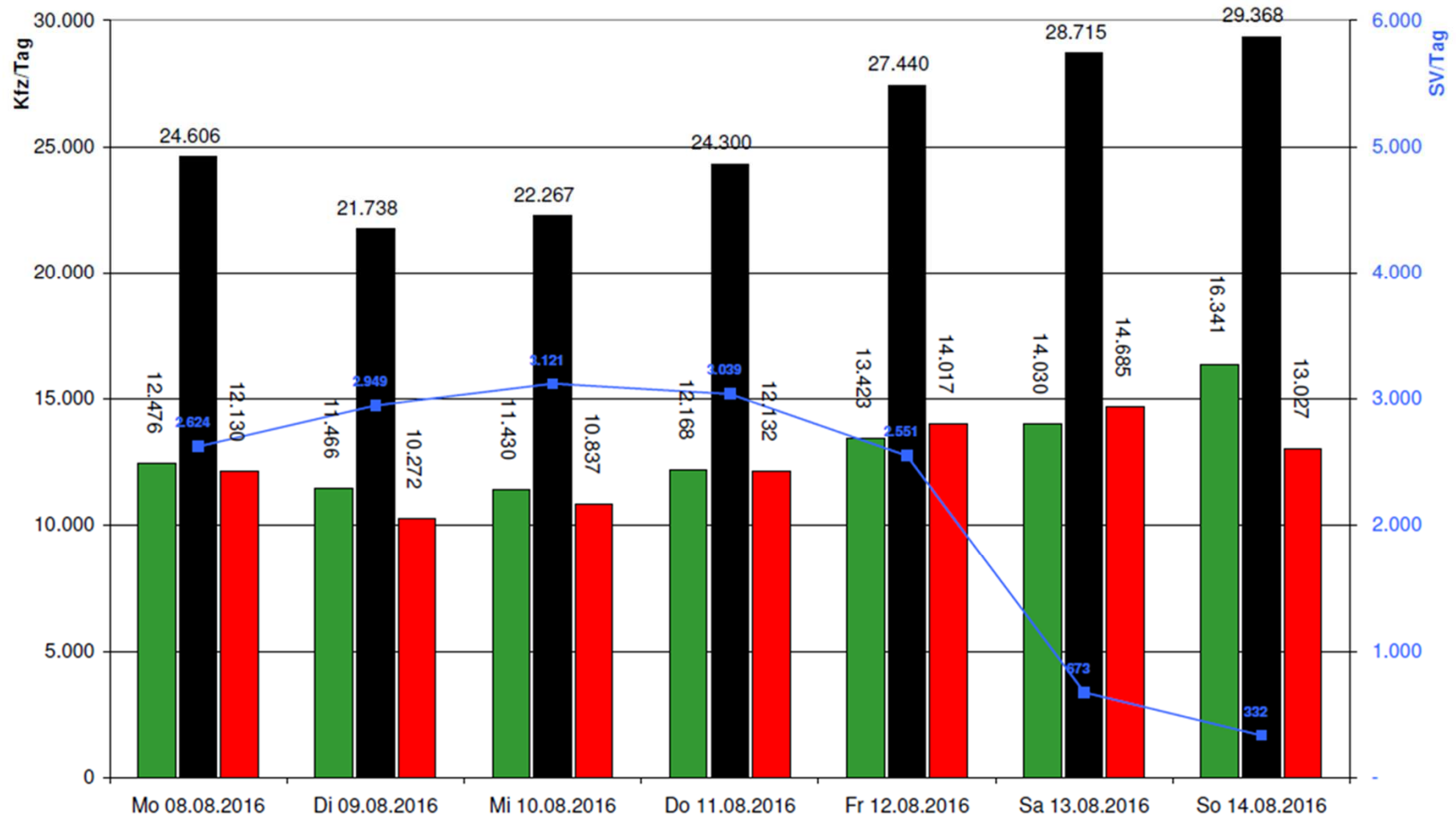
Schwerverkehr in SV / 24 Stunden

Verkehrserhebung vom Do., 13.10.2016

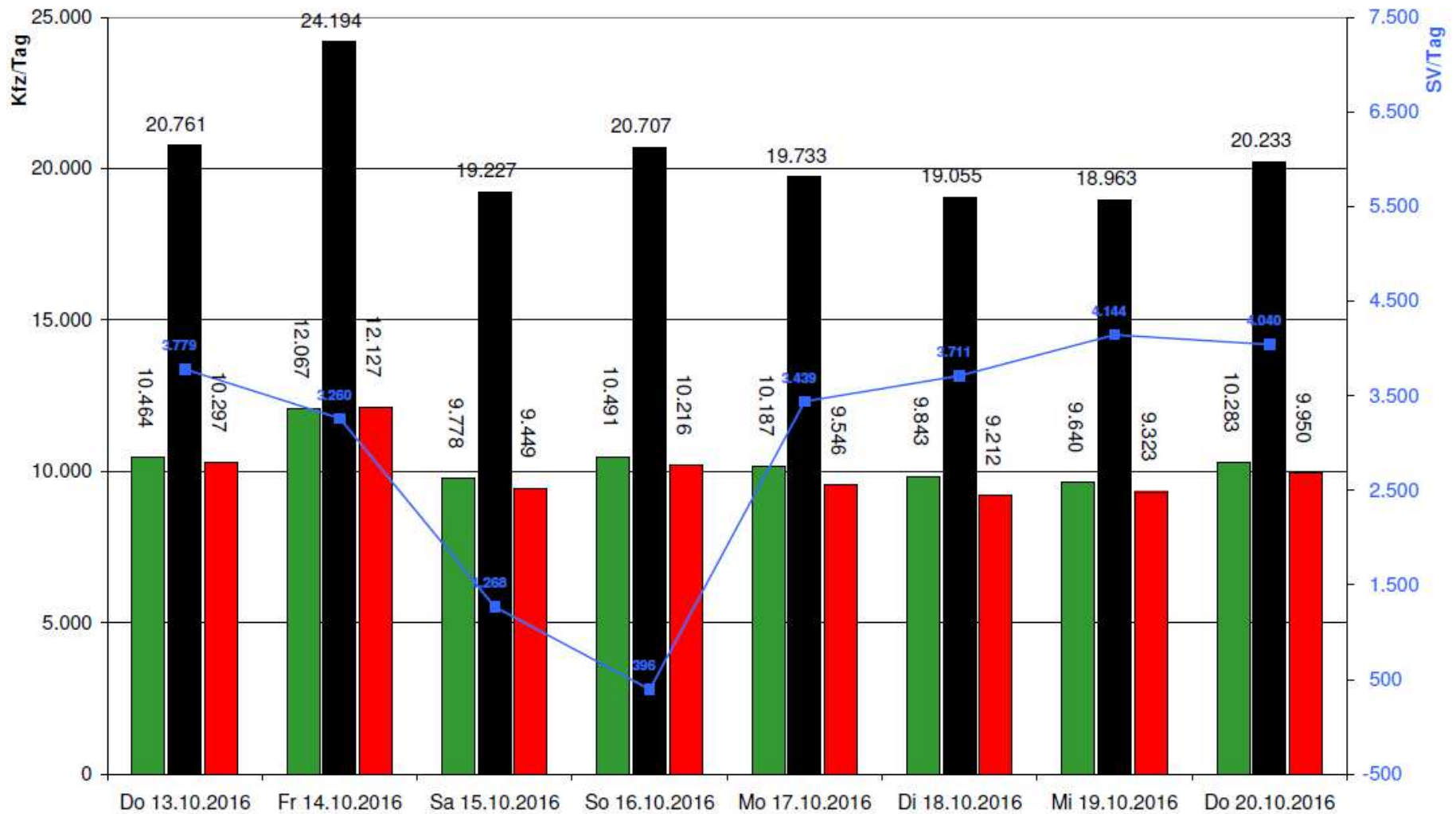




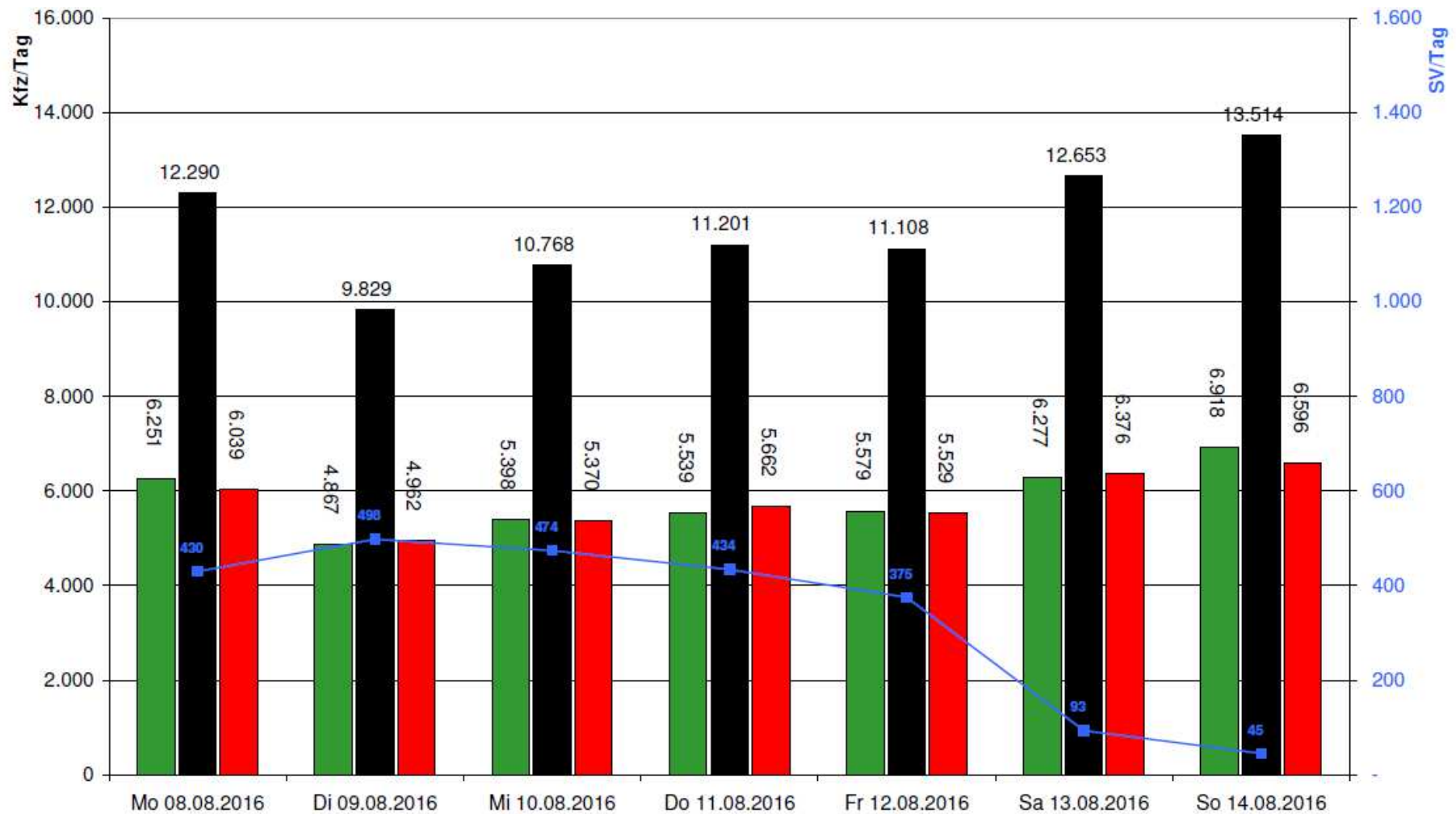
## B 31neu – Zählung Ferienwoche (08/2016)



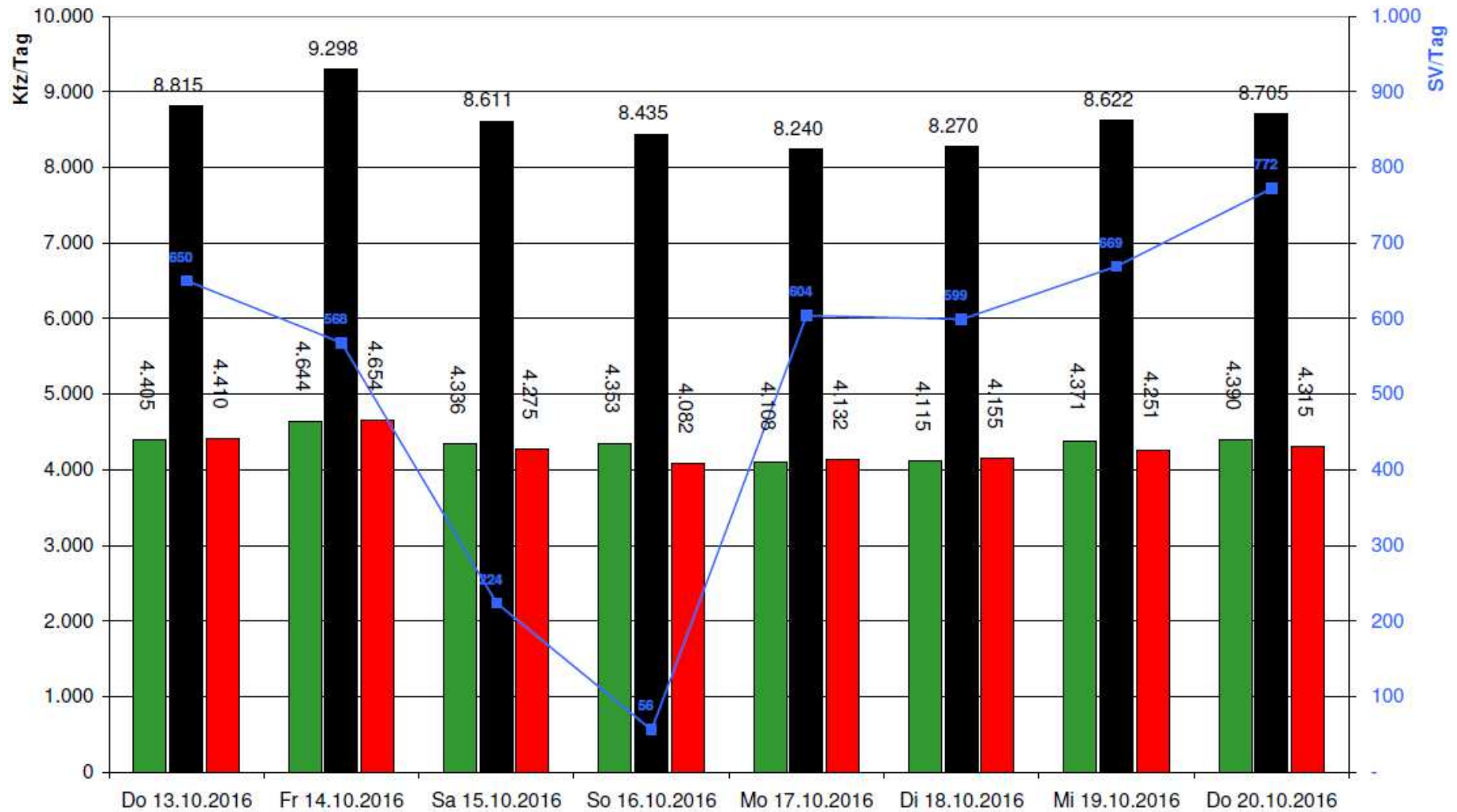
## B 31neu – Zählung Normalwoche (10/2016)



## B 31 – Zählung Ferienwoche (08/2016)



## B 31 – Zählung Normalwoche (10/2016)

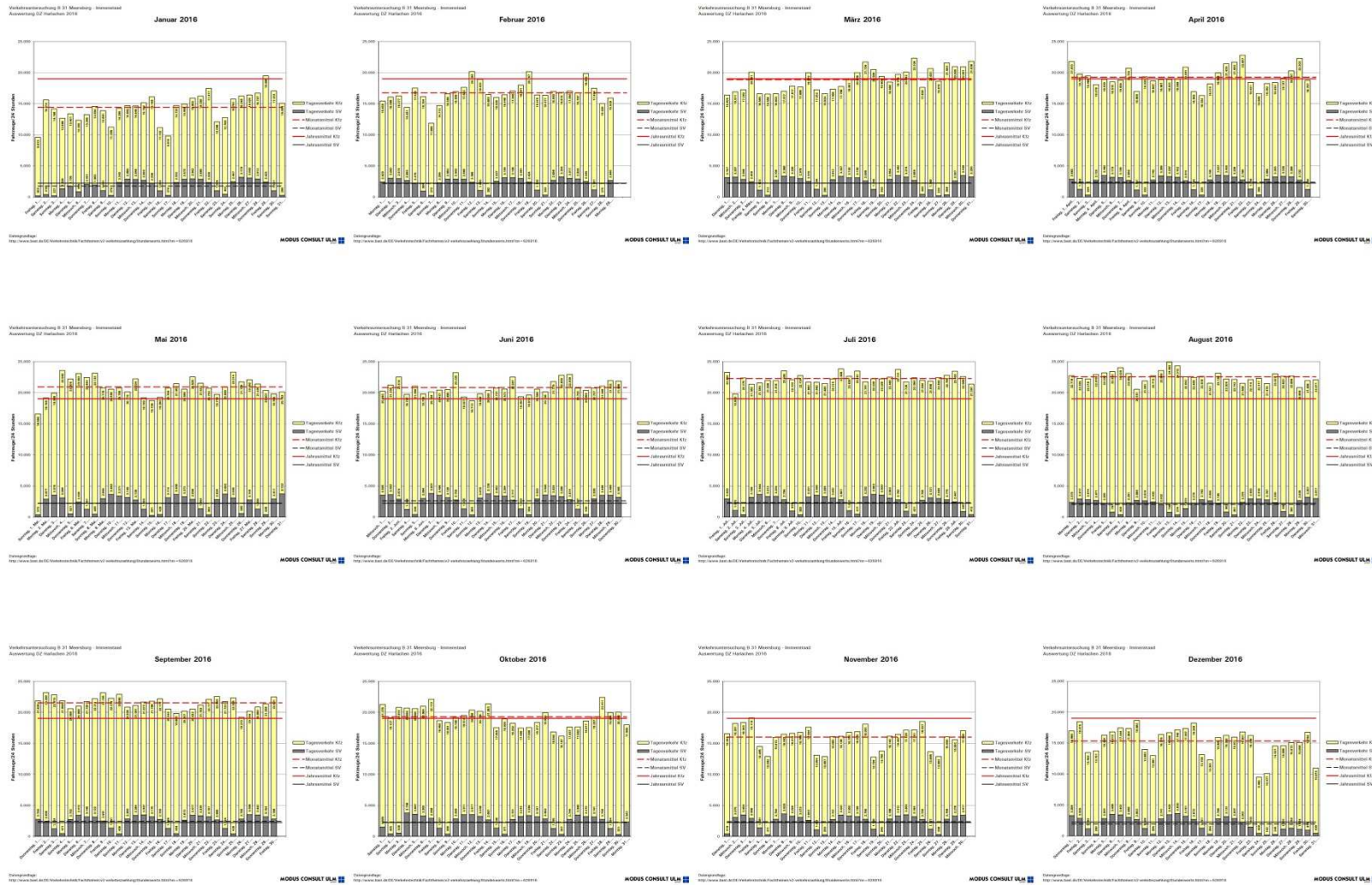


## Vergleich Ferienwoche – Normalwoche

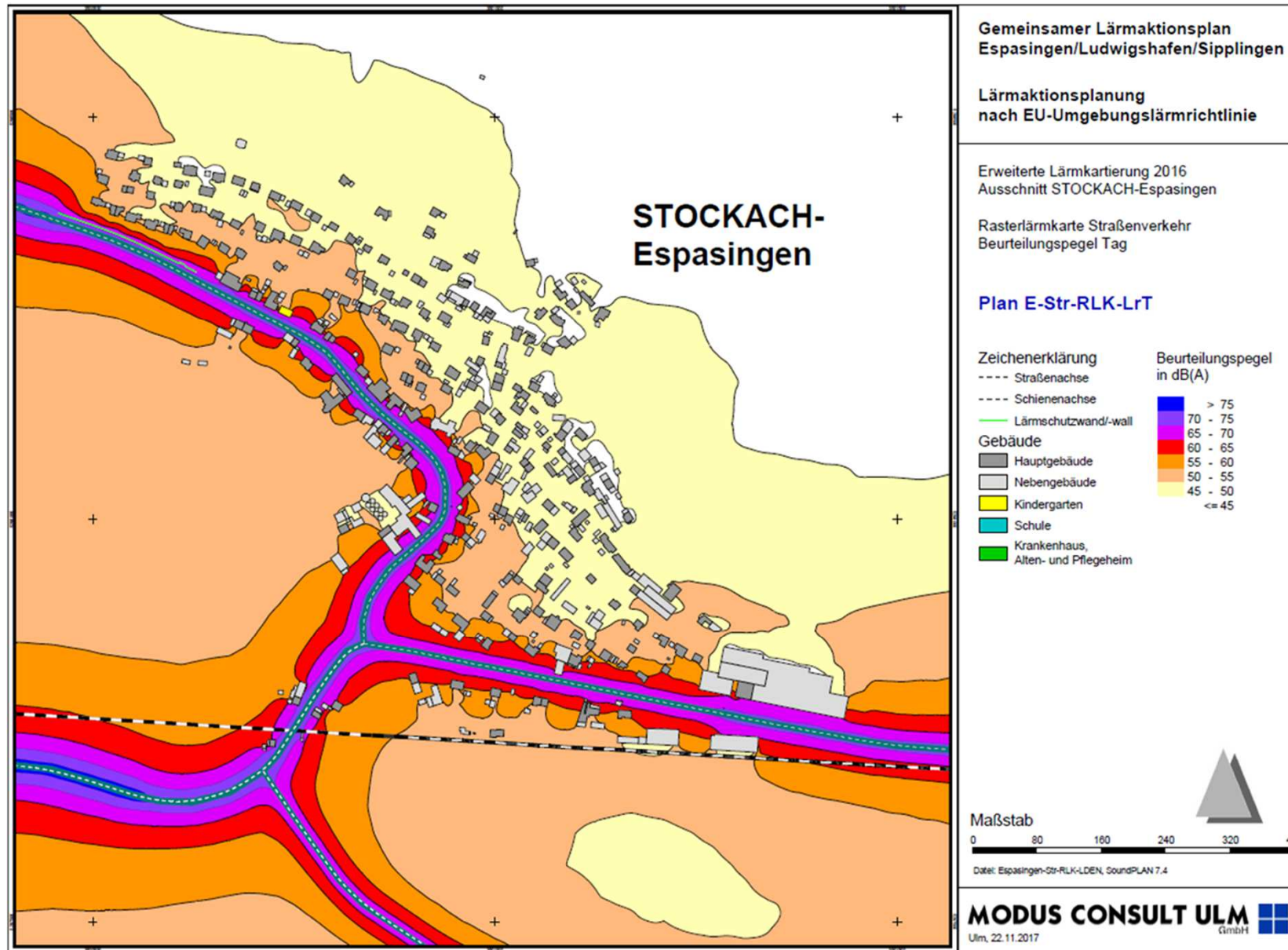
| <b>Wochenzählung B 31neu</b> |                | <i>Kfz/24 h</i> | <i>SV/24 h</i> | <i>Anteil SV</i> | <i>Krad/24 h</i> | <i>Anteil Krad</i> |
|------------------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| August '16                   | Ø 7 Tage       | 25.500          | 2.200          | 9%               | 350              | 1%                 |
|                              | So, 14.08.2016 | 29.400          | 330            | 1%               | 590              | 2%                 |
| Oktober '16                  | Ø 7 Tage       | 20.400          | 2.900          | 14%              | 60               | 0,3%               |
|                              | Fr, 14.10.2016 | 24.200          | 3.300          | 14%              | 60               | 0,2%               |

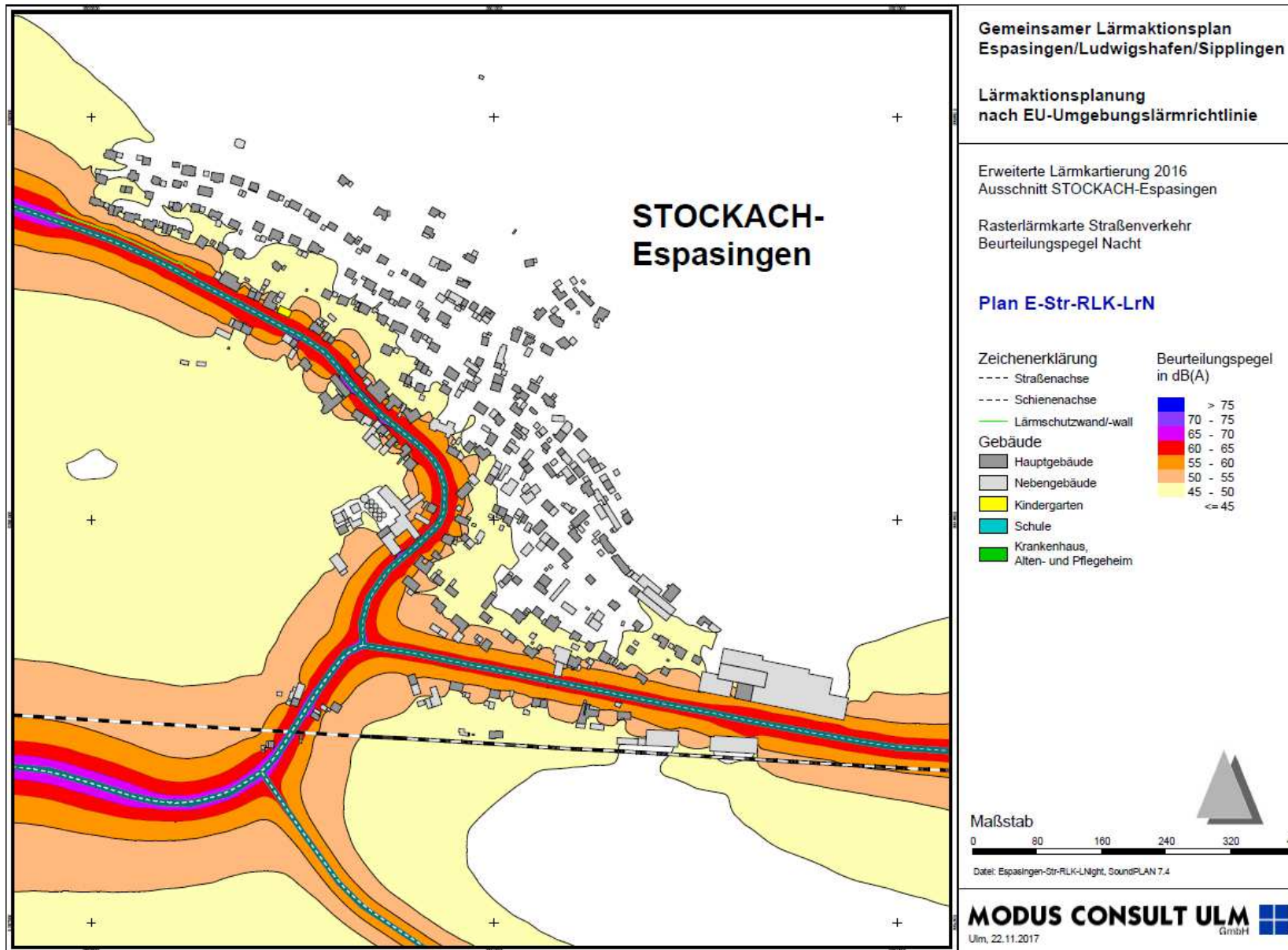
| <b>Wochenzählung B 31</b> |                | <i>Kfz/24 h</i> | <i>SV/24 h</i> | <i>Anteil SV</i> | <i>Krad/24 h</i> | <i>Anteil Krad</i> |
|---------------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| August '16                | Ø 7 Tage       | 11.800          | 340            | 3%               | 480              | 4%                 |
|                           | So, 14.08.2016 | 13.500          | 50             | 0,4%             | 980              | 7%                 |
| Oktober '16               | Ø 7 Tage       | 8.600           | 480            | 6%               | 90               | 1%                 |
|                           | Fr, 14.10.2016 | 9.300           | 650            | 7%               | 60               | 1%                 |

# Jahresmittelwert „DTV“ als Grundlage für LAP

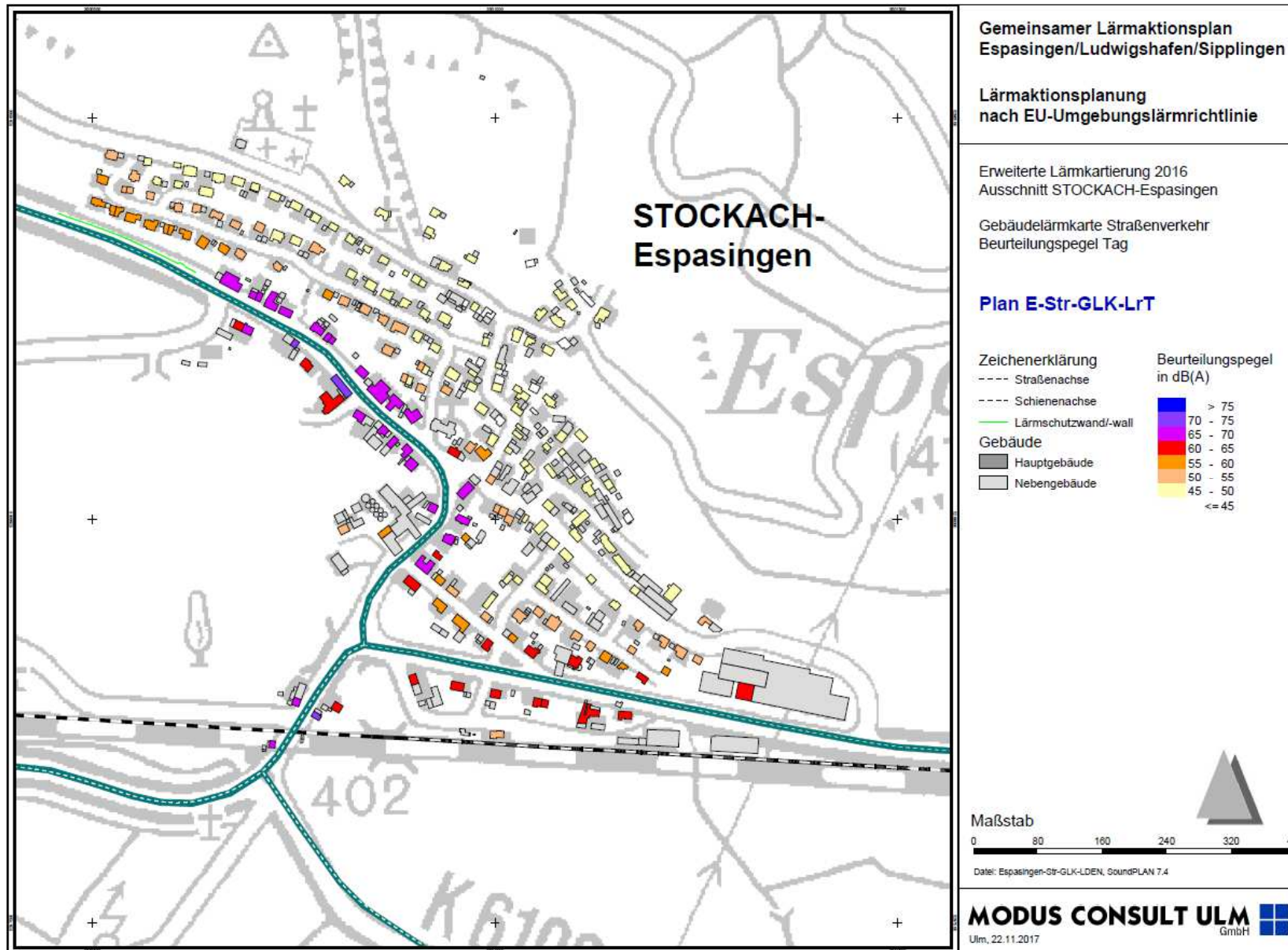








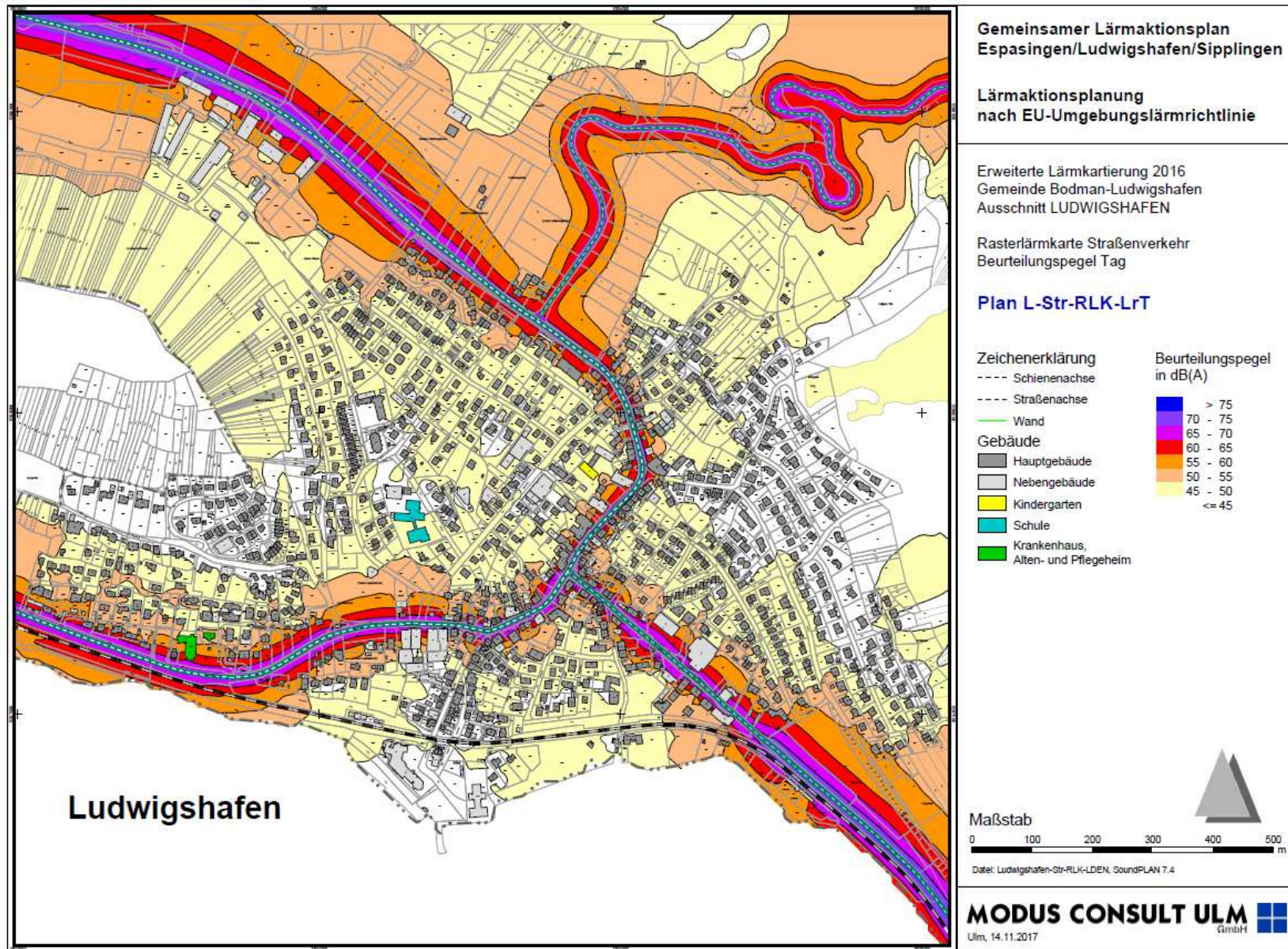




## Espasingen – Betroffenheitsanalyse Straße

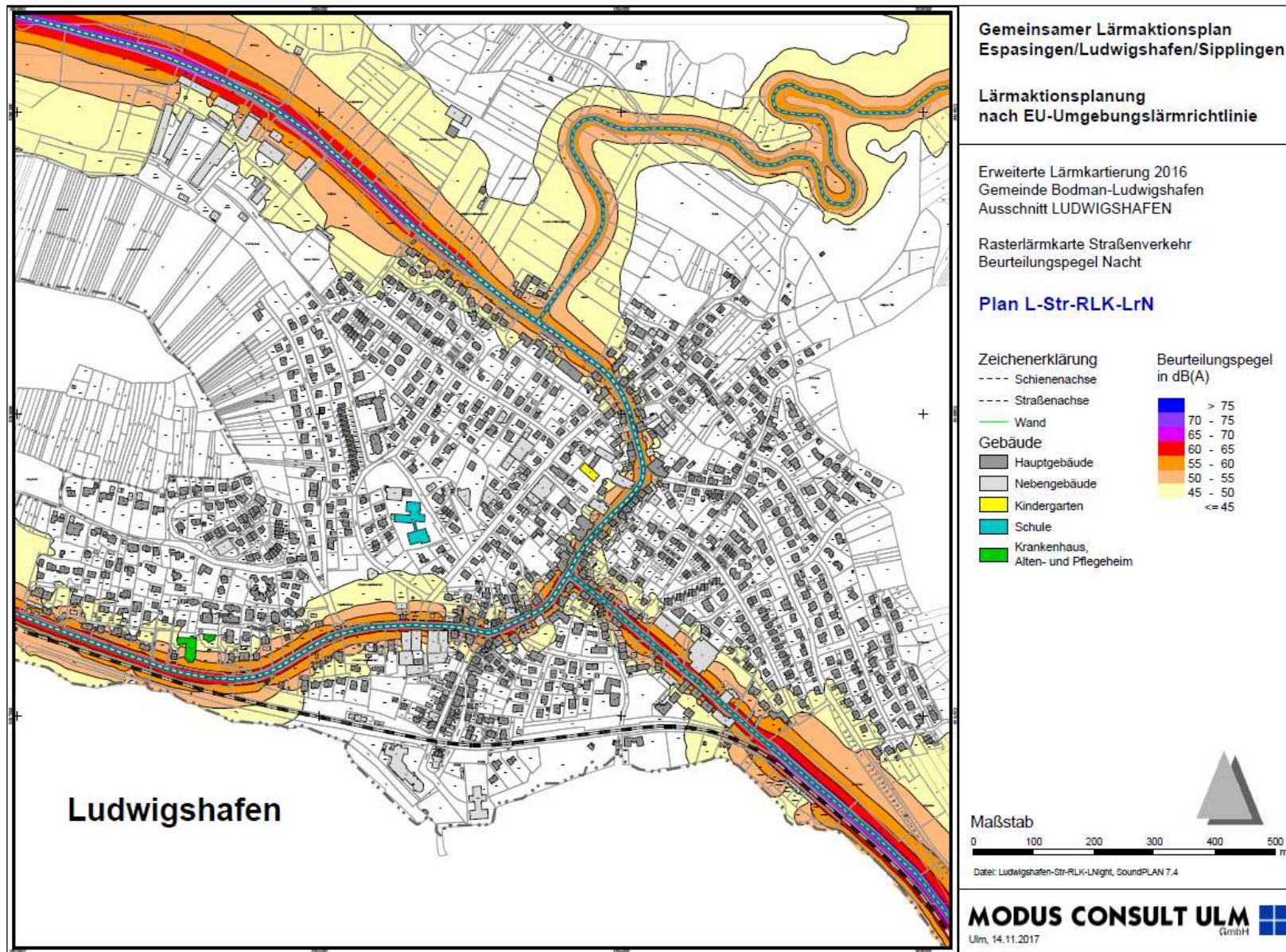
- Betroffenheitsanalyse ( $L_{DEN}/L_{Night}$ ) – gewichtete EW
  - 68 betroffene Einwohner über 67/57 dB(A)  
*als Lärmsanierungswerte BW für Mischgebiete*
  - davon 7 betroffene Einwohner über 70 dB(A) Tag  
und 47 betroffene Einwohner über 60 dB(A) Nachts  
*als Grenzwerte zur Gesundheitsgefährdung*
  
- im Wesentlichen an folgenden Hauptverkehrsstraßen
  - B 313 Zielstraße
  - vereinzelt B 34 Riedstraße
  - vereinzelt B 34 Meersburger Straße (Nachts)



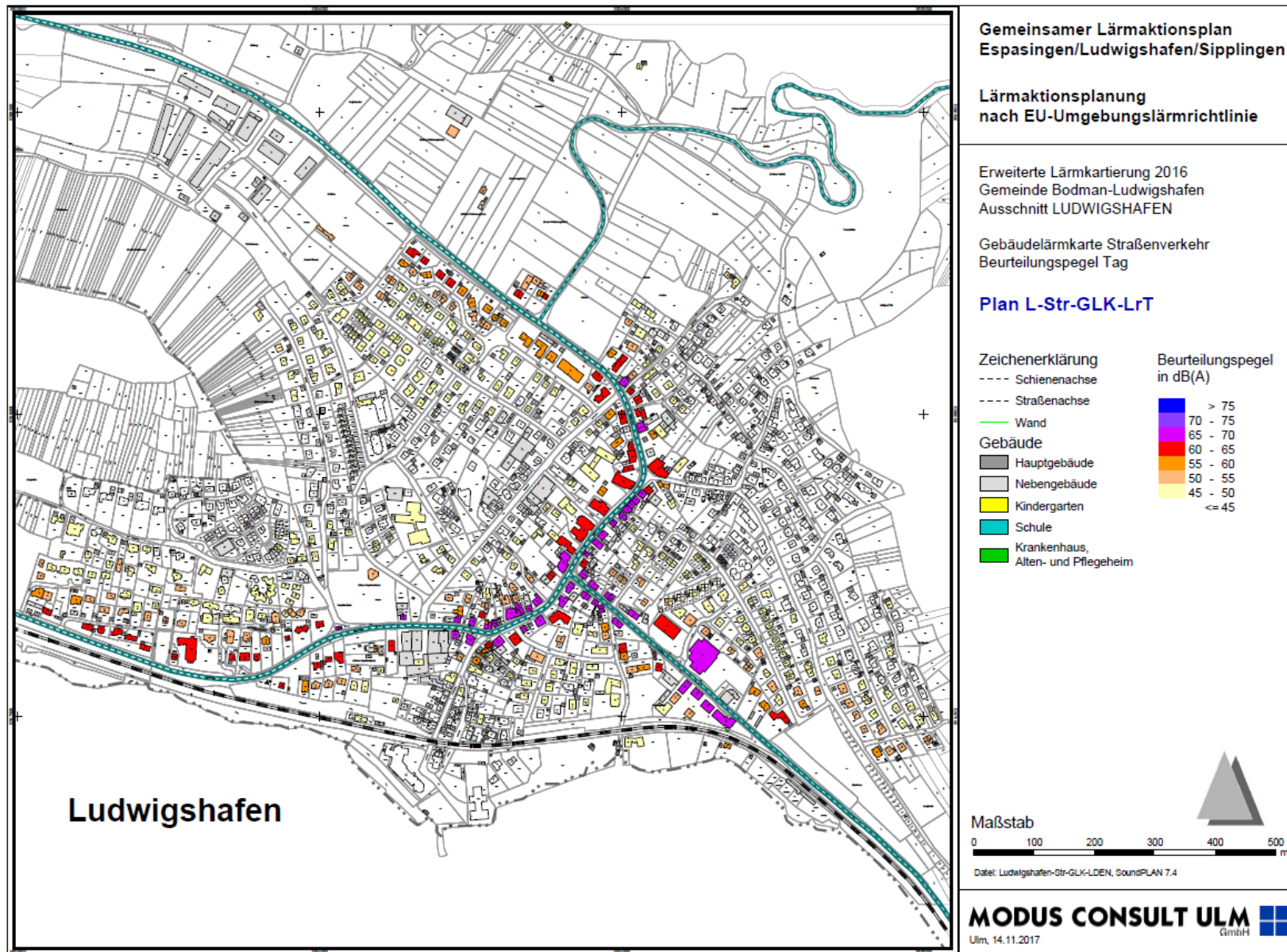


Ludwigshafen



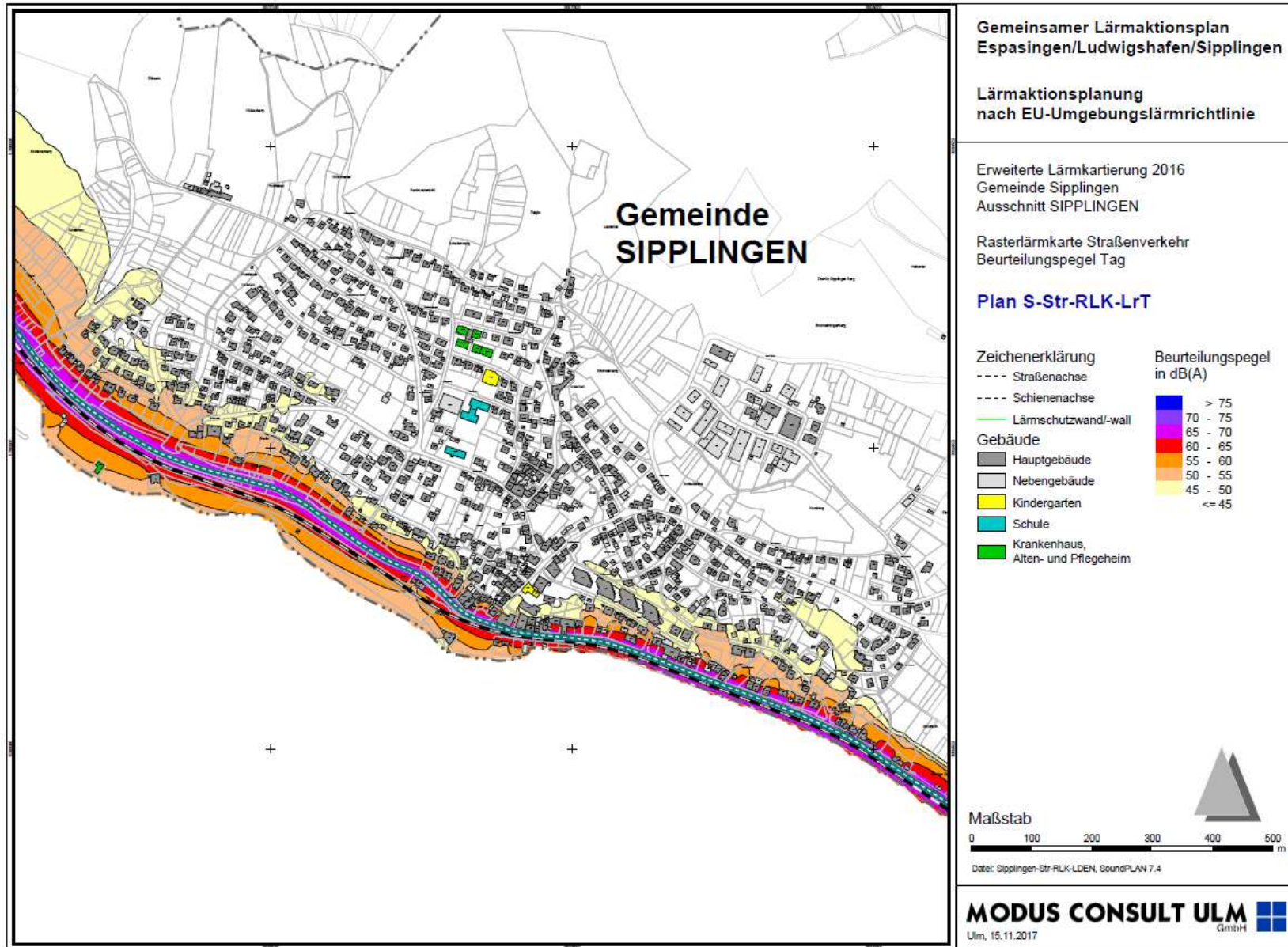




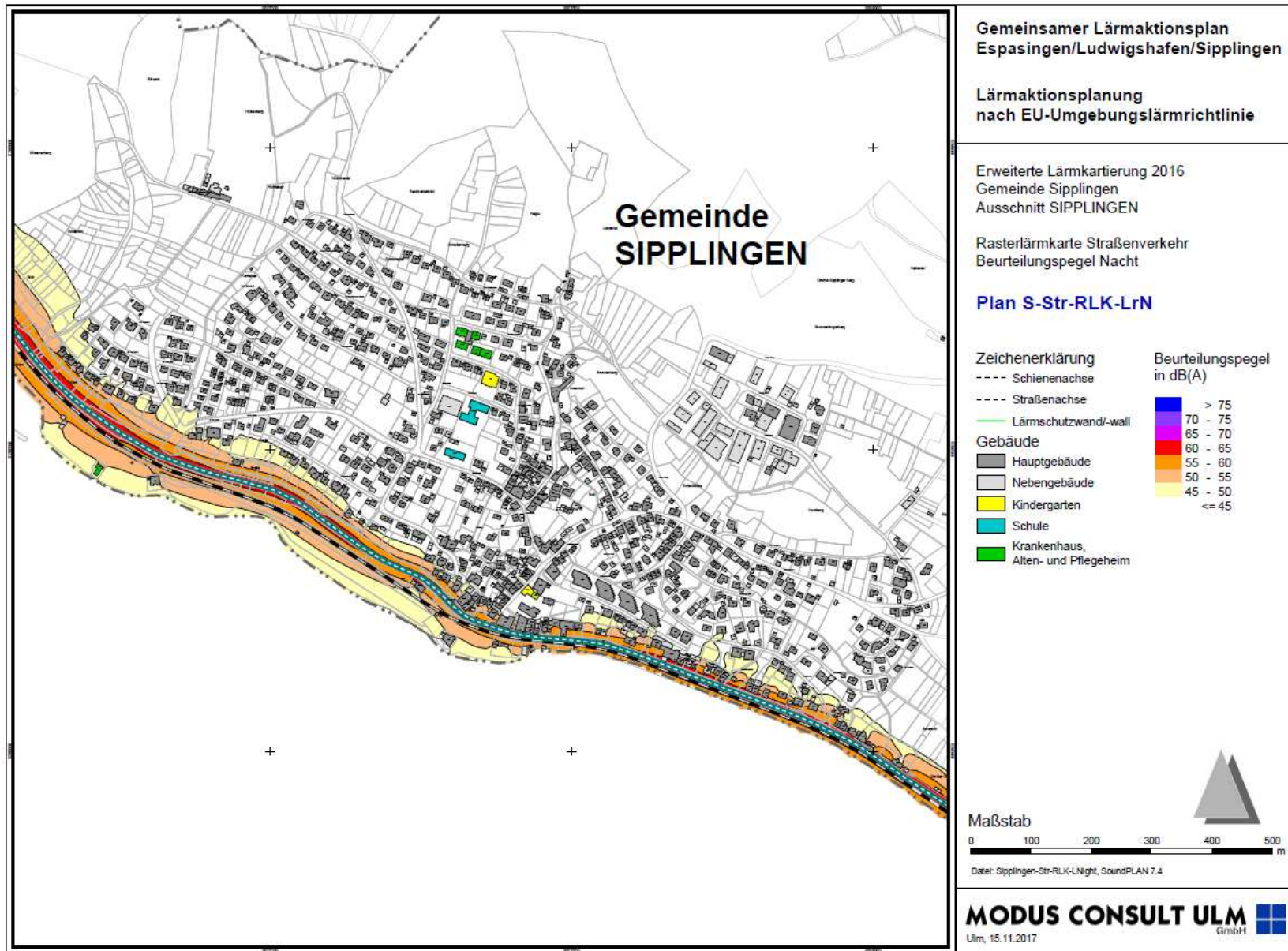


## Ludwigshafen – Betroffenheitsanalyse Straße

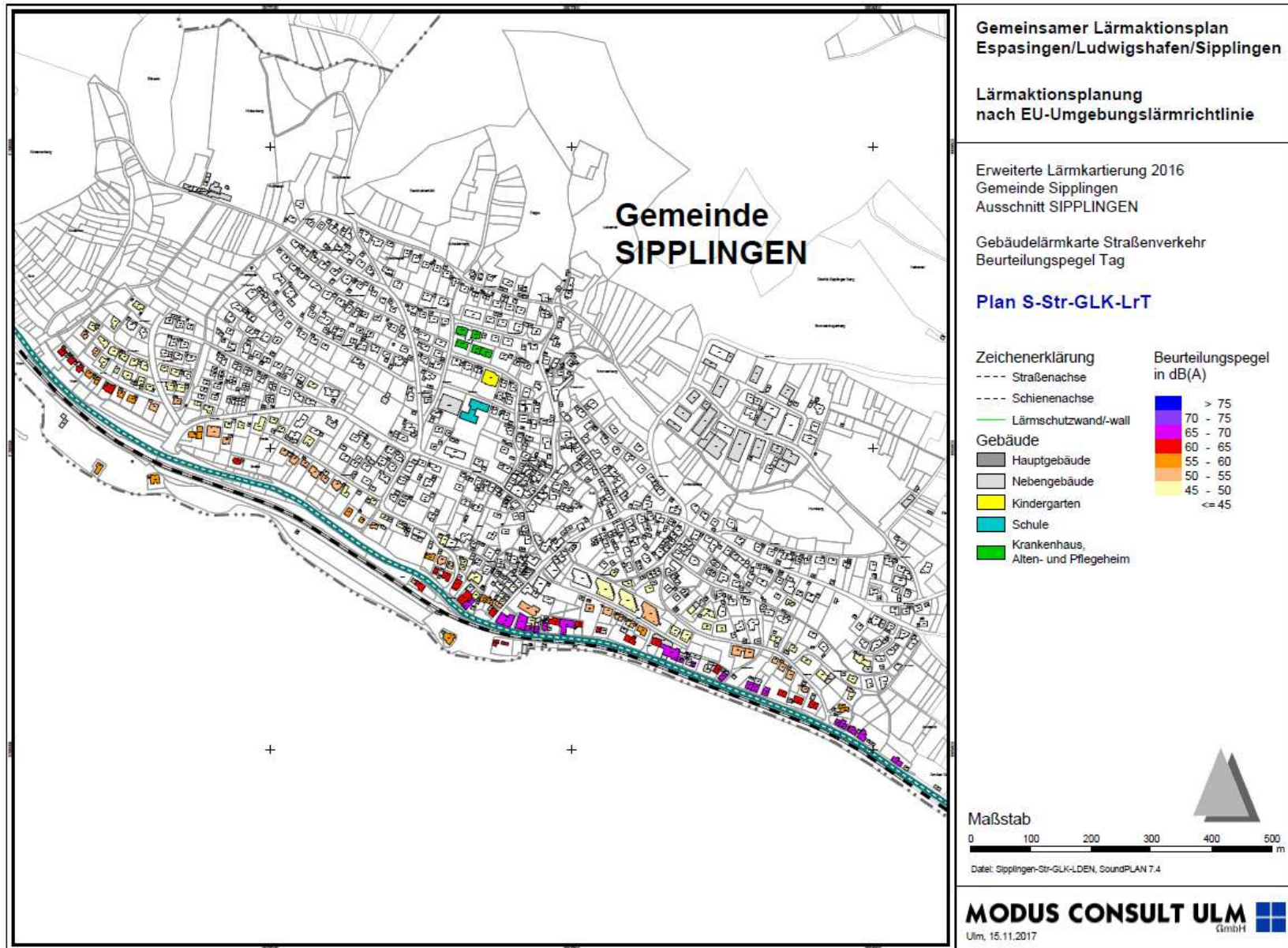
- Betroffenheitsanalyse ( $L_{DEN}/L_{Night}$ )
  - keine betroffenen Einwohner (EW)  
über 70/60 dB(A) *als Grenze zur Gesundheitsgefährdung*
  - betroffene Einwohner (EW)  
über 67/57 dB(A) *als Lärmsanierungswerte BW für Mischgebiete*  
über 65/55 dB(A) *als Lärmsanierungswerte BW für Wohngebiete*
  
- im Wesentlichen an folgenden Hauptverkehrsstraßen
  - B 31 Stockacher Straße, rd. 30 - 40 gewichtete EW
  - B 31/B 34 Hauptstraße, rd. 20 gewichtete EW
  - B 31 Überlinger Straße, rd. 10 gewichtete EW
  - B 34 Radolfzeller Straße, rd. 20 gewichtete EW











## Sipplingen – Betroffenheitsanalyse Straße

- Betroffenheitsanalyse ( $L_{DEN}/L_{Night}$ )
  - keine betroffenen Einwohner (EW) über 70 dB(A) Tag  
vereinzelt betroffene Einwohner über 60 dB(A) Nachts  
*als Grenzwerte zur Gesundheitsgefährdung*
  - betroffene Einwohner (EW)  
über 67/57 dB(A) *als Lärmsanierungswerte BW für Mischgebiete*  
über 65/55 dB(A) *als Lärmsanierungswerte BW für Wohngebiete*
  
- im Wesentlichen an folgenden Hauptverkehrsstraßen
  - B 31 Seestraße  
mit rd. 100 EW insgesamt bzw. rd. 50 gewichtete EW

## Kurzfristige Lärmsanierungsmaßnahmen bei Pegeln über 65/55 dB(A)

- Sanierung schadhafter Fahrbahnbeläge  
Pegelminderung um -1 bis -2 dB(A)
- Einbau von lärmarmen bzw. lärmmindernden Belägen  
Pegelminderung um bis zu -4 bis -8 dB(A)
- Lärmschutzfensterprogramm  
[geschlossen bis -40 dB(A), gekippt -10 bis -15 dB(A)]
- Erhöhung von bestehenden Lärmschutzwänden/-wällen  
*(wo möglich)*
- Neubau von Lärmschutzwänden/-wällen  
*(wo möglich)*

## Mittel- bis langfristige Lärmsanierung/Lärmvermeidung bei Pegeln über 65/55 dB(A)

- Verlagerung Kfz-Verkehr auf den Umweltverbund
- Priorisierung des ÖPNV, Ausbau Fuß- und Radwegenetz
- Bikesharing, Carsharing
- Parkraummanagement  
[zur Vermeidung von Parksuchverkehr]
- Fahrverbote für den Schwerverkehr bei hoch belasteten Streckenzügen  
[Voraussetzung: zumutbare Alternative vorhanden]
- Verstetigung des Verkehrsflusses
- Schließung von Bebauungslücken
- Berücksichtigung bei der Stadtplanung
- Neubau von Umgehungsstraßen, Ortsrandstraßen  
[Neuverlärmung im Bereich der Neubaustrecken]

## Verkehrsrechtliche Maßnahmen

bei Pegeln über 70/60 dB(A)

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit  
Pegelminderung um -2 bis -3 dB(A) von 50 auf 30 km/h
- Fahrverbote für den Lkw-Verkehr bei sehr hoch belasteten Streckenzügen  
[Voraussetzung: zumutbare Alternative vorhanden]

## Anmerkungen zu „Tempo 30“

- Auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs (klassifiziert) und weiteren Hauptverkehrsstraßen steht einer Geschwindigkeitsbeschränkung in der Regel deren besondere Verkehrsfunktion entgegen.
- Nach den „Lärmschutz-Richtlinien-StV“ kommen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen nur bei sehr hohen Lärmbelastungen in Betracht...
  - 70 dB(A) bezogen auf den Lärmindex  $L_{DEN}$  bzw.
  - 60 dB(A) bezogen auf den Lärmindex  $L_{Night}$
  - bezogen auf Wohnen, Krankenhäuser, Schulen , Kur- und Altenheimen
- Geschwindigkeitsreduzierungen auf Hauptverkehrsstraßen müssen Teil eines Lärmschutzkonzeptes (= Lärmaktionsplan) sein.

# Espasingen – mögliche Maßnahmen Straße

## ■ Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung

- Lärmsanierungsmaßnahmen (Austausch bzw. Neubau Fahrbahnbeläge)
- Tempo 30 bei Pegeln über 70/60, zumindest Nachts
- Neubau Ortsumgehung Espasingen
- Fahrverbot für Lkw-Durchgangsverkehr im Zuge B 31

| <i><b>Straße</b></i>                             | <i><b>von</b></i>   | <i><b>bis</b></i> | <i><b>Tempo</b></i> | <i><b>Beurteilungspegel</b></i>                                    | <i><b>Kurzbezeichnung</b></i>                    | <i><b>Beschreibung</b></i>  |
|--|---------------------|-------------------|---------------------|--|--|---|
| <b><i>Espasingen</i></b>                         |                     |                   |                     |  |  |   |
| B 313<br>Zielstraße                              | Ende LSW (Breitene) | Bündtstraße       | 50                  | $L_{(DEN)} > 70 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 60 \text{ dB(A)}$ | Fahrbahnbeläge                                   | Im Falle von Belagsarbeiten Einbau von lärmarmen bzw. Prüfung der Möglichkeit für lärmindernde Fahrbahnbeläge.  |
| B 34<br>Riedstraße<br>B 313<br>Zielstraße        | OD                  | OD                | 50                  | $L_{(DEN)} > 70 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 60 \text{ dB(A)}$ | Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit | Prüfung der Voraussetzung zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Zuge B 34 / B 313 Riedstraße/Zielstraße von 50 auf 30 km/h temporär bis zur Realisierung der OU Espasingen; hilfsweise zumindest Nachts (22 - 6 Uhr). |
| B 34<br>Riedstraße<br>B 313<br>Zielstraße        | OD                  | OD                | 50                  | $L_{(DEN)} > 70 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 60 \text{ dB(A)}$ | Ortsumgehung                                     | Ortsumgehung Espasingen zur Entlastung der Ortsdurchfahrt B34/B313 Riedstraße/Zielstraße vom Durchgangsverkehr.   |
| <b><i>Espasingen/Ludwigshafen/Sipplingen</i></b> |                     |                   |                     |  |  |   |
| B 31   | Sipplingen          | Espasingen        | div.                | $L_{(DEN)} > 70 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 60 \text{ dB(A)}$ | Lkw-Fahrverbot                                   | Lkw-Fahrverbot für den Durchgangsverkehr im Zuge der B 31 zwischen Sipplingen und Espasingen unter VORAUSSETZUNG der Realisierung einer OU Espasingen.  |

## Ludwigshafen – mögliche Maßnahmen Straße

### ■ Maßnahmen zur Lärminderung

- i. W. Lärmsanierungsmaßnahmen (Austausch bzw. Neubau Fahrbahnbeläge)
- Maßnahmvorschlag:

| Ludwigshafen              |                 |                      |        |  |  |   |
|---------------------------|-----------------|----------------------|--------|--|--|---|
| B 31<br>Stockacher Str.   | Im Gröblen      | Mühlbachstr.         | 100/70 | $L_{(DEN)} > 60 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 55 \text{ dB(A)}$ | Fahrbahnbeläge;<br>evtl. Reduzierung<br>der zulässigen<br>Höchst-<br>geschwindigkeit | Im Falle von Belagsarbeiten Einbau von lärmarmen [-2 dB(A)] bzw. Prüfung der Möglichkeit für lärmindernde [-6 bis -8 dB(A)] Fahrbahnbeläge. Prüfung der Voraussetzung zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Ortseingangsbereich von 100/70 auf 50 km/h.   |
| B 31/B 34<br>Hauptstraße  | Mühlbachstr.    | Sernatingenstr.      | 40     | $L_{(DEN)} > 65 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 55 \text{ dB(A)}$ | Fahrbahnbeläge   | Im Falle von Belagsarbeiten Einbau von lärmarmen [-2 dB(A)] bzw. Prüfung der Möglichkeit für lärmindernde [-6 bis -8 dB(A)] Fahrbahnbeläge.   |
| B 31<br>Überlinger Str.   | Hauptstr.       | Kirschenweg          | 40/50  | $L_{(DEN)} > 65 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 55 \text{ dB(A)}$ | Fahrbahnbeläge   | Im Falle von Belagsarbeiten Einbau von lärmarmen [-2 dB(A)] bzw. Prüfung der Möglichkeit für lärmindernde [-6 bis -8 dB(A)] Fahrbahnbeläge.   |
| B 34<br>Radolfzeller Str. | Sernatingenstr. | Wilhelm-Schäfer-Str. | 50/70  | $L_{(DEN)} > 60 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 55 \text{ dB(A)}$ | Fahrbahnbeläge   | Im Falle von Belagsarbeiten Einbau von lärmarmen [-2 dB(A)] bzw. Prüfung der Möglichkeit für lärmindernde [-6 bis -8 dB(A)] Fahrbahnbeläge. Da im Bereich zwischen Sernatingenstr. und Bahnhofstraße geringere Betroffenheit vorliegen, hilfsweise zumindest im Abschnitt Bahnhofstraße - Wilhelm-Schäfer-Str. (ca. 400 m). |

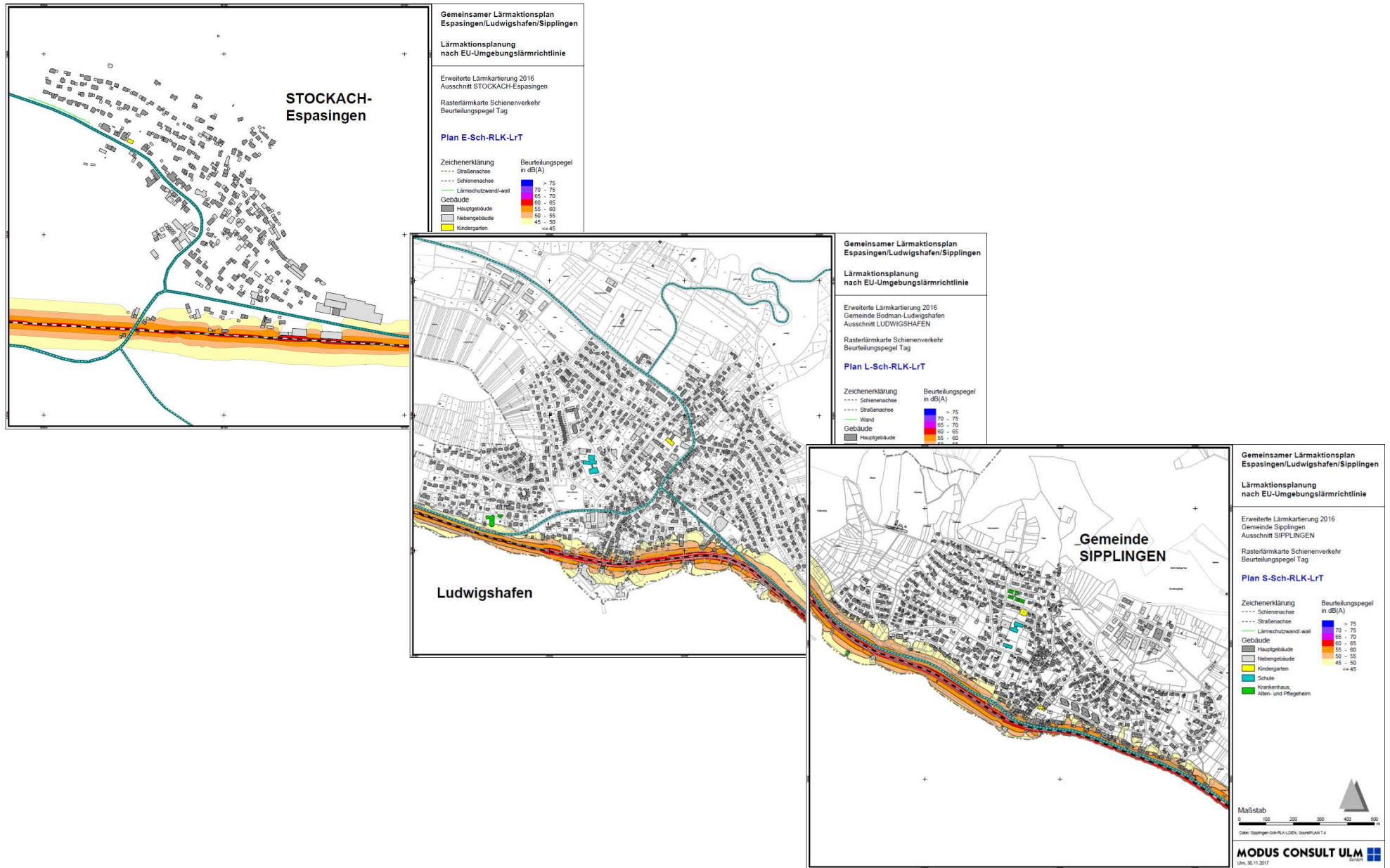


## Sipplingen – mögliche Maßnahmen Straße

### ■ Maßnahmen zur Lärminderung

- i. W. Lärmsanierungsmaßnahmen (Austausch bzw. Neubau Fahrbahnbeläge)
- Maßnahmenvorschlag:

| Sipplingen        |              |                              |       |  |  |   |
|-------------------|--------------|------------------------------|-------|--|--|---|
| B 31<br>Seestraße | Bütze        | Ortsende<br>(Ri. Überlingen) | 50    | $L_{(DEN)} > 65 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 60 \text{ dB(A)}$ | Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit | Verlängerung der Tempo 30 Strecke vom Ortskern bis zum östlichen Ortsende [- 2dB(A)], hilfsweise zumindest Nachts (22 - 6 Uhr).             |
| B 31<br>Seestraße | Höhe Bahnhof | Ortsende<br>(Ri. Überlingen) | 30/50 | $L_{(DEN)} > 65 \text{ dB(A)}$<br>$L_{(Night)} > 60 \text{ dB(A)}$ | Fahrbahnbeläge                                   | Im Falle von Belagsarbeiten Einbau von lärmarmen [-2 dB(A)] bzw. Prüfung der Möglichkeit für lärmindernde [-3 bis -4 dB(A)] Fahrbahnbeläge. |



## Espasingen/Ludwigshafen/Sipplingen – Betroffenheitsanalyse Schiene

- Betroffenheitsanalyse ( $L_{DEN}/L_{Night}$ )
  - keine betroffenen Einwohner über 70/60 dB(A)
  - vereinzelt betroffene Einwohner über Lärmsanierungswerten
  
- Bewertung Schienenlärm
  - Bodenseegürtelbahn keine Haupteisenbahnstrecke im Sinne der ULR
  - demzufolge nicht in der Lärmkartierung 2017 des EBA enthalten
  - demzufolge keine Lärmsanierungsmaßnahmen durch das EBA vorgesehen
  - aufgrund der sehr vereinzelt betroffenen Bevölkerung keine Maßnahmen im Zuge der aktuellen Lärmaktionsplanung

## Weiteres Vorgehen

- Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung (analog BPlan-Verfahren) auf der Grundlage der vorliegenden Lärmkartierung/Lärmanalyse
- gleichzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB)
- Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit den zuständigen Straßenbaulastträgern hinsichtlich rechtlicher Umsetzbarkeit, Finanzierung und Terminierung
- Zusammenführung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung, TÖB und Straßenbaulastträgern zum „Lärmaktionsplan“
- Verabschiedung Lärmaktionsplan in den Gemeindegremien
- Meldung an die LUBW als das zuständige Landesamt
- **UMSETZUNG der LAP-Maßnahmen**
- Überprüfung/Fortschreibung der Lärmaktionsplanung alle 5 Jahre

Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!