

Verkehrsanalyse in Kehlen

22/250 | 15.09.2023

1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan
3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan
3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

Im Auftrag der Gemeinde wurde eine Verkehrsstudie zur Analyse des Verkehrsaufkommens in Kehlen durchgeführt.

Schon 2016 wurde eine Verkehrserhebung im Auftrag der Gemeinde Kehlen durchgeführt, diese sollen nun aktualisiert werden. Es gilt, die Verkehrszahlen zu vergleichen und mögliche Zu- bzw. Abnahmen in den Verkehrsströmen zu kontrollieren.

Die Verkehrserhebungen erfolgen mit Hilfe von Videoüberwachungen zur Erfassung der Knotenpunktbelastungen und der Querschnittsbelastungen.

1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan
3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

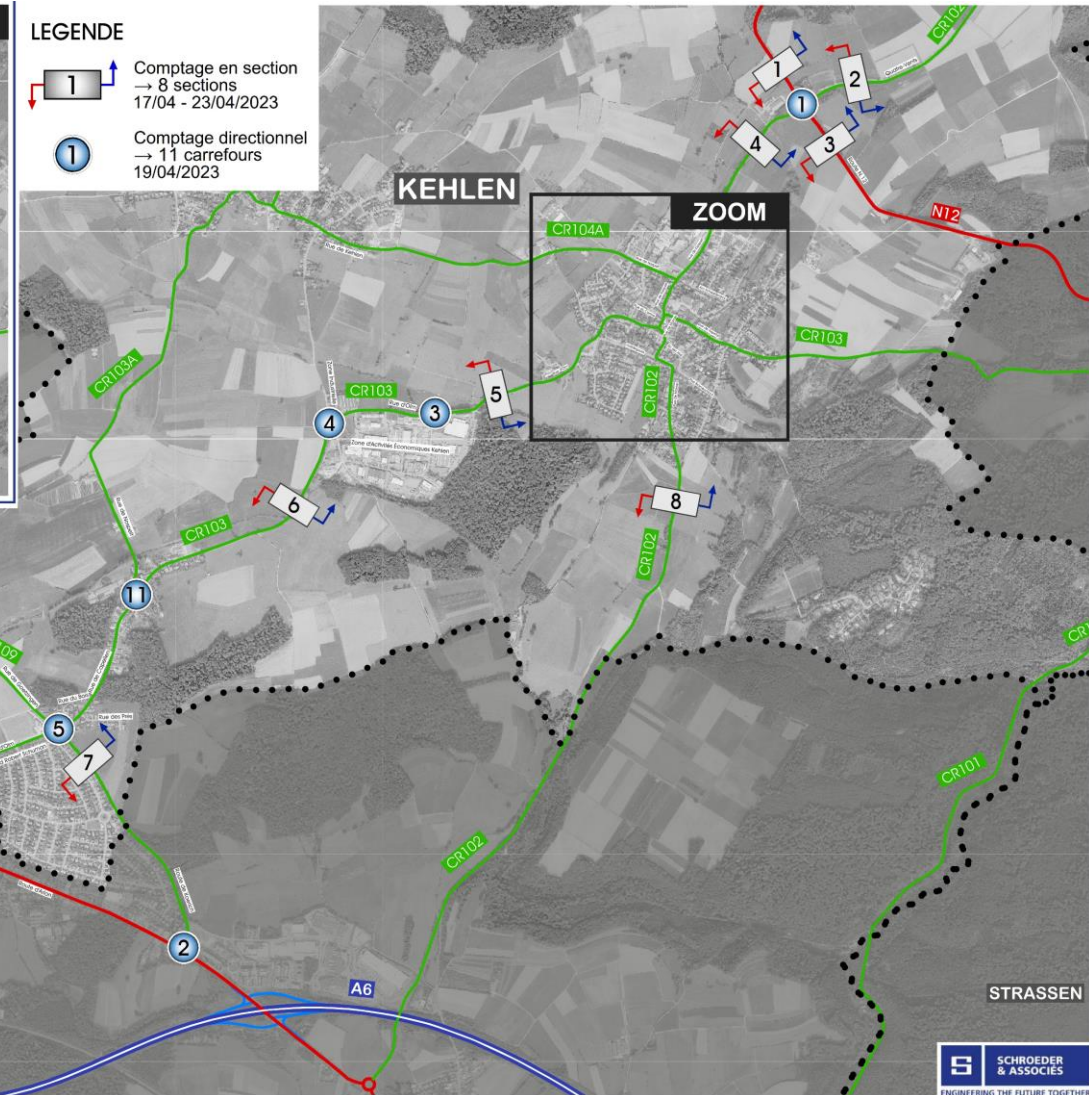
17/04 –
23/04/2023



LEGENDE

1 Comptage en section
→ 8 sections
17/04 - 23/04/2023

1 Comptage directionnel
→ 11 carrefours
19/04/2023



1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen

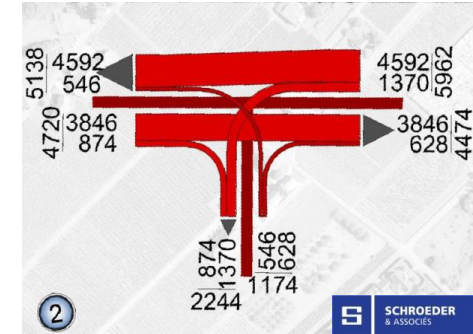
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan

3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

Die zwei Typen der Verkehrszählung, welche die Durchführung einer Verkehrsanalyse in der Ortschaft Kehlen erlauben, sind die folgenden:

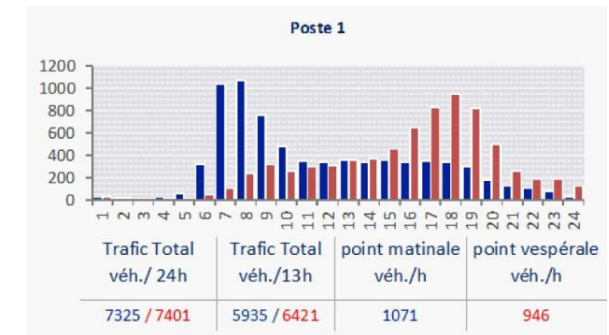
- Automatische Zählungen an Knotenpunkten mittels Videoerfassung

Diese Zählungen finden an den Hauptkreuzungen / Haupteinmündungen / Kreisverkehren statt. Sie erlauben, die verschiedenen Verkehrsströme an einer Kreuzung / Einmündung / Kreisverkehr festzuhalten, welche mit Kameras erfasst werden. Die Dauer einer Zählung liegt bei 13 Stunden (06:00 – 19:00).



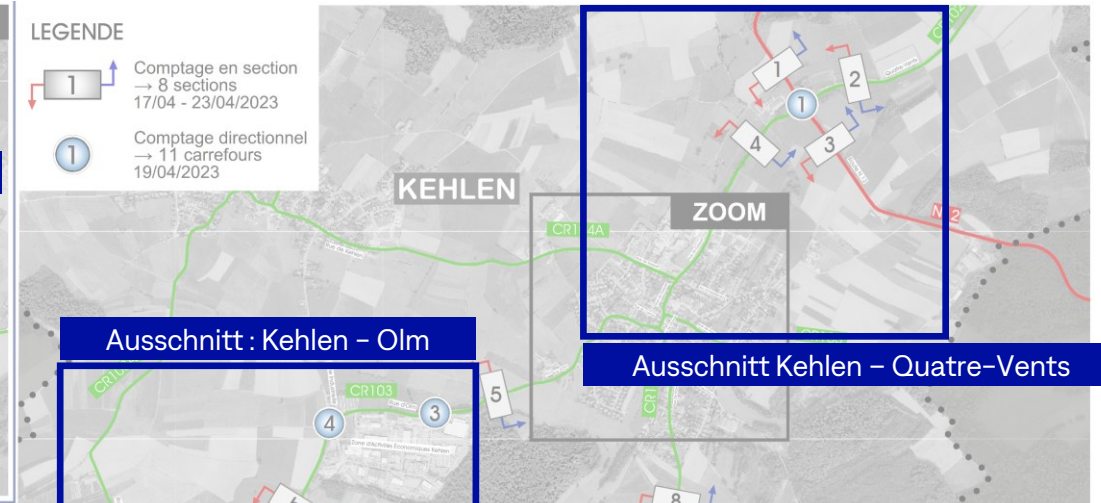
- Automatische Zählungen im Querschnitt mittels Videoerfassung

Diese Zählungen erfassen die Verkehrsdaten während einer ganzen Woche (5 Arbeitstage und 1 Wochenende) 24h/24h mithilfe von Kameras an verschiedenen Standorten der Gemeinde Kehlen. Die Geräte erheben die Verkehrsflüsse in beide Richtungen an einem definierten Querschnitt.

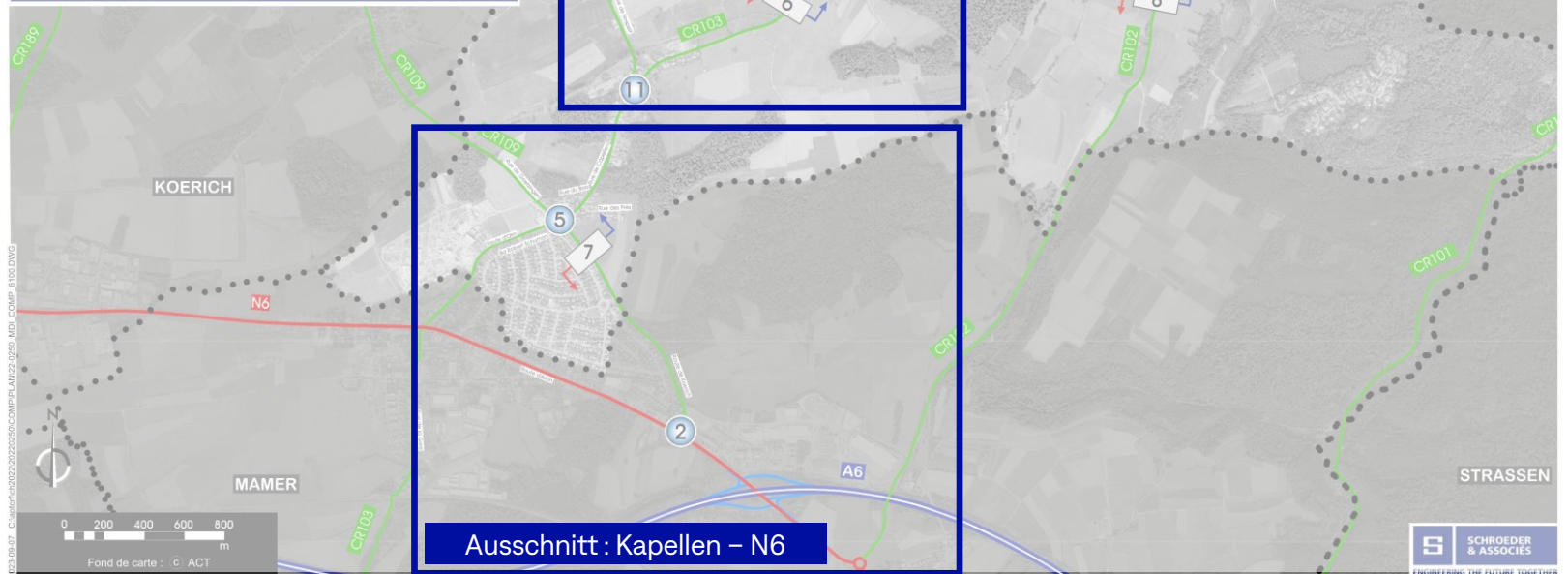


1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan
3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

17/04 –
23/06/2023



Ausschnitt Kehlen - Quatre-Vents



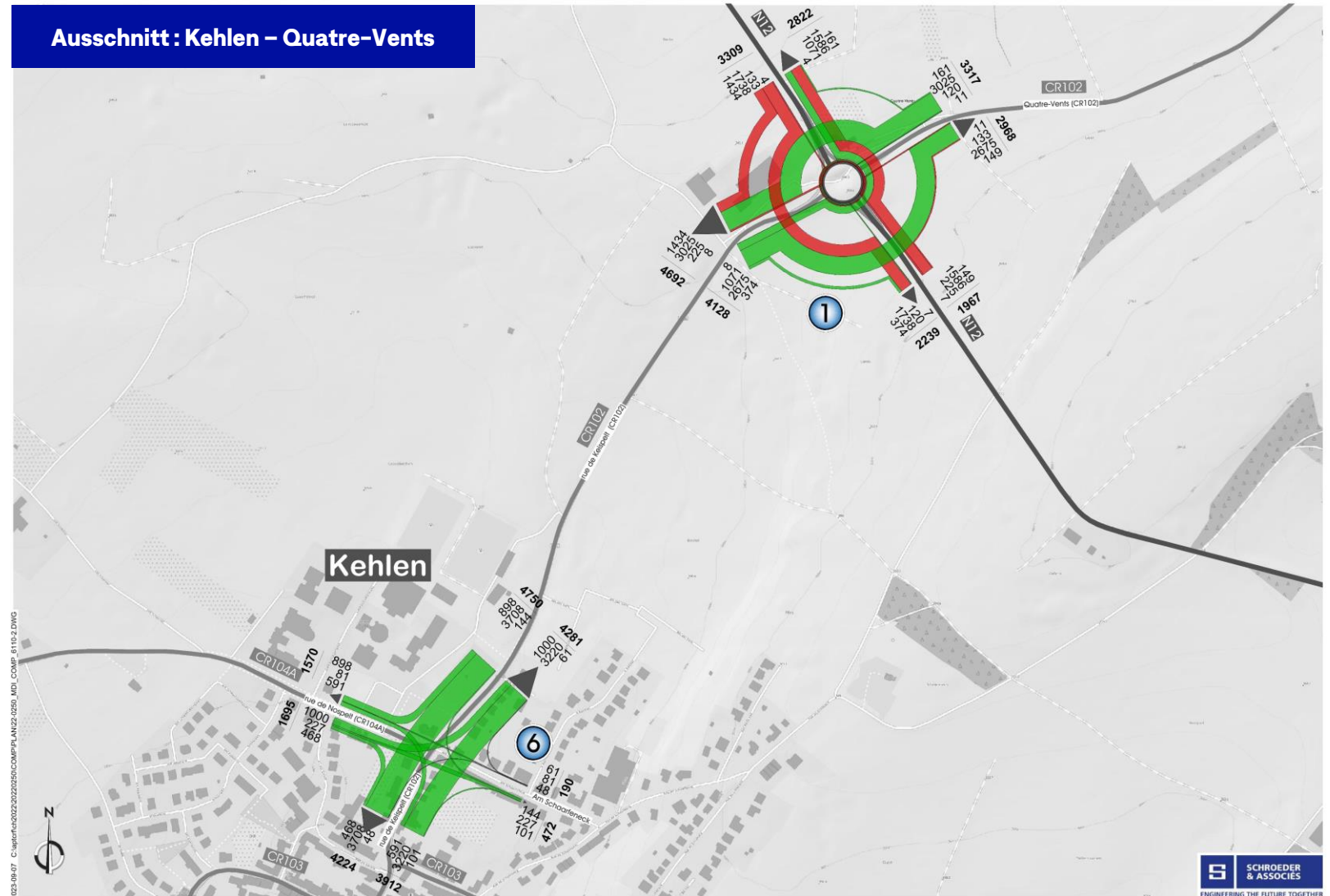
Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Von 06:00 – 19:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Hauptverkehrsstrom auf dem CR102 (Korridor Keispelt – Kehlen – Mamer)

Ausschnitt : Kehlen – Quatre-Vents



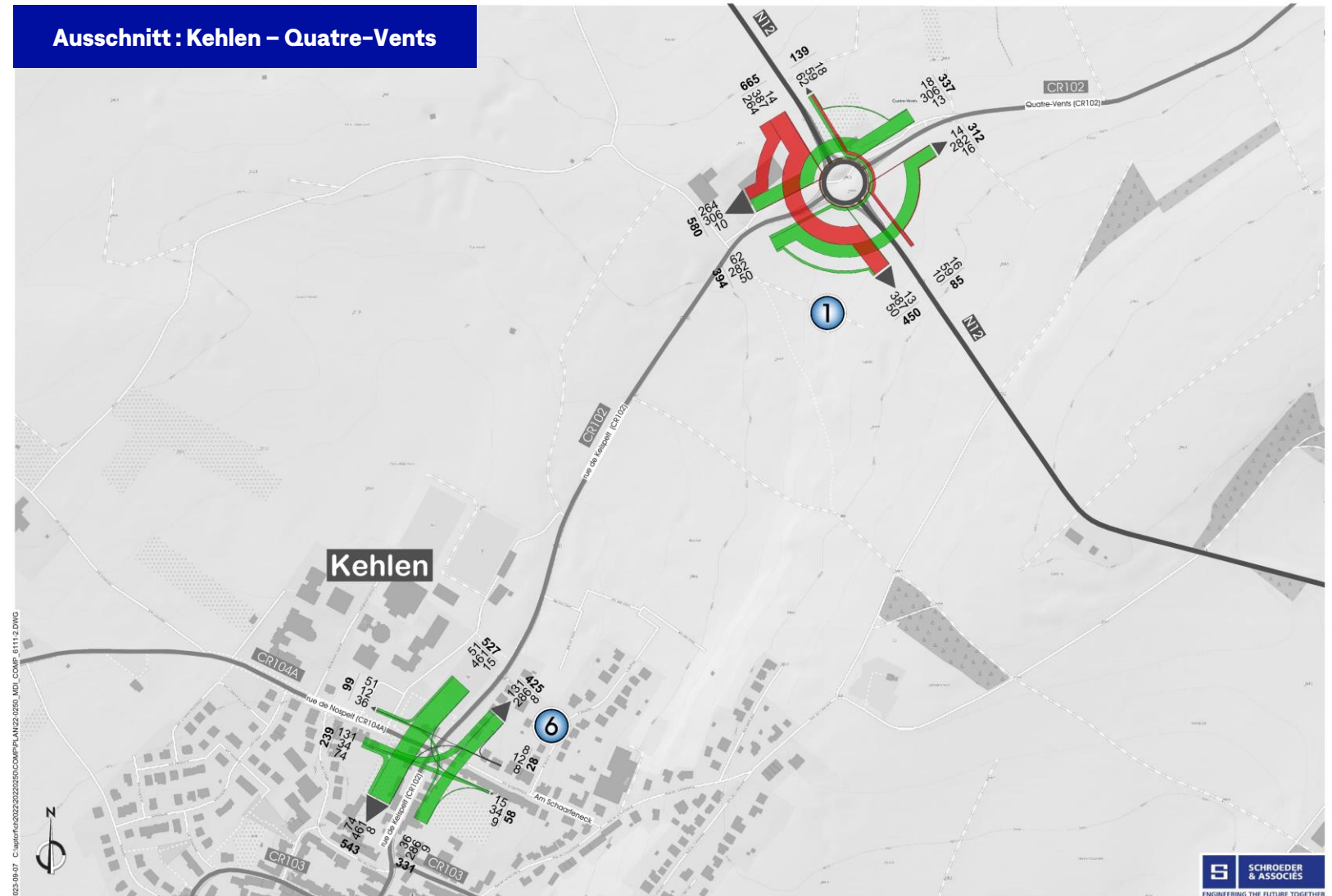
Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Morgenspitze von 07:00 – 8:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Hauptverkehrsstrom auf der N12 in Richtung Kopstal
- Durchgangsstrom in Kehlen in Richtung A6

Ausschnitt : Kehlen – Quatre-Vents



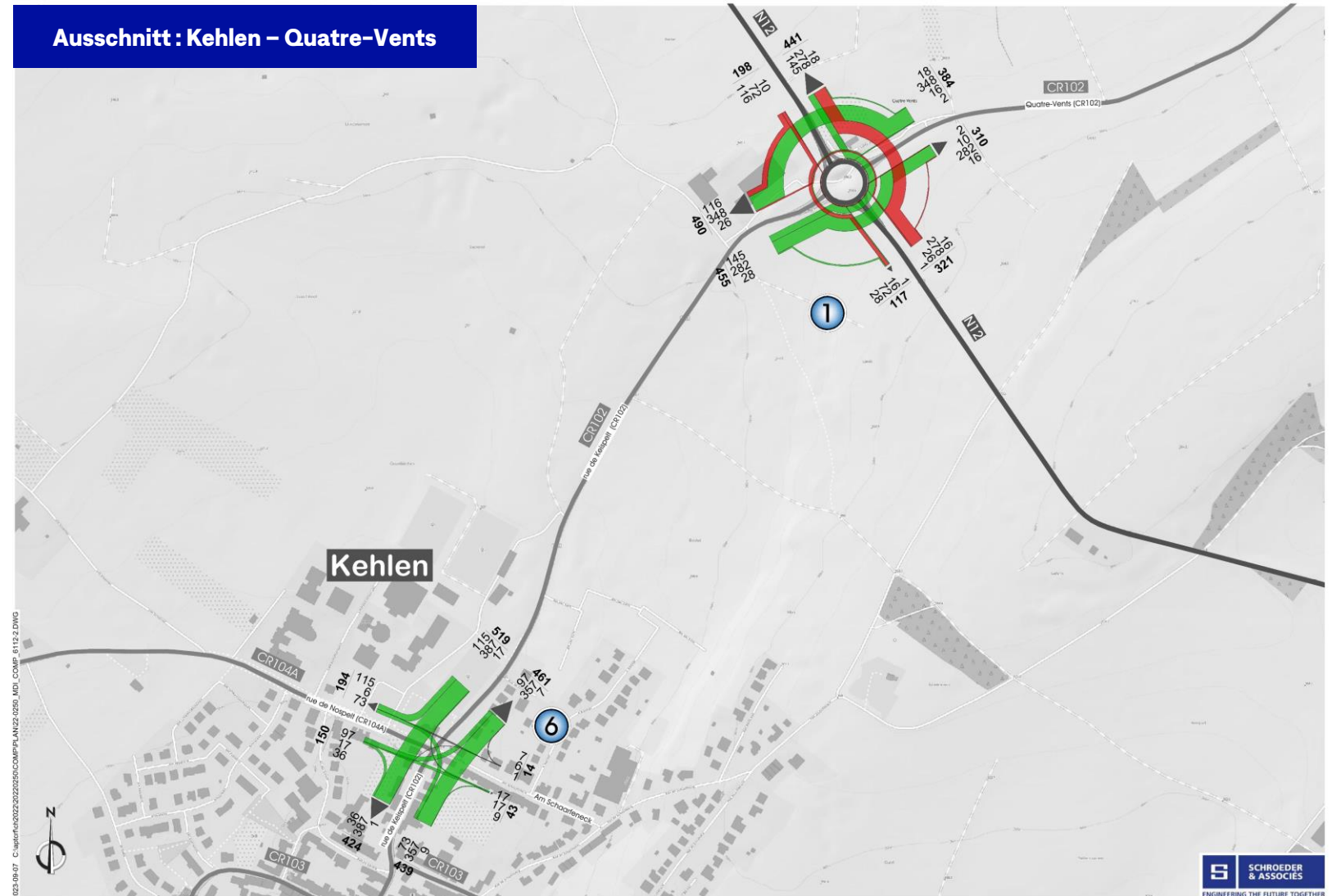
Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Abendspitze von 16:00 – 17:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Relativ ausgeglichene Verkehrsströme am Kreisverkehr
- Relativ ausgeglichene Verkehrsströme auf CR102 in Kehlen

Ausschnitt : Kehlen – Quatre-Vents



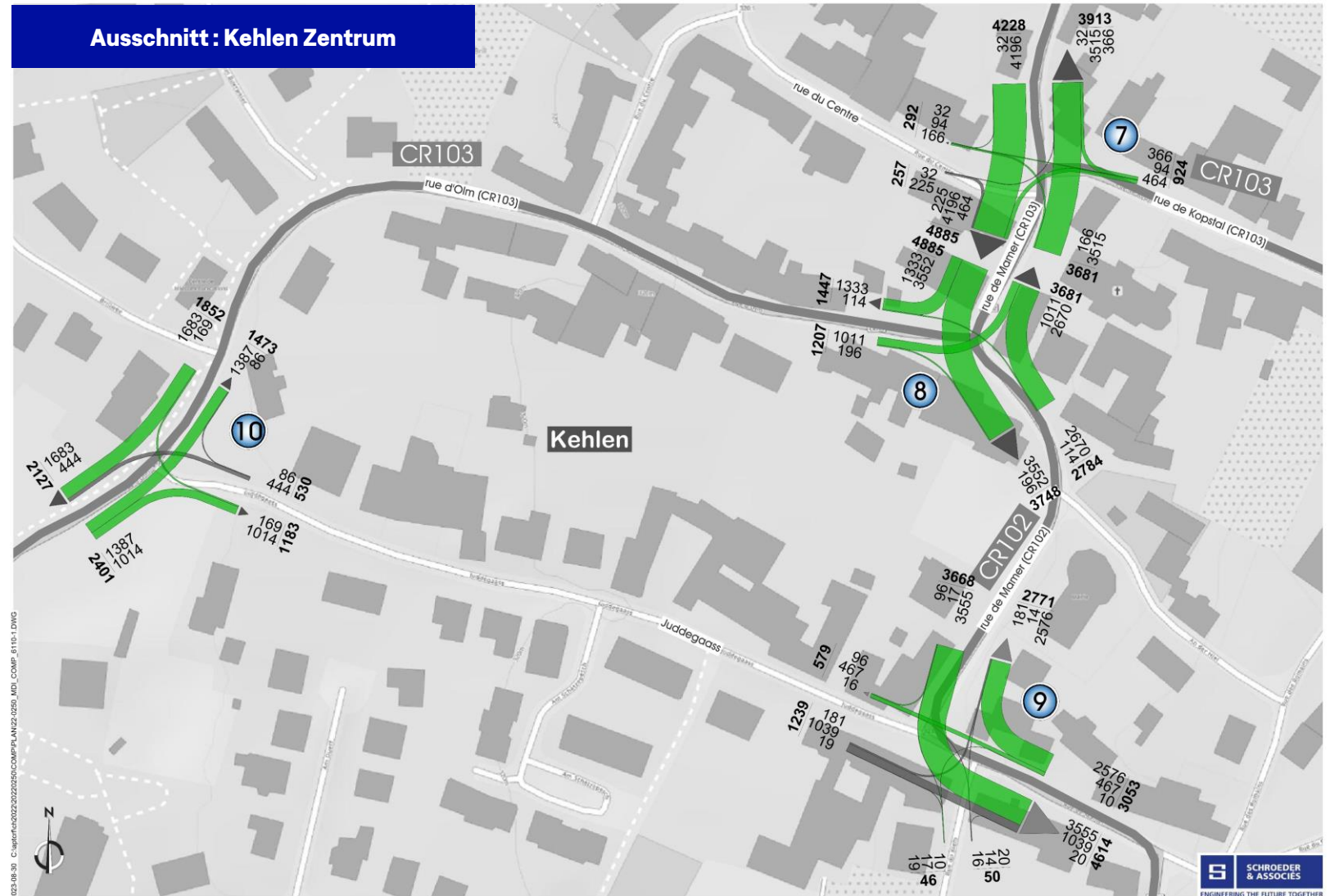
Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Von 06:00 – 19:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Hauptverkehrsstrom auf dem CR102 (Korridor Keispelt – Kehlen – Mamer)

Ausschnitt : Kehlen Zentrum



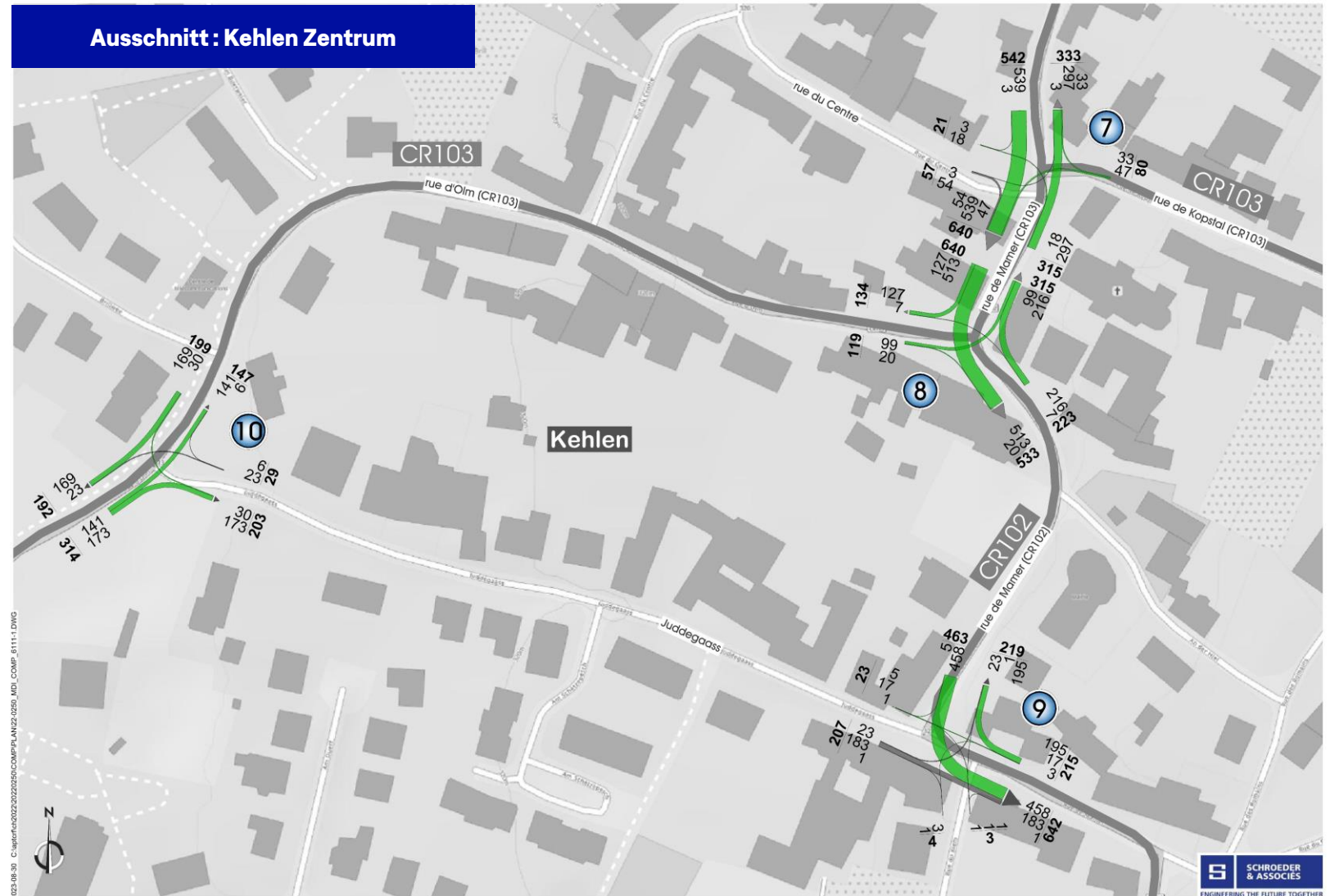
Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Morgenspitze von 07:00 – 8:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Hauptverkehrsfluss in Richtung A6

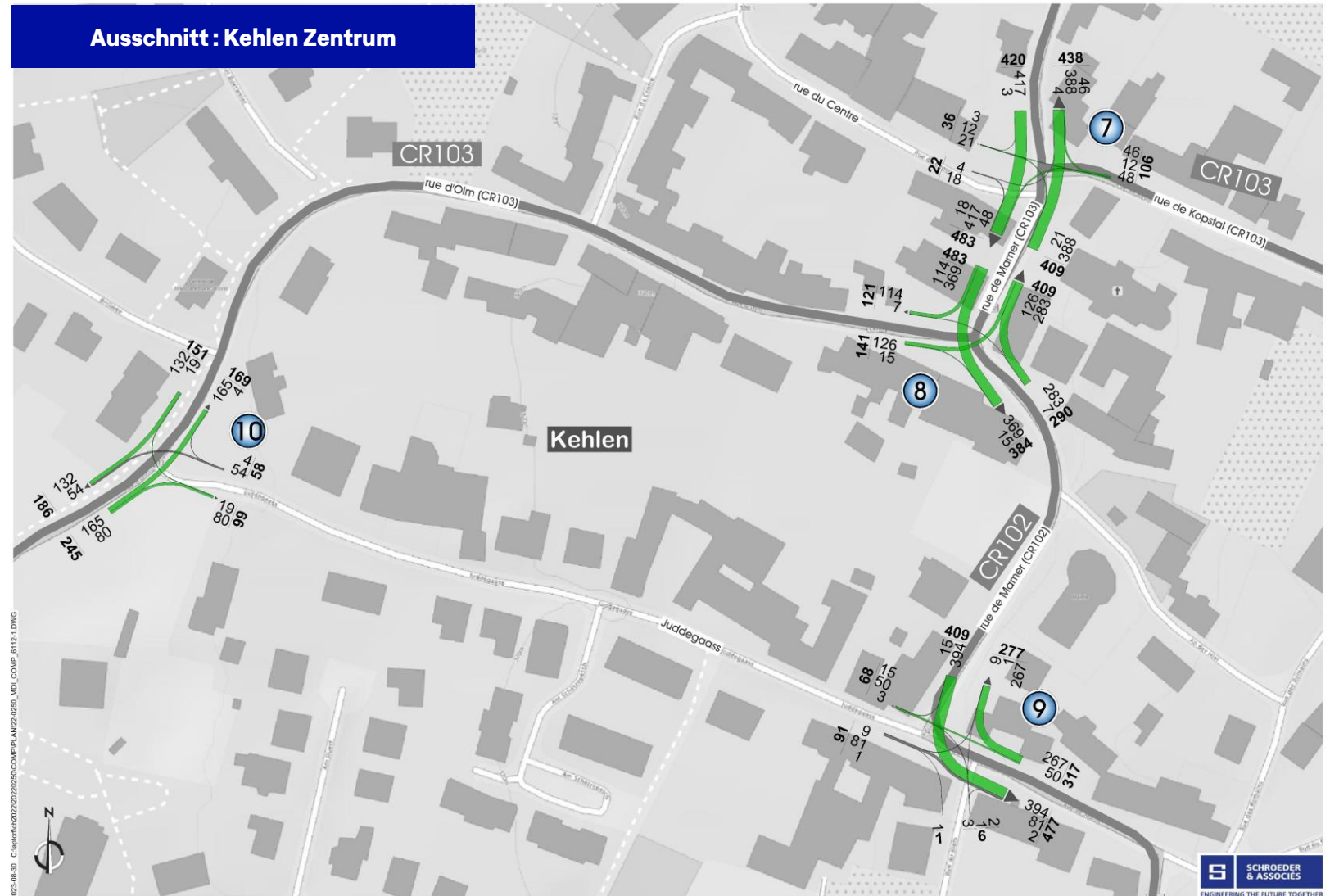
Ausschnitt : Kehlen Zentrum



Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Abendspitze von 16:00 – 17:00 Uhr

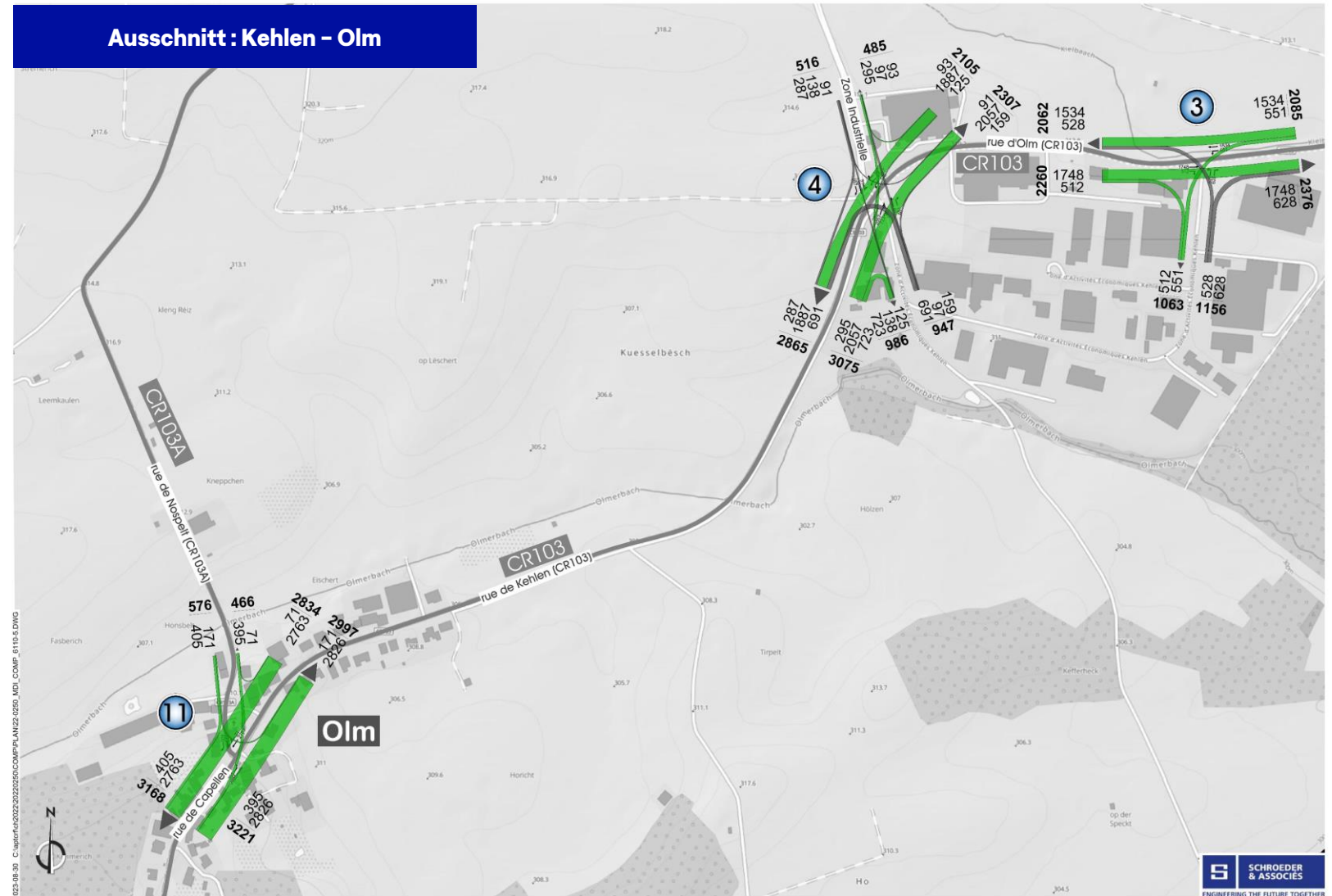
Ausschnitt : Kehlen Zentrum



Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Von 06:00 – 19:00 Uhr

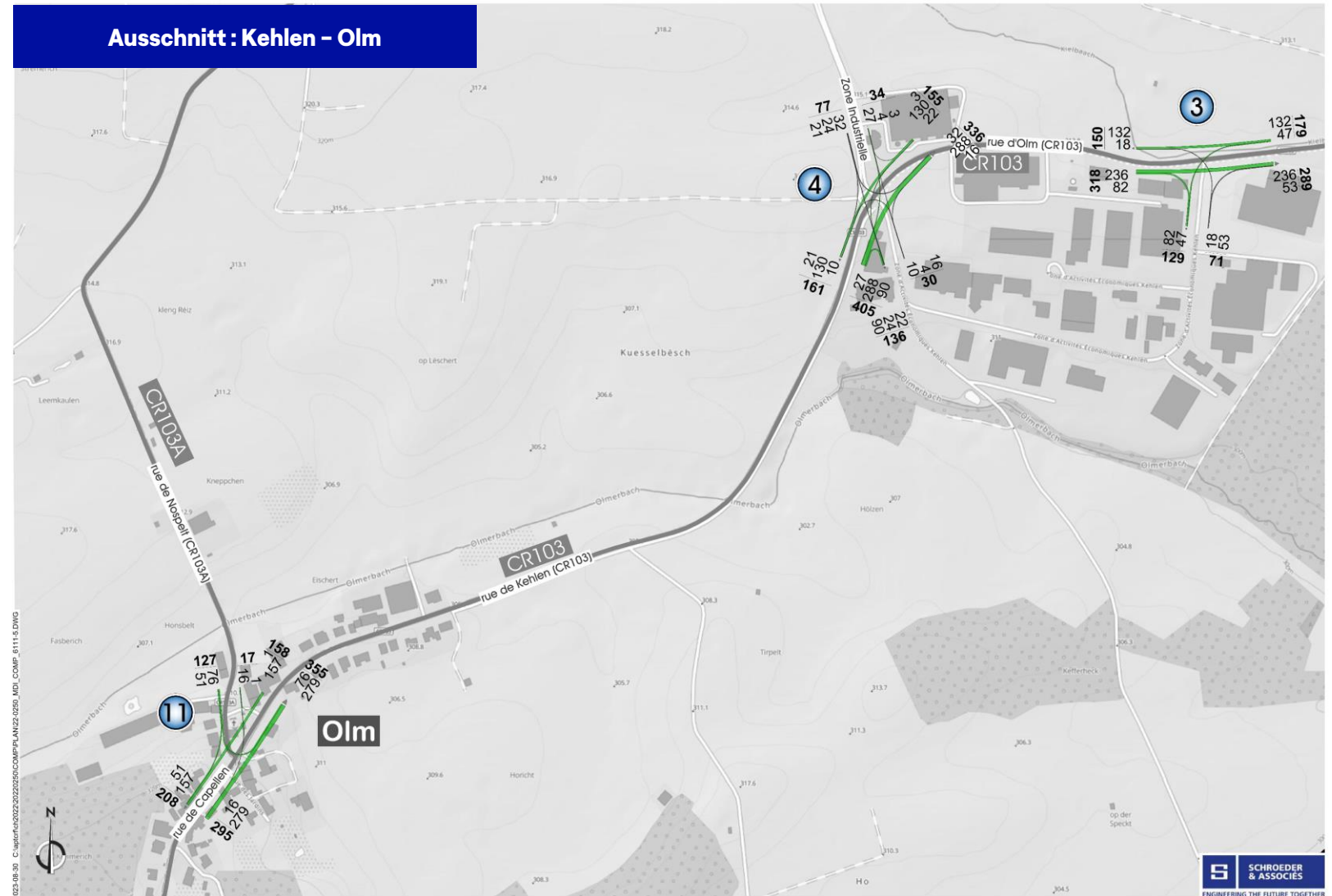
Ausschnitt : Kehlen - Olm



Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Morgenspitze von 07:00 – 8:00 Uhr

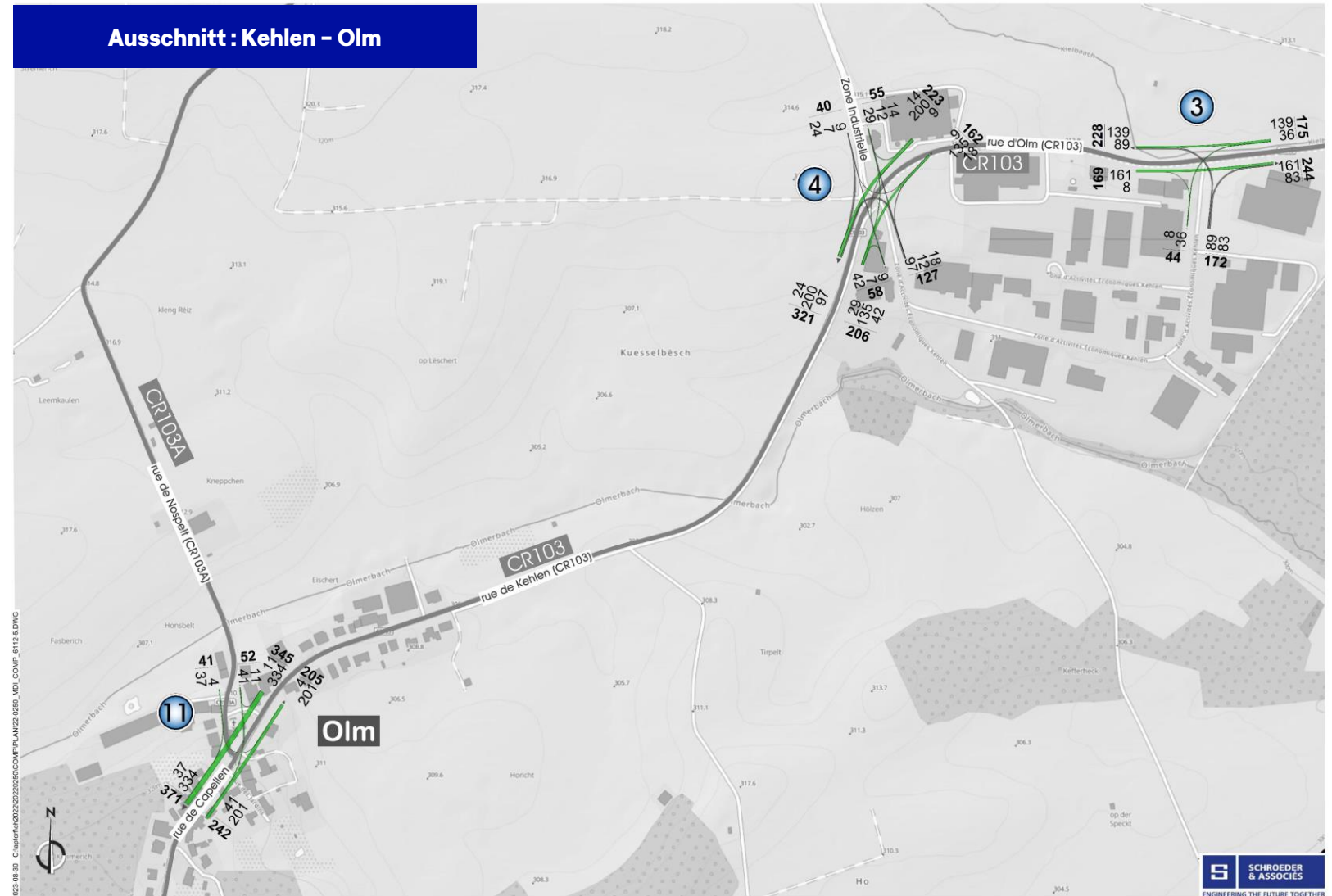
Ausschnitt : Kehlen - Olm



Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Abendspitze von 16:00 – 17:00 Uhr

Ausschnitt : Kehlen - Olm

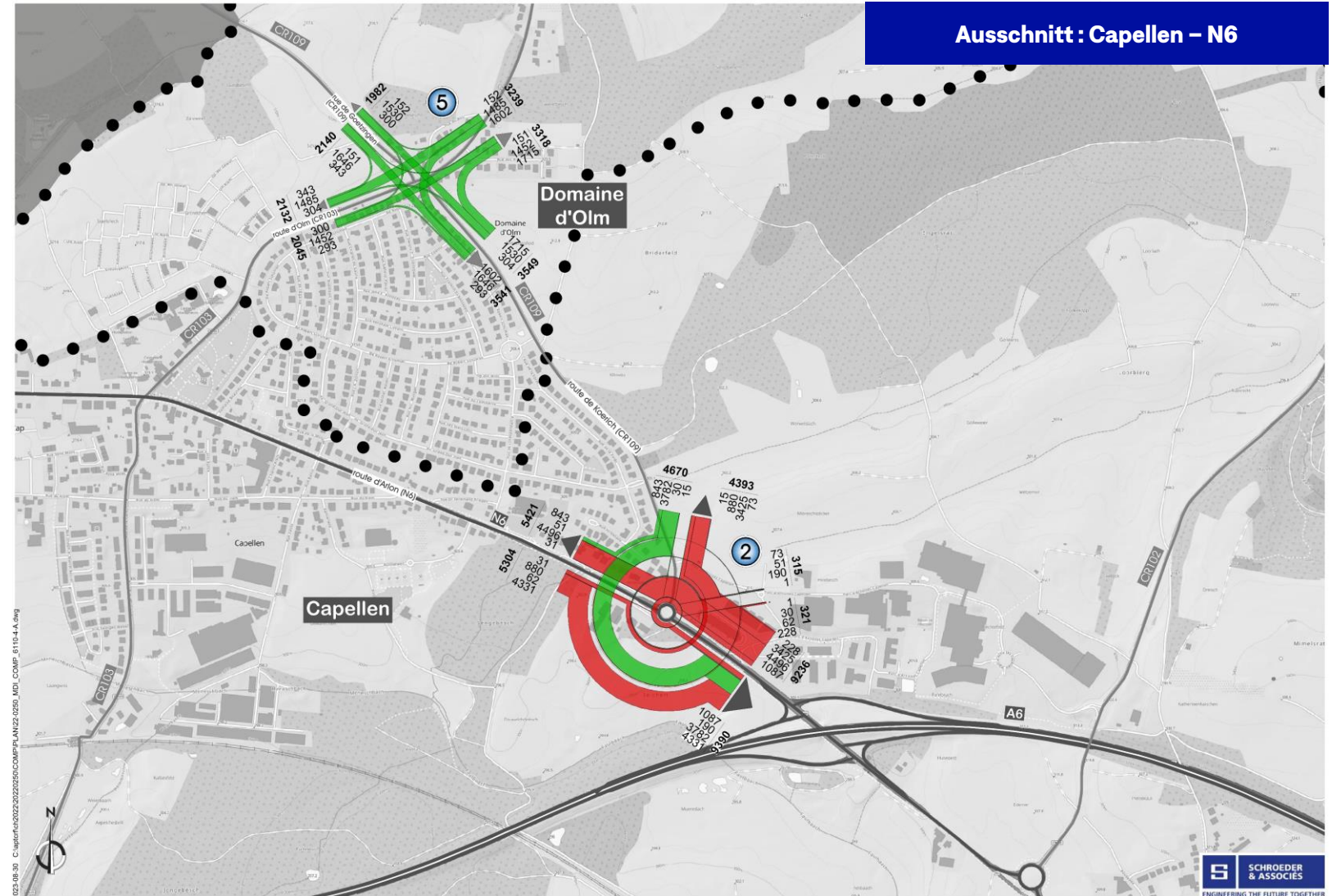


Verkehrs- ströme

- 19/04/2023
- Von 06:00 – 19:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Relativ gleichmäßig verteilte Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt 5

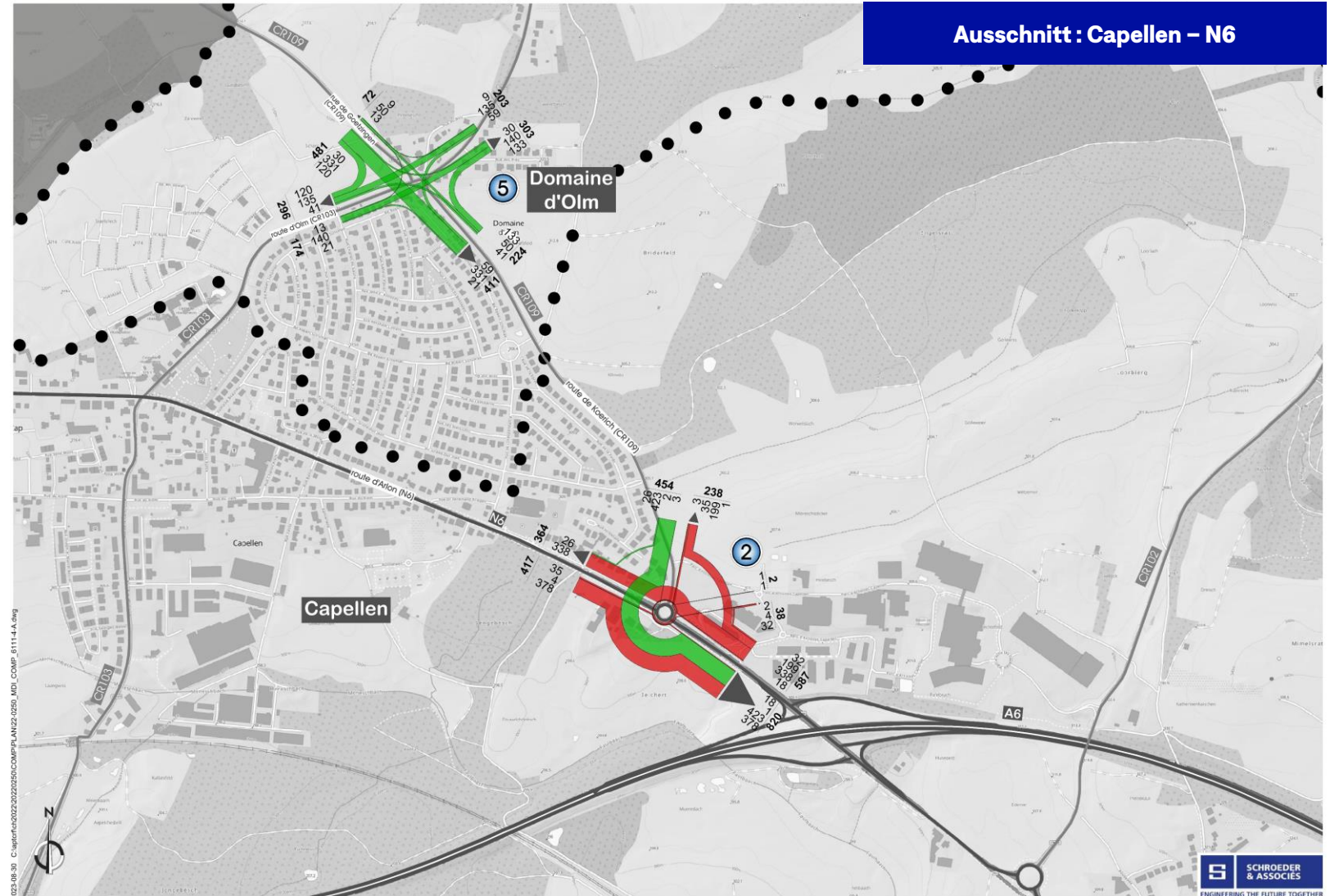


Verkehrsströme

- 19/04/2023
- Morgenspitze von 07:00 – 8:00 Uhr

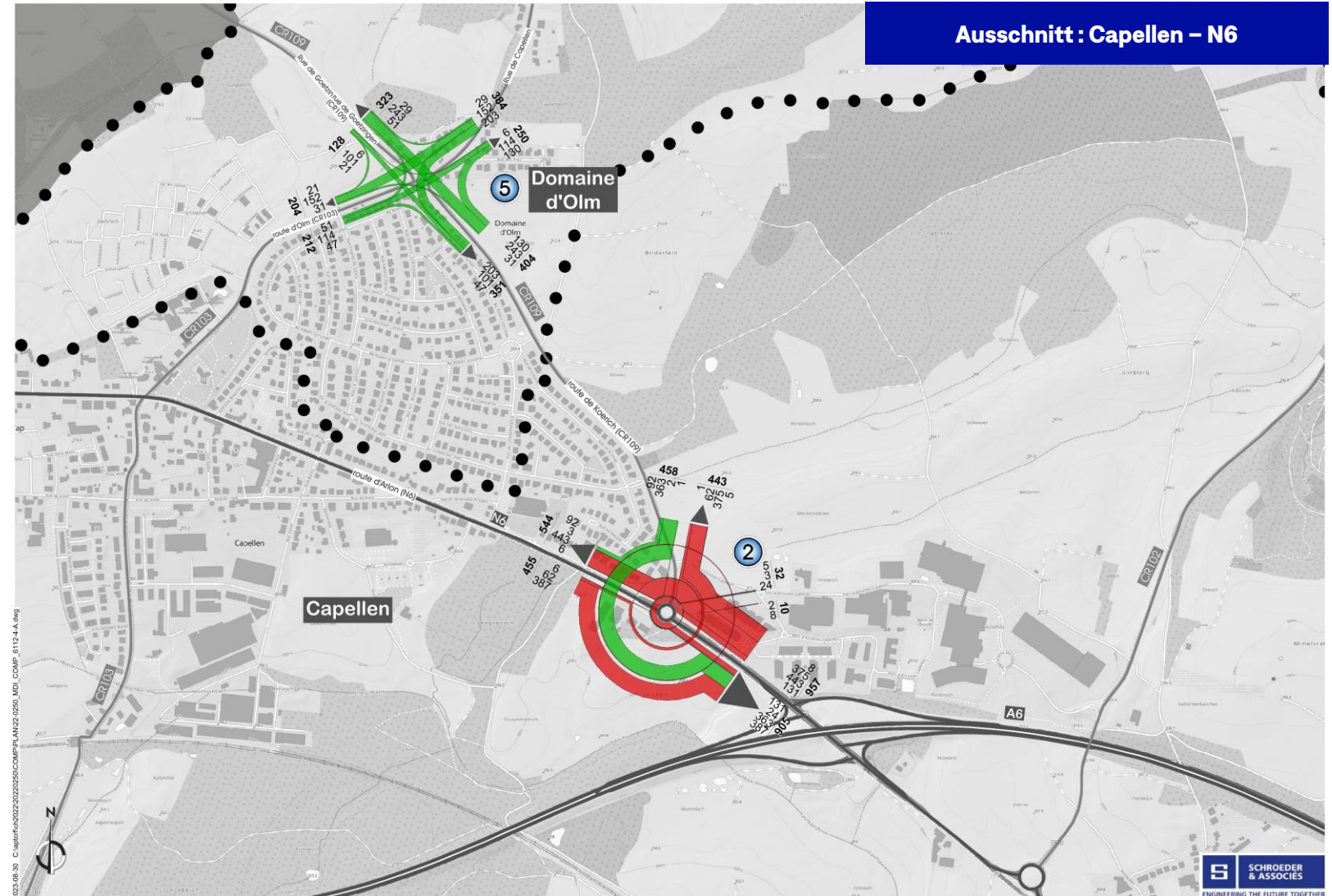
Auffälligkeiten:

- Hauptverkehrsfluss Koerich in Richtung A6



Verkehrs- ströme

- 19/04/2023
- Abendspitze von 16:00
– 17:00 Uhr



1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen

2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan

3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

Wochen- ganglinie

• 17/04 – 23/04/2023

Anmerkung:

- Gleichmäßig verteilte Verkehrsbelastungen während Werktagen
- Mittwoch als repräsentativer Tag geeignet

LEGENDE

1 Comptage en section
→ 8 sections
17/04/2023 - 23/04/2023

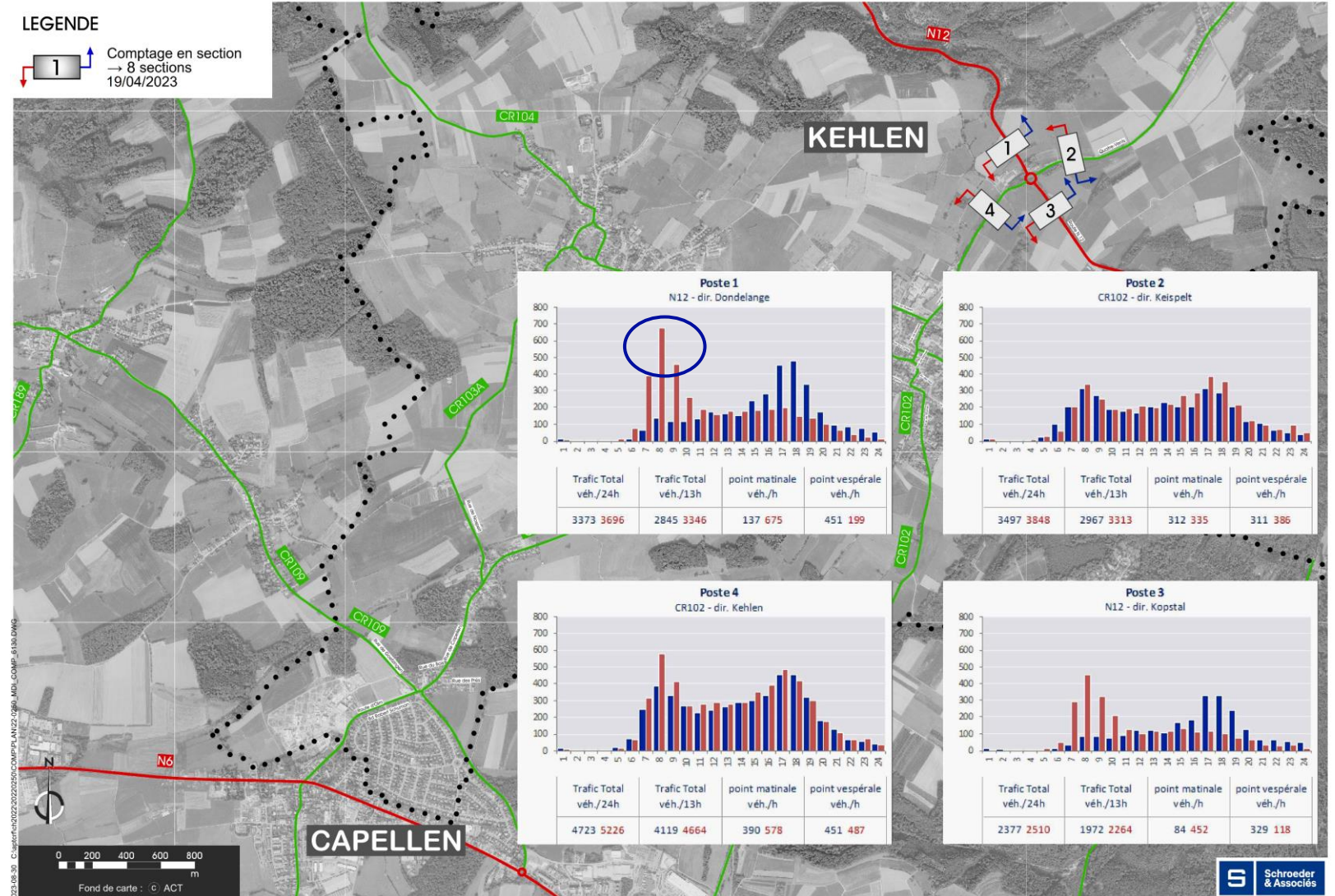


Tagesganglinie

- 19/04/2023
- Von 00:00 – 24:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Starke Spitzenstunde an der Zählstelle 1, ca. 700 Fz/h in Richtung Quatre-Vents



Wochen- ganglinie

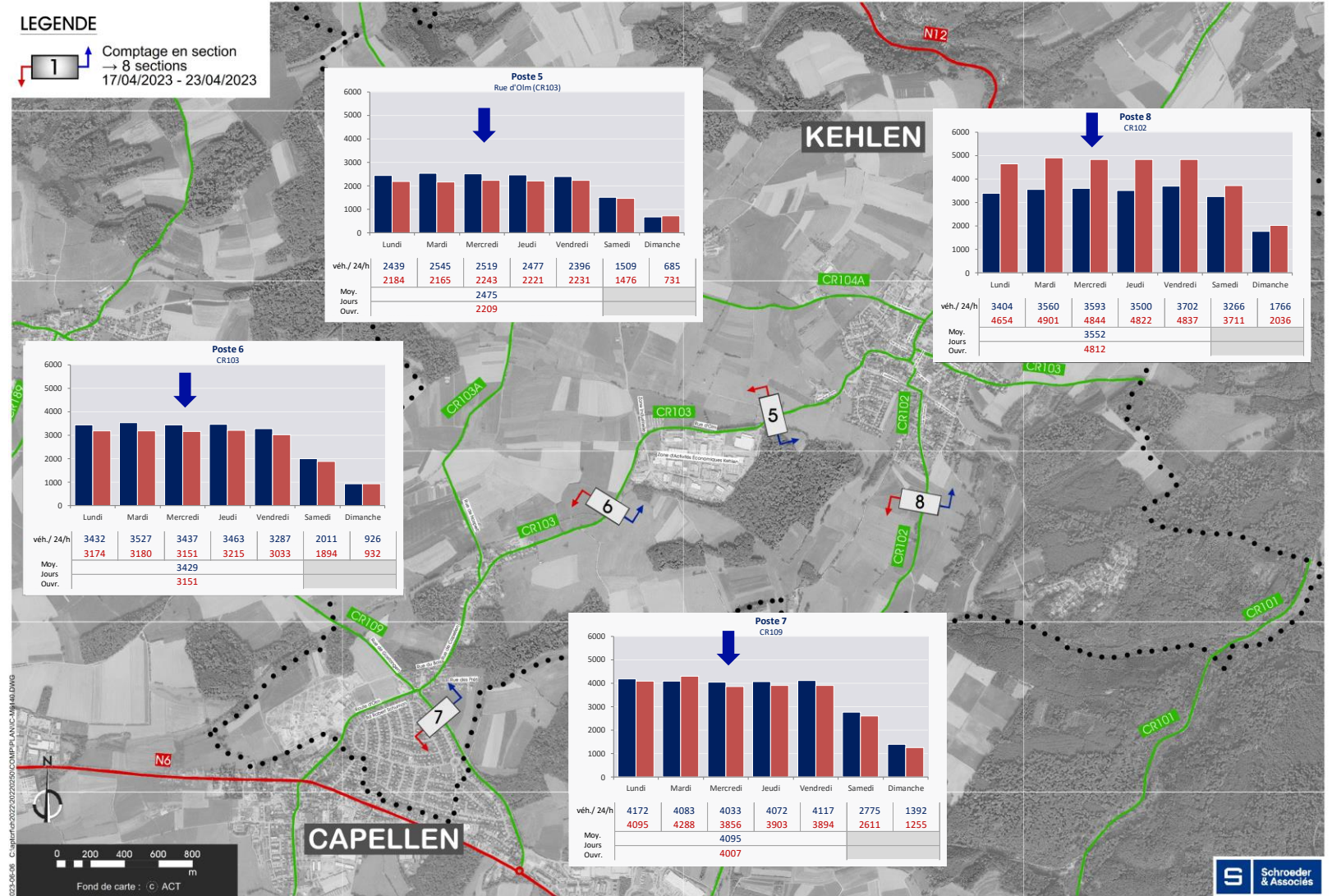
• 17/04 – 23/04/2023

Anmerkung:

- Gleichmäßig verteilte Verkehrsbelastungen während Werktagen
- Mittwoch als repräsentativer Tag geeignet

LEGENDE

1 Comptage en section
→ 8 sections
17/04/2023 - 23/04/2023



Tagesganglinie

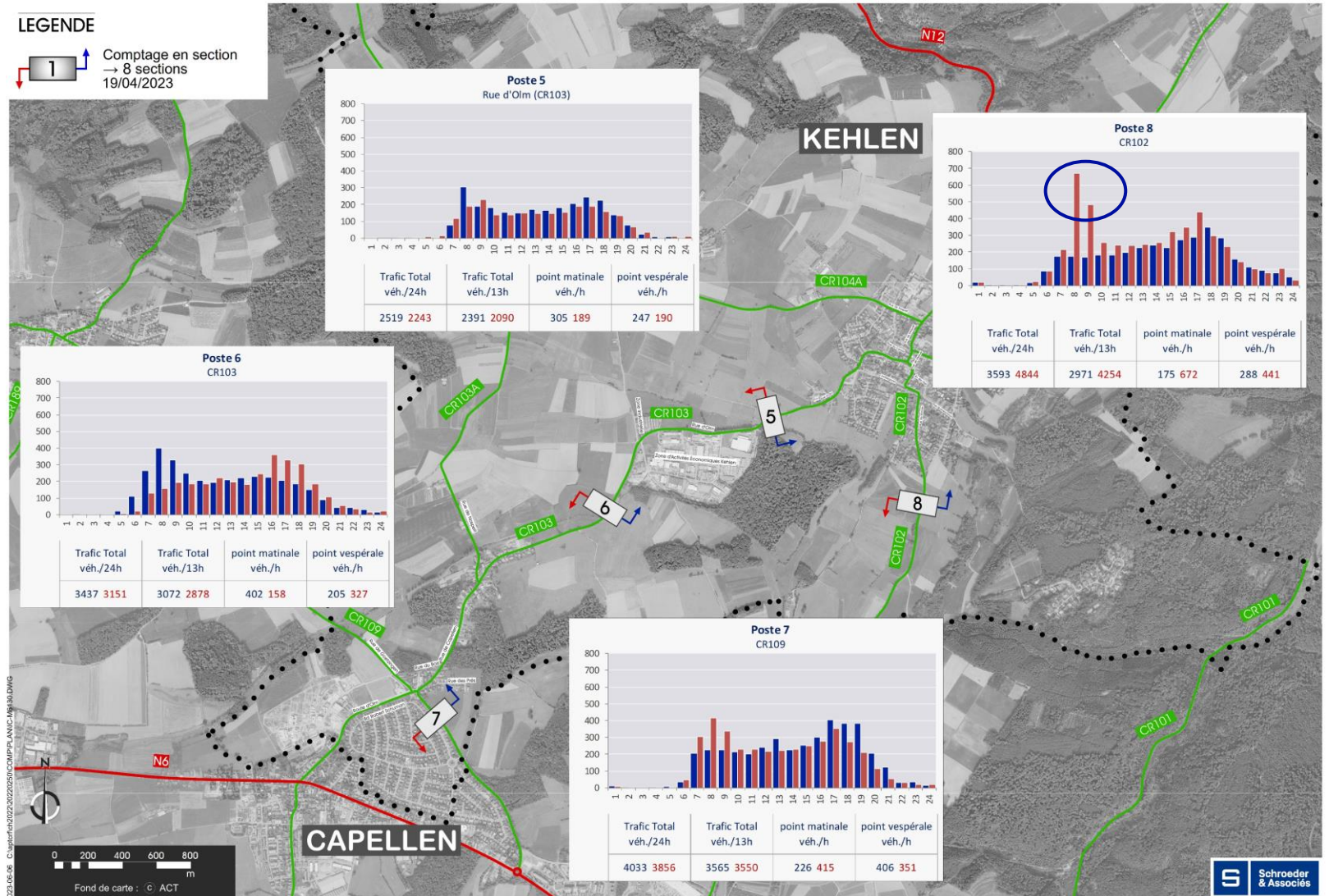
- 19/04/2023
- Von 00:00 – 24:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Starke Morgenspitze an der Zählstelle 8.

LEGENDE

1 Comptage en section
→ 8 sections
19/04/2023



1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen

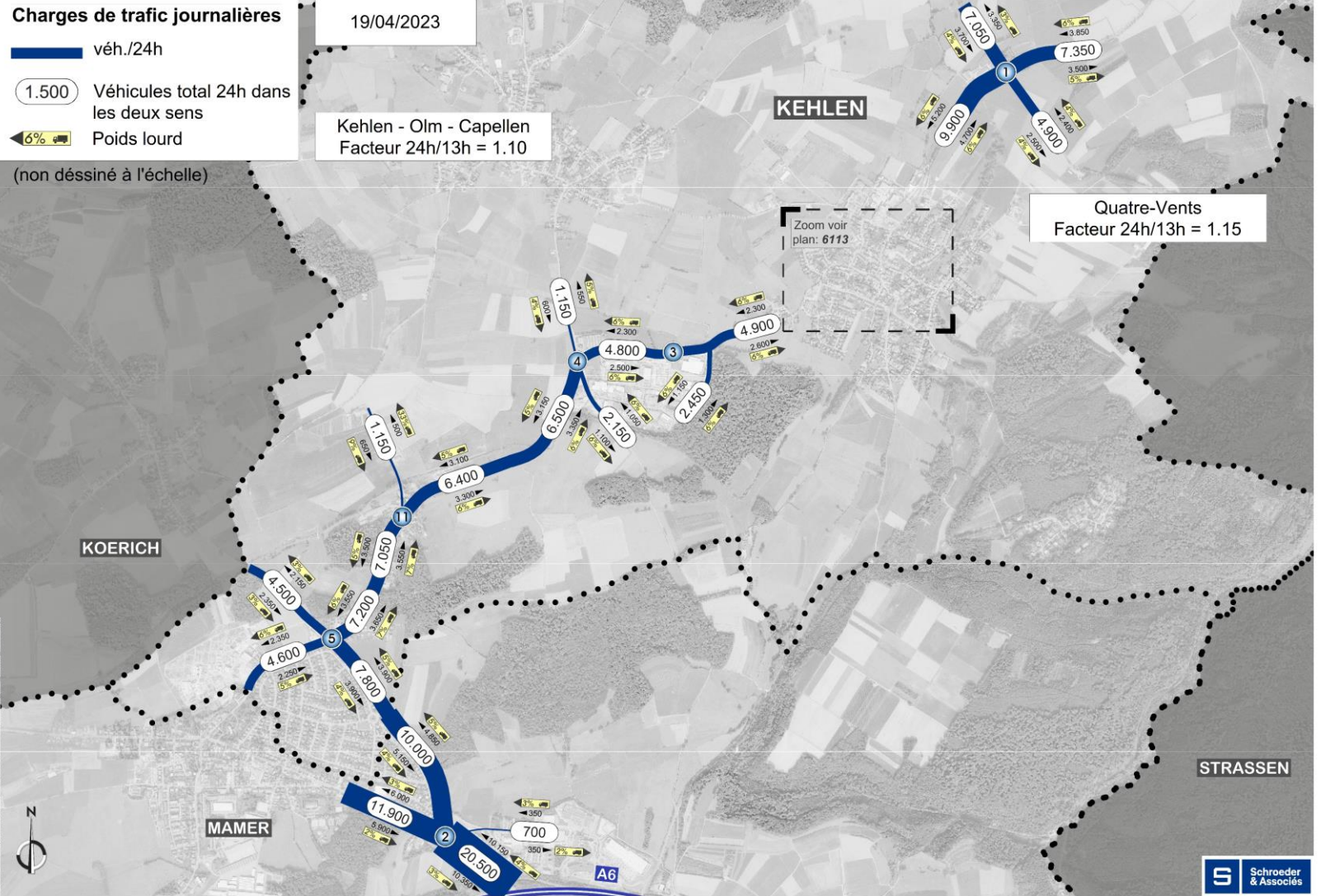
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan

3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

24H Belastungsplan

- 19/04/2023
- Von 00:00 – 24:00 Uhr

Der Belastungsplan zeigt das Verkehrsaufkommen der Knotenpunkte in 24H auf. Anhand der Zählstellen wurde ein Faktor errechnet, mit dem die 13H- Knotenpunktzählung hochgerechnet wurde. Es wurde für die jeweiligen Lagen einen Faktor berechnet.



24H Belastungsplan

- 19/04/2023
- Von 00:00 – 24:00 Uhr

Auffälligkeiten:

- Schwerverkehrsanteil von 8–12% im Querschnitt im Zentrum von Kehlen

Charges de trafic journalières

19/04/2023

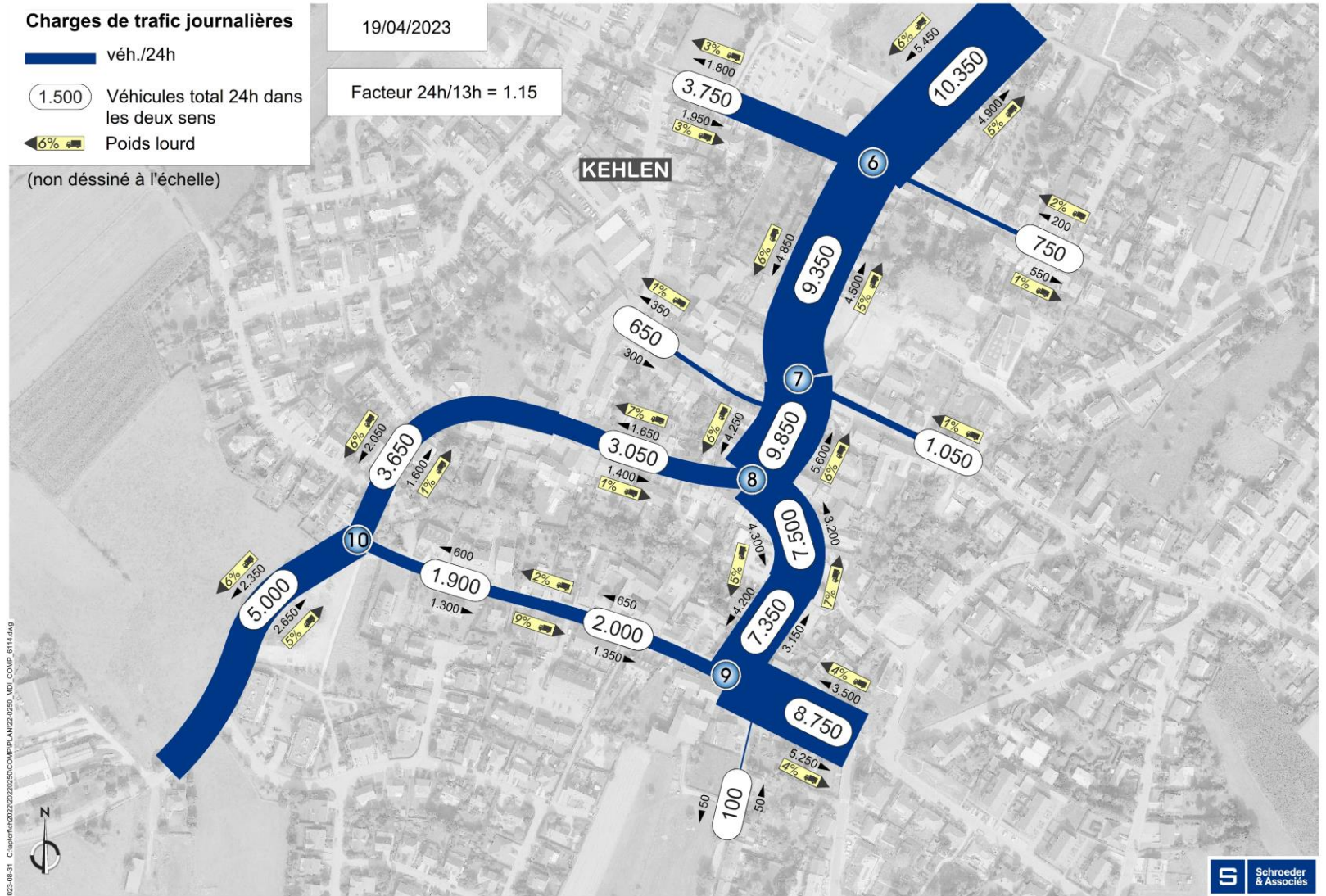
— véh./24h

1.500 Véhicules total 24h dans les deux sens

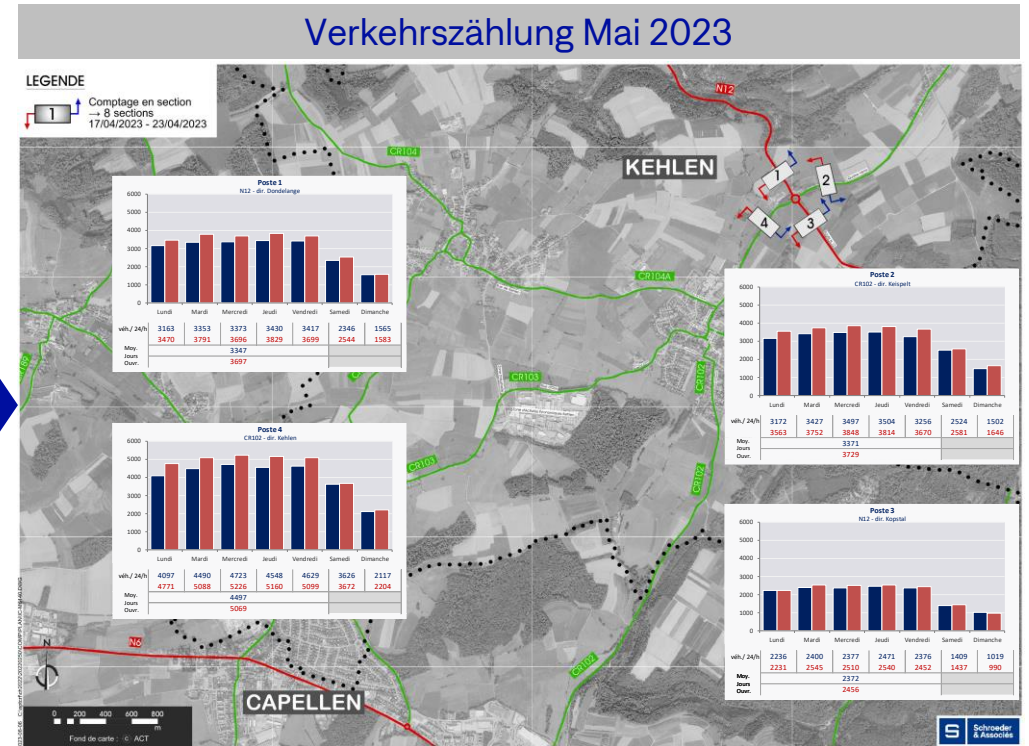
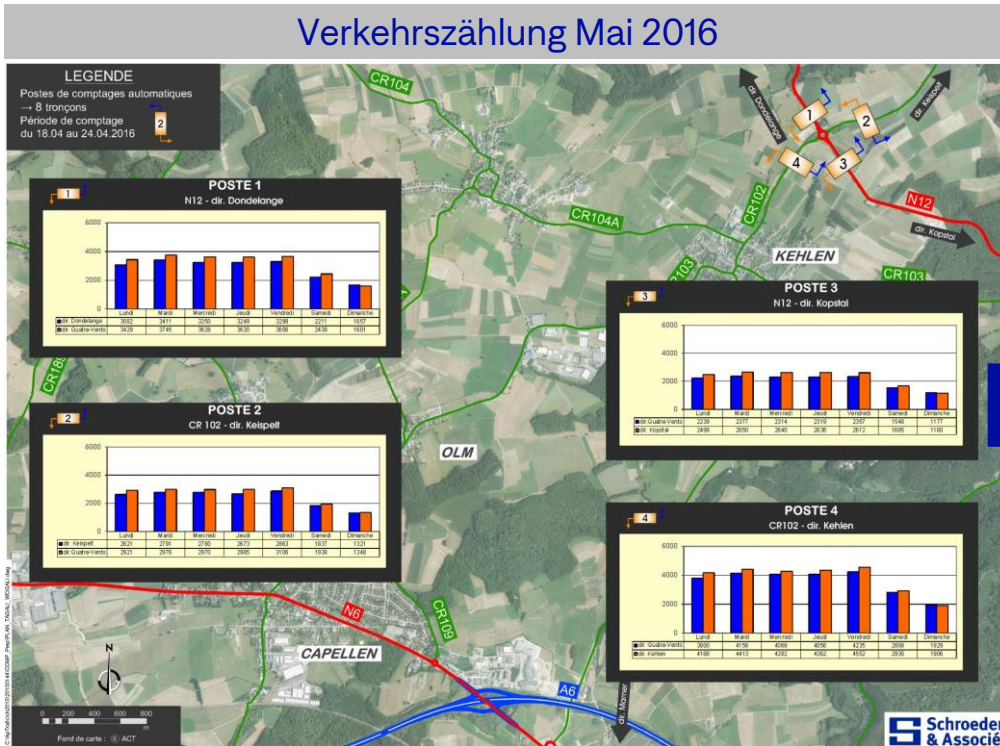
6% Poids lourd

Facteur 24h/13h = 1.15

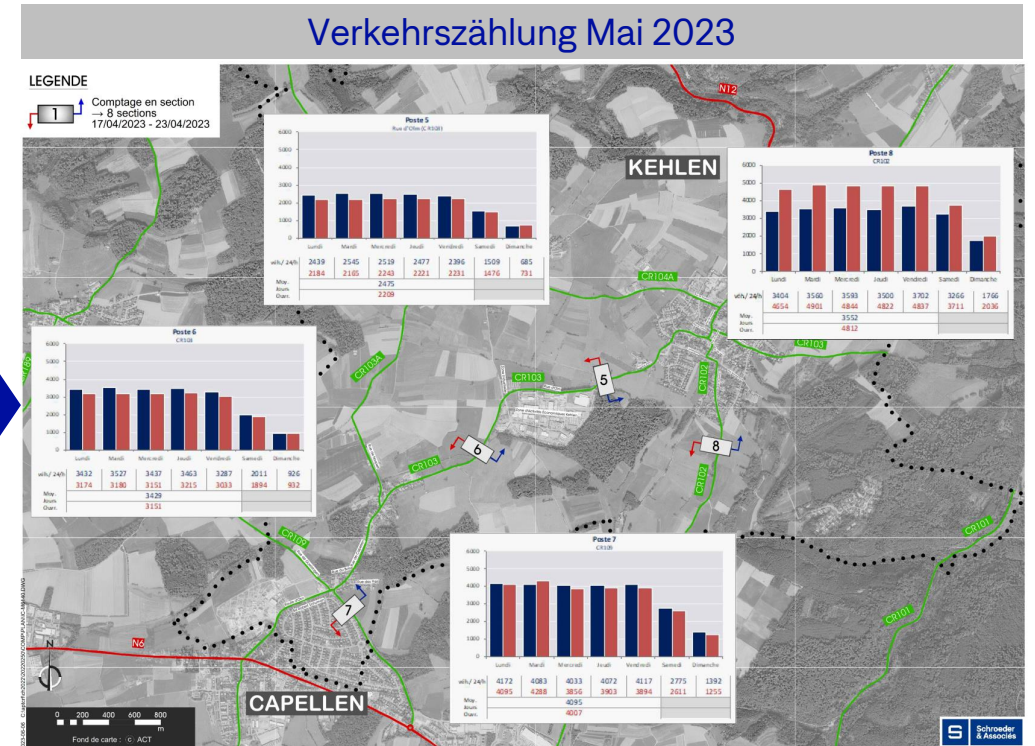
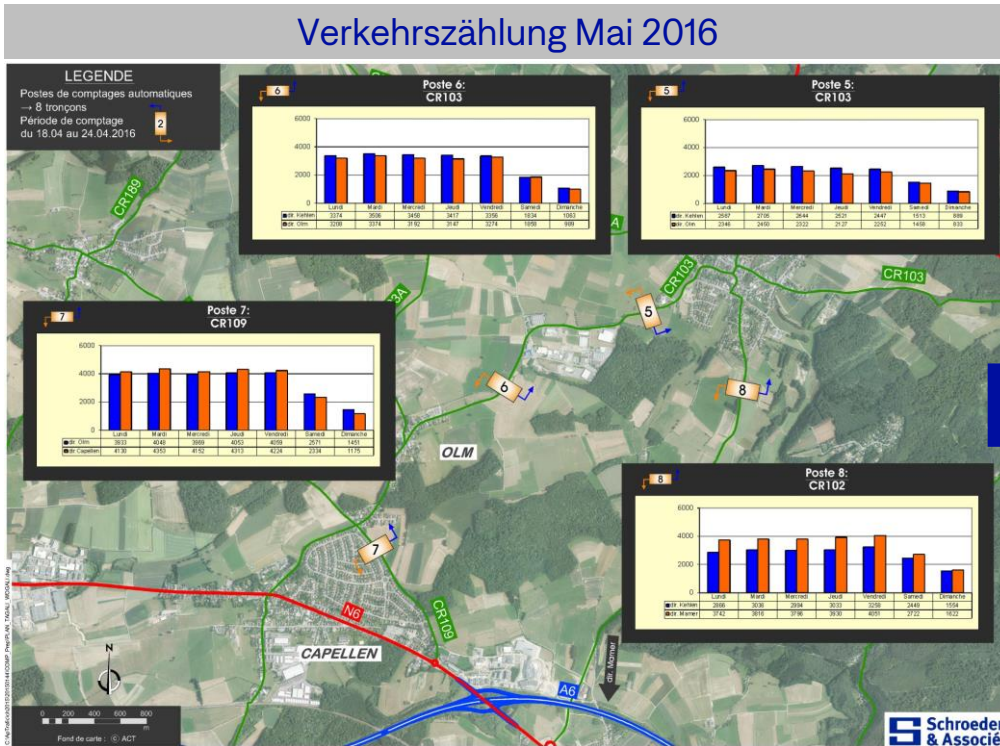
(non dessiné à l'échelle)



1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan
3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit



Dargestellt sind die Wochenganglinien der Verkehrszählung 2016 im Vergleich zu denen der Verkehrszählung 2023. Erhoben wurde der Kreisverkehr Quatre-Vents in Kehlen anhand der Zählstellen 1, 2, 3 und 4. Die damalige Tendenz der Verkehrsverteilung ist in der Verkehrszählung 2023 wiederzuerkennen. Betrachtet man die Verkehrsbelastungen an der Zählstelle 1 und 3, auf der N12, hat sich das Verkehrsaufkommen nicht im Wesentlichen verändert. Das Verkehrsaufkommen auf dem CR102 ist jedoch stark angestiegen.

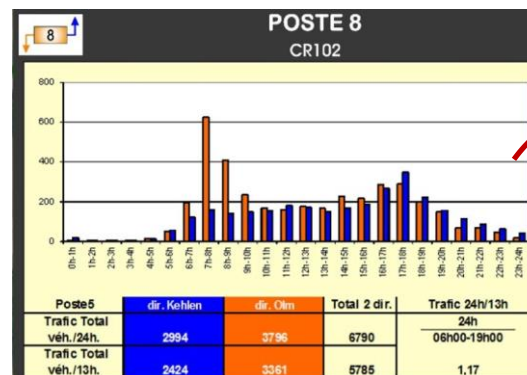
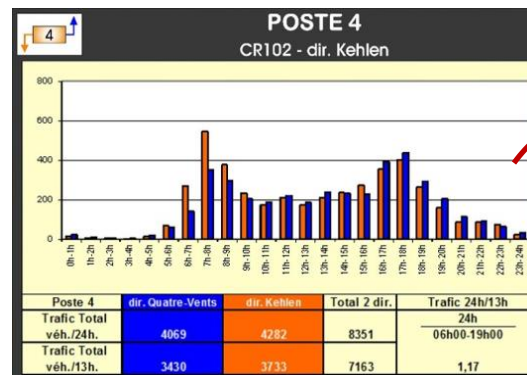
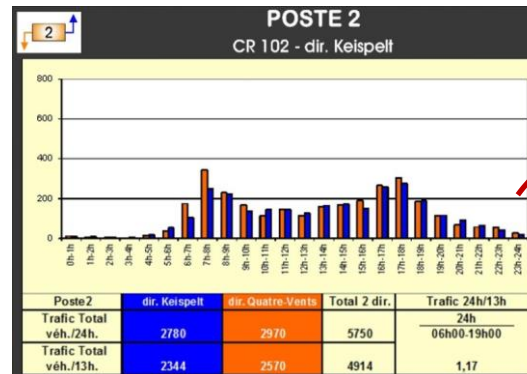


Zum einen wurde das Verkehrsaufkommen anhand der Zählstellen 5, 6 und 7 auf dem Straßenabschnitt zwischen Kehlen und Capellen erhoben (CR103); hier zeigt das Verkehrsaufkommen keine ausschlaggebenden Veränderungen dar. Zum anderen wurde anhand der Zählstelle 8 das Verkehrsaufkommen auf dem Straßenabschnitt zwischen Kehlen und Mamer erhoben. Hier zeigt sich erneut auf dem CR102 ein erhöhtes Verkehrsaufkommen.

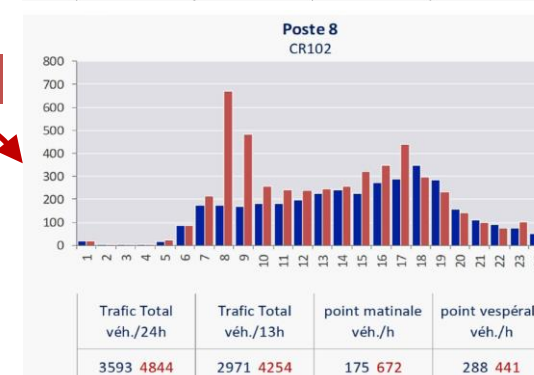
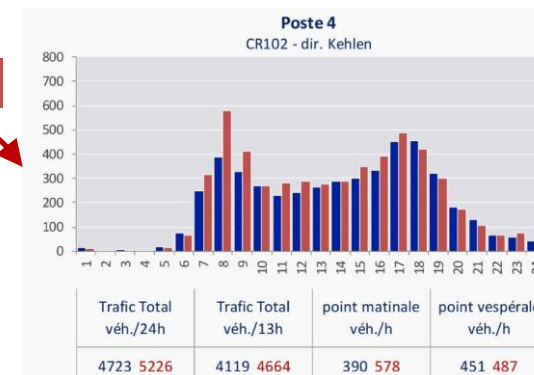
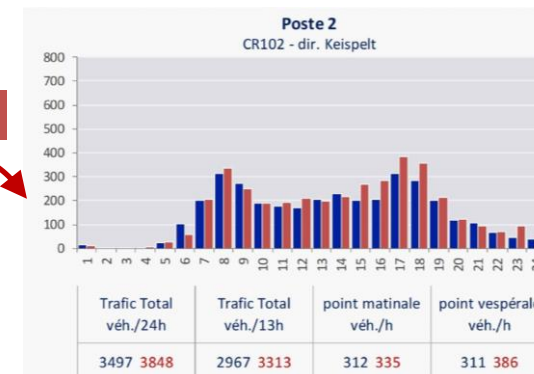


Auf dem CR102, im Korridor Keispelt – Kehlen – Mamer, an den Zählstellen 2, 4 und 8 ist im Jahr 2023 den gleichen Tagesverlauf (Verteilung) wie im Jahr 2016 zu erkennen. Dabei zeigen die Tagesganglinien vom Jahr 2023 ein insgesamt höheres Verkehrsaufkommen auf.

Verkehrszählung Mai 2016

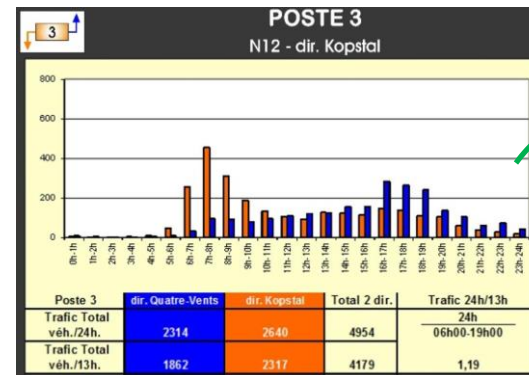
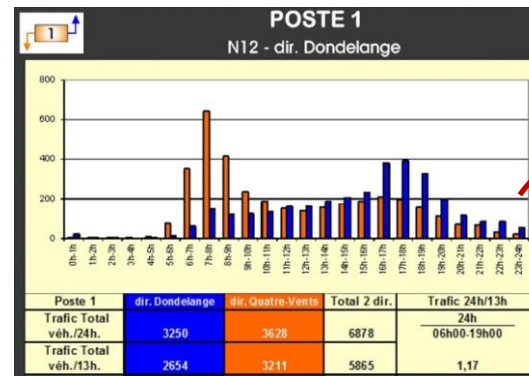


Verkehrszählung Mai 2023

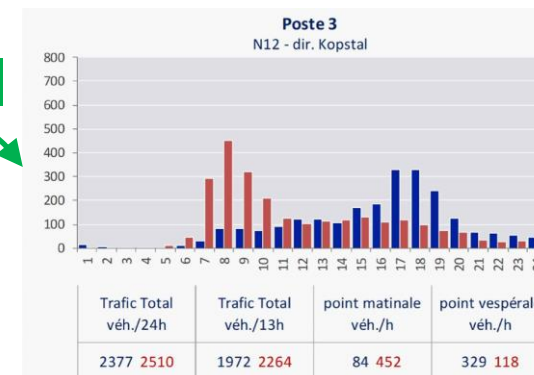
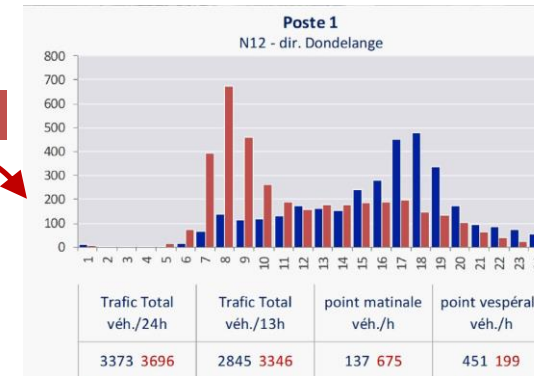




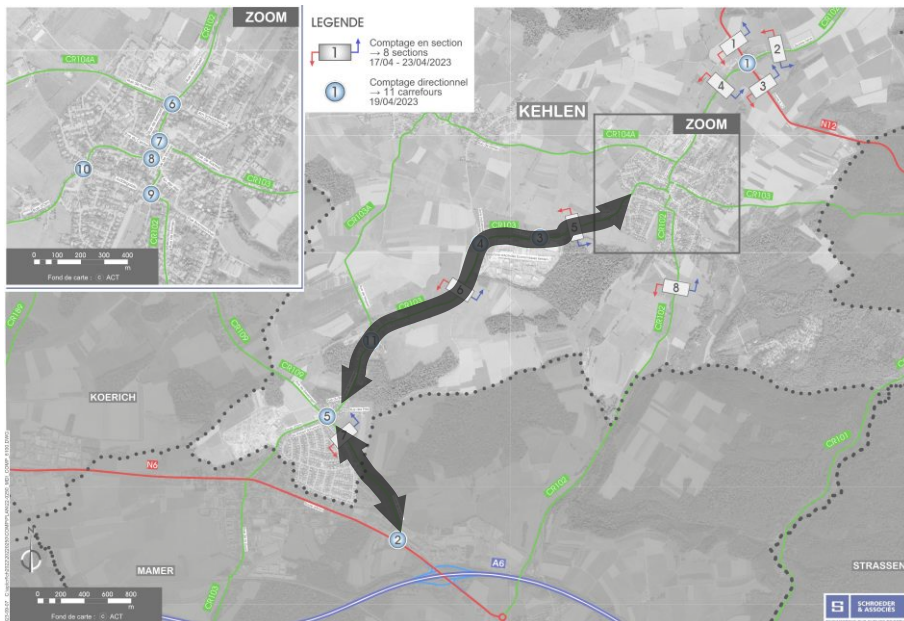
Verkehrszählung Mai 2016



Verkehrszählung Mai 2023

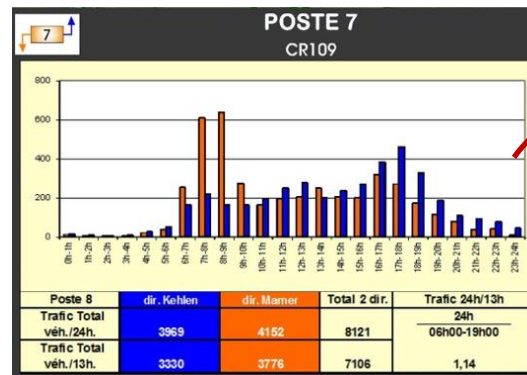
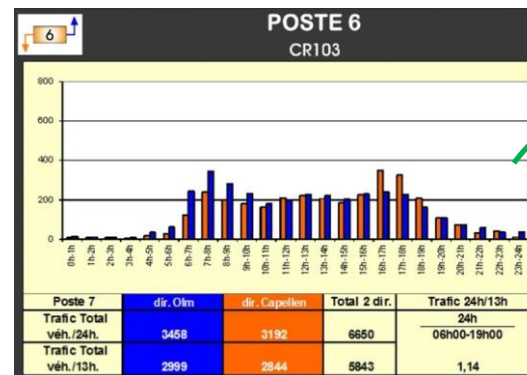
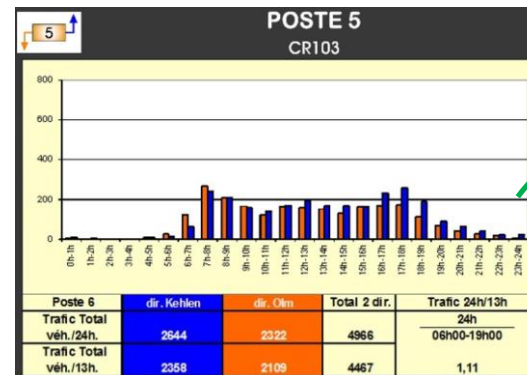


Auf der N12, an den Zählstellen 1 und 3, bleibt der Tagesverlauf gleich. Sie zeigen die gleiche Tendenz zwischen den Jahren 2016 und 2023 sowie ein sehr ähnliches Verkehrsaufkommen auf. Hier sind keine maßgebenden Verkehrszu- bzw. abnahmen zu erkennen.

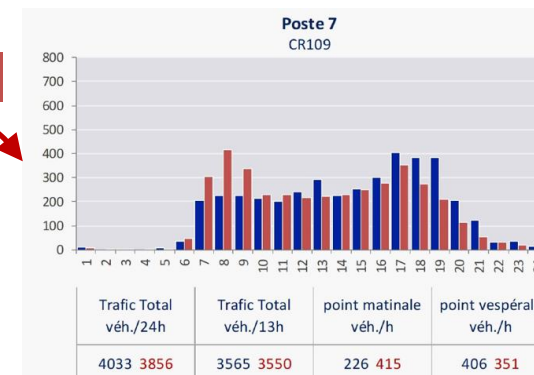
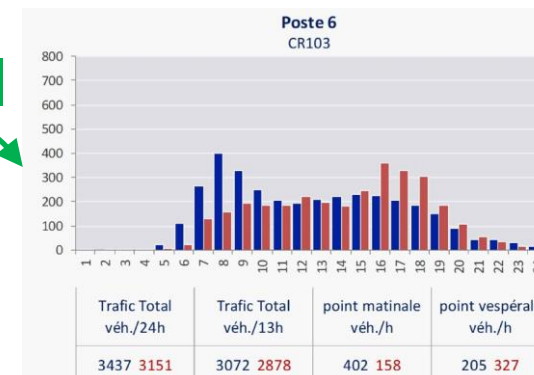
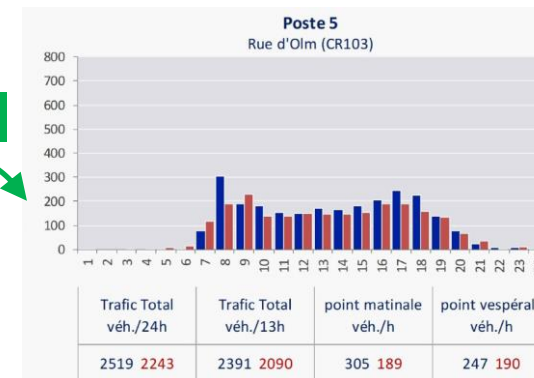


Im Korridor Kehlen – Olm – Capellen an den Zählstellen 5 und 6 auf dem CR103 sowie an der Zählstelle 7 auf dem CR109 ist im Jahr 2023 erneut die gleiche Tendenz als im Jahr 2016 zu erkennen. Auch die Verkehrsbelastung im Verlauf des Tages verläuft sehr ähnlich, somit sind auch hier keine großen Verkehrszu- bzw. abnahmen zu erkennen.

Verkehrszählung Mai 2016

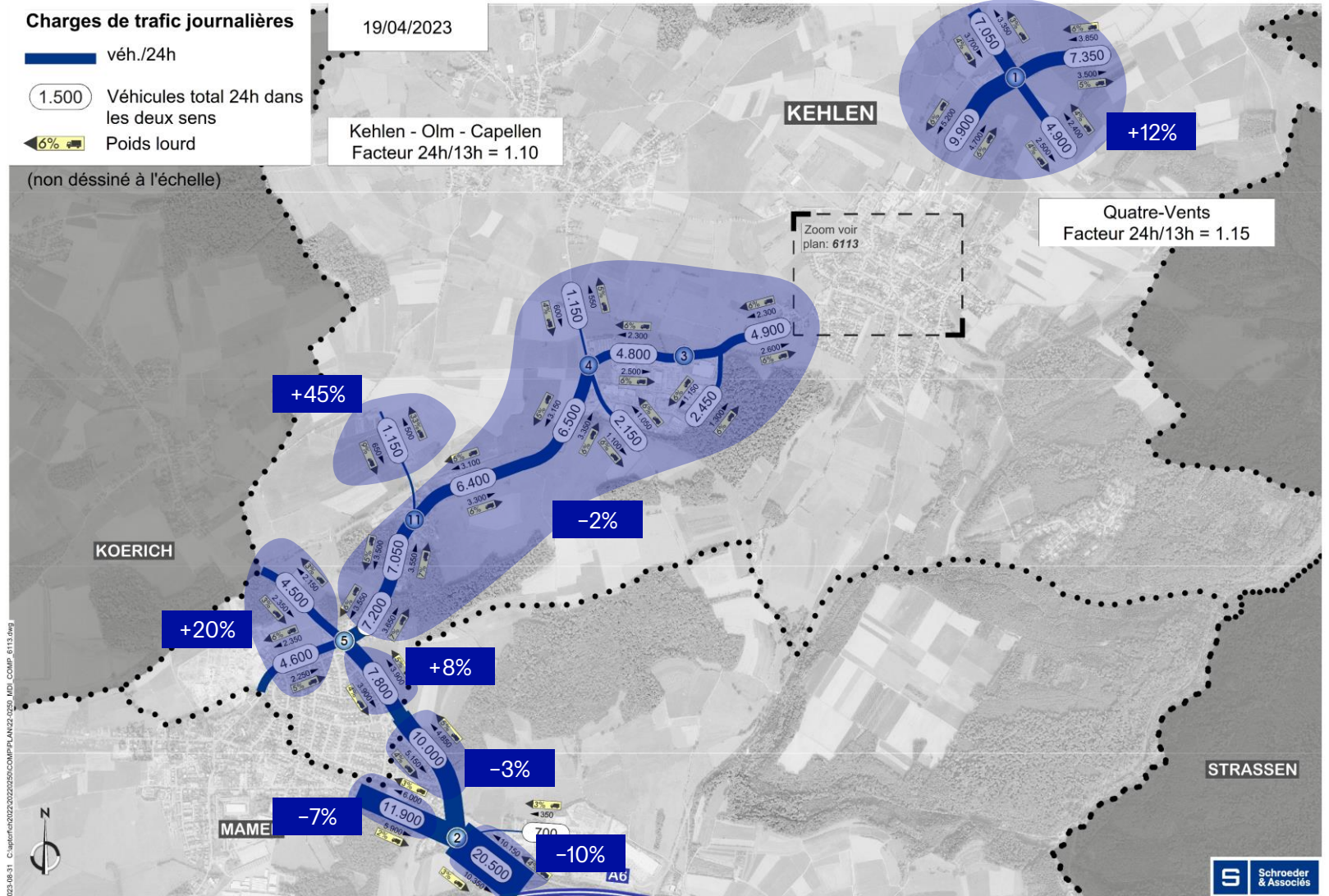


Verkehrszählung Mai 2023

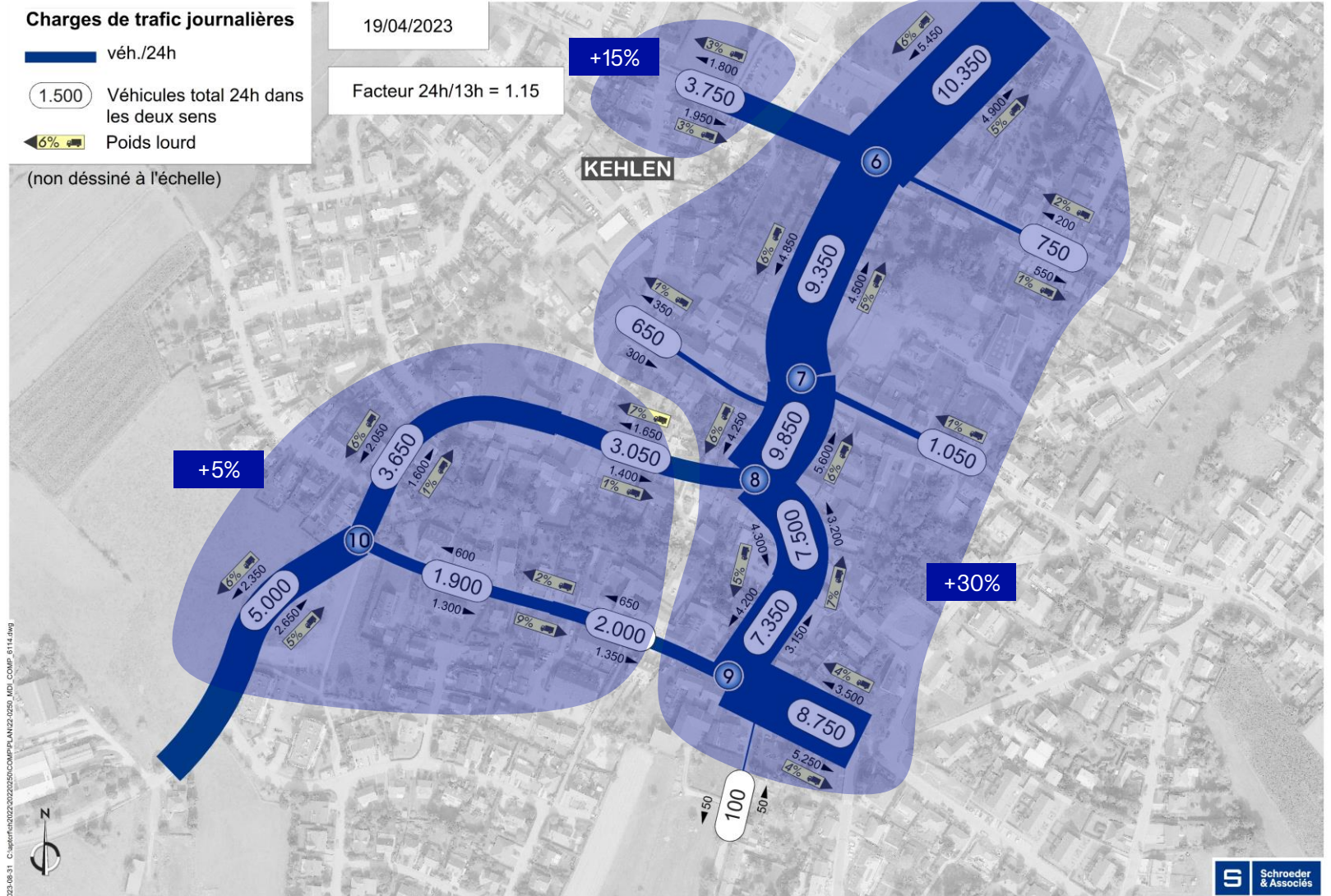


Die Prozentangaben stellen den Vergleich der 24H-Knotenpunktbelastungen von 2016 mit der von 2023 dar. Der Kreisverkehr Quatre-Vents zeigt ein um 12% erhöhtes Verkehrsaufkommen dar. Eine starke Zunahme des Verkehrs zeigt die Rue de Nospelt (CR103A), die Route d'Olm (CR103) und die Rue de Goetzingen (CR109) in Olm auf.

Auf der N6 hingegen ist eine geringe Verkehrsabnahme zu erkennen.



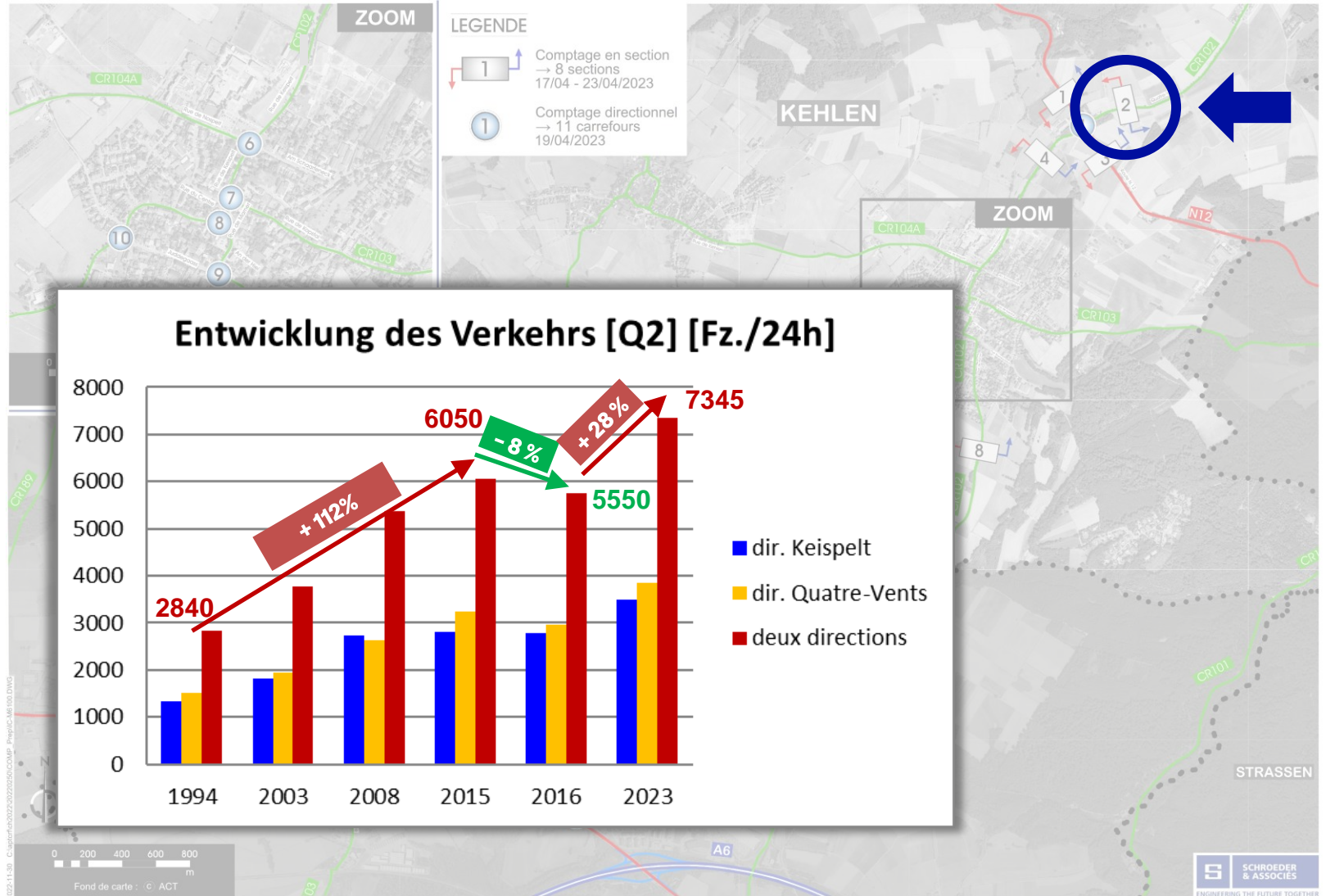
Im Vergleich zum Jahr 2016 ist in Kehlen der Verkehr im gesamten Verkehrsnetz im Jahr 2023 angestiegen.
Der CR102 zeigt eine starke Verkehrszunahme von 30% auf.



1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen
2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan
3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

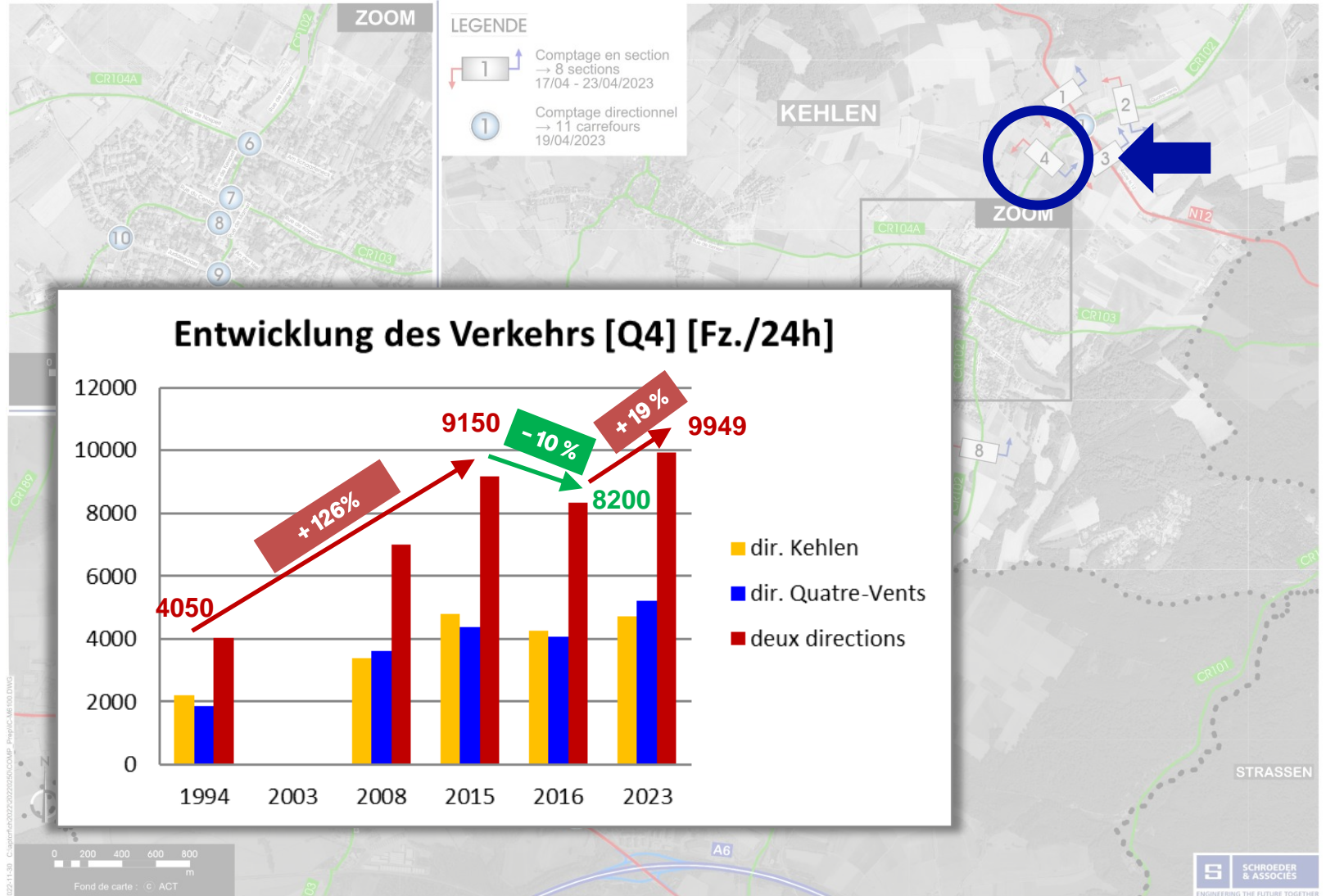
1994 – 2023

Quelle : S&A-Zählungen,
die im Auftrag der
Gemeinde Kehlen
durchgeführt wurden



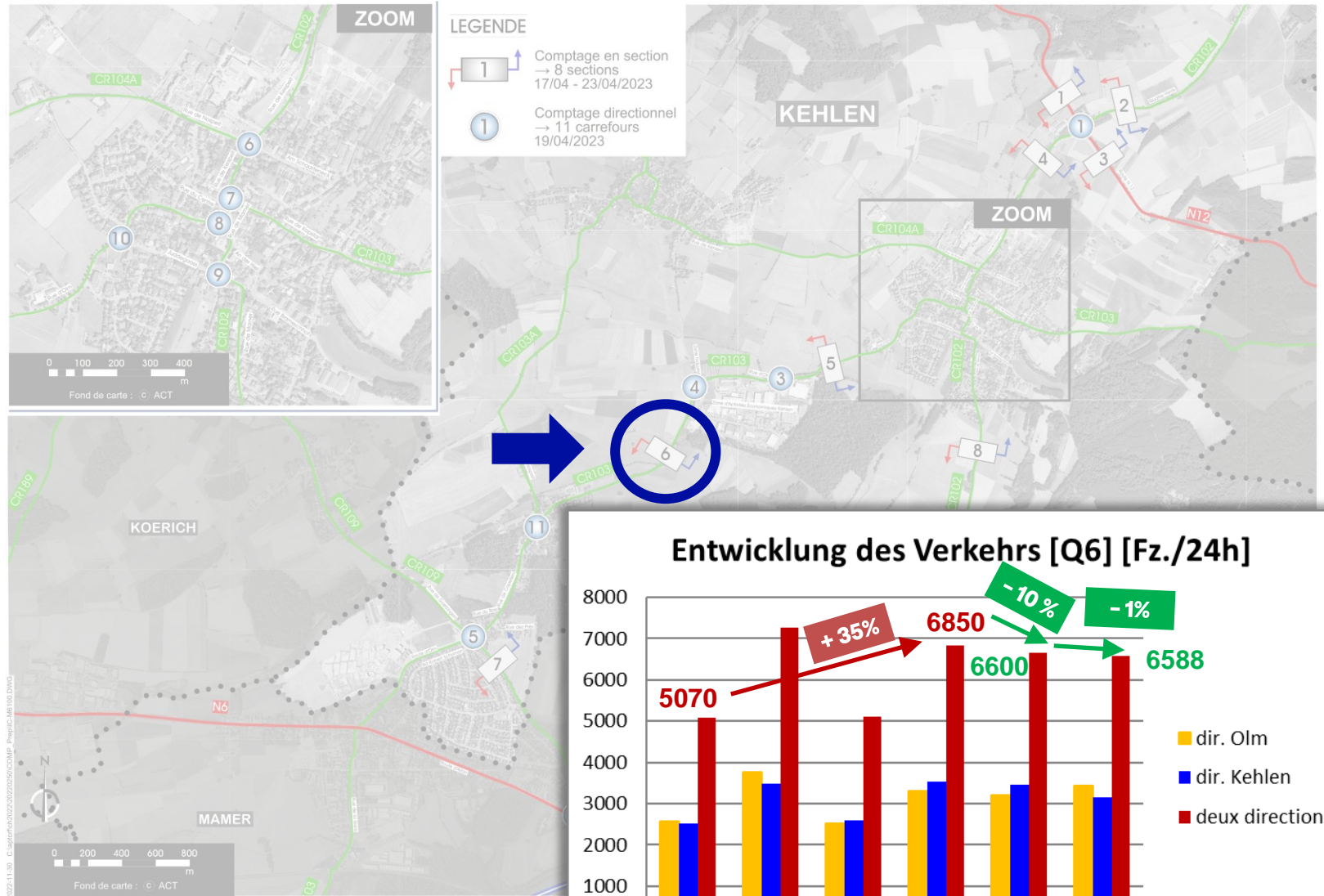
1994 – 2023

Quelle : S&A-Zählungen,
die im Auftrag der
Gemeinde Kehlen
durchgeführt wurden



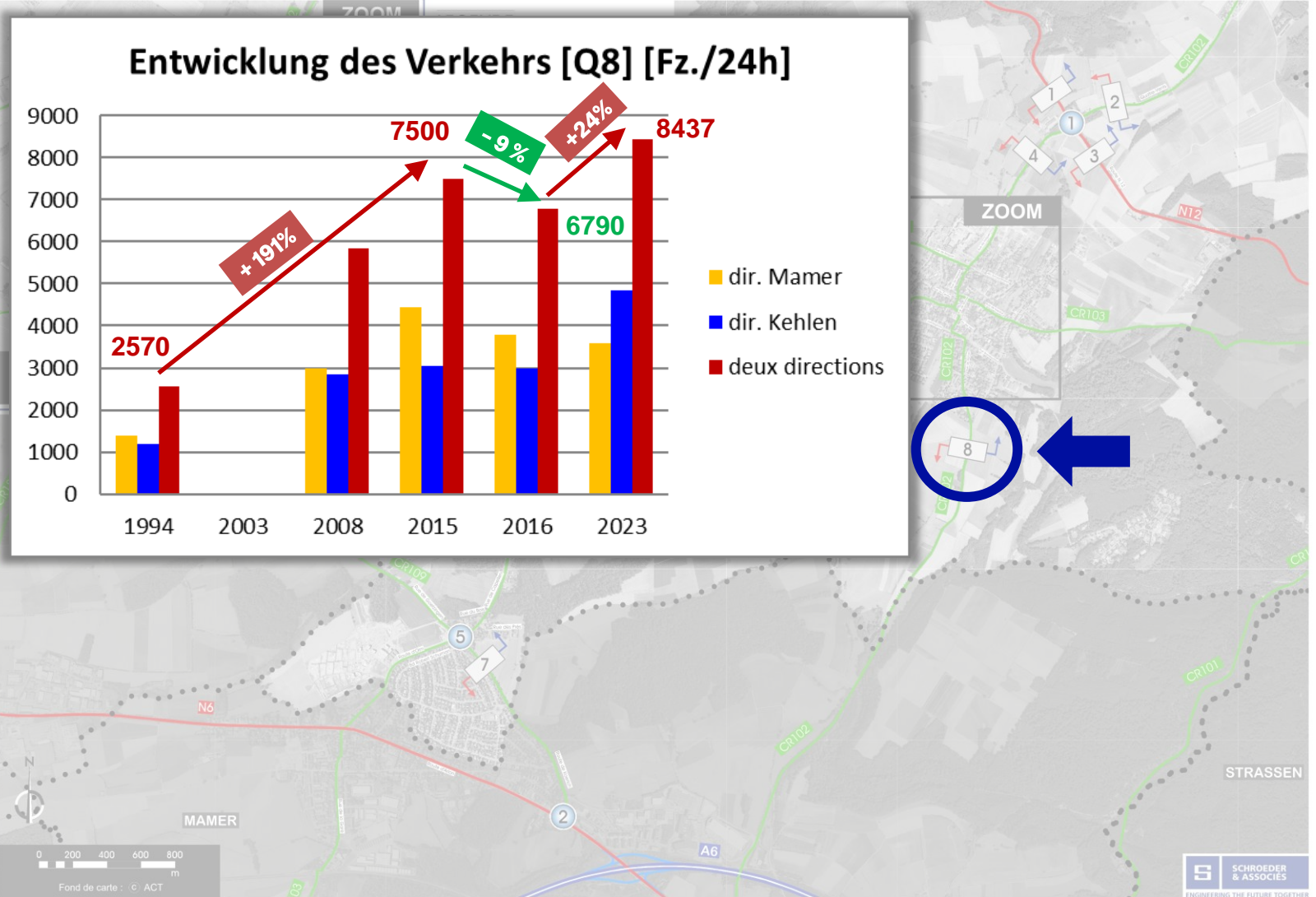
1994 – 2023

Quelle : S&A-Zählungen, die im Auftrag der Gemeinde Kehlen durchgeführt wurden



1994 – 2023

Quelle : S&A-Zählungen,
die im Auftrag der
Gemeinde Kehlen
durchgeführt wurden



1. Einführung
 - I. Kontext
 - II. Übersicht der Verkehrszählung
 - III. Typen der Verkehrszählungen

2. Verkehrserhebungen in Kehlen
 - I. Automatische Zählung an Knotenpunkten
 - II. Automatische Zählung im Querschnitt
 - III. 24H Belastungsplan

3. Synthese
 - I. Vergleich der Verkehrszahlen 2016 – 2023
 - II. Entwicklung des Verkehrs in Kehlen
 - III. Fazit

Ziel der Verkehrserhebung war es, das Verkehrsaufkommen in Kehlen zu analysieren und anschließend sie mit der bestehenden Verkehrsanalyse von 2016 zu vergleichen. Es wurden folgende Erkenntnisse entnommen :

- Der Vergleich zwischen den Ergebnissen der Verkehrserhebung im Jahr 2016 und im Jahr 2023 zeigt, dass die Verkehrszu- bzw. abnahmen in Kehlen durch verschiedene Korridore zu unterscheiden sind.
- Am Kreisverkehr Quatre-Vents auf der N12 zwischen Dondelange und Kopstal sind keine wesentlichen Änderungen des Verkehrsaufkommens zu verzeichnen.
- Auf dem CR102 im Korridor Keispelt – Kehlen – Mamer ist das Verkehrsaufkommen um bis zu 30% angestiegen. Der Schwerverkehrsanteil schwankt im Querschnitt zwischen 8% und 12% auf dem Straßenabschnitt im Zentrum von Kehlen. In den Ergebnissen der Verkehrserhebung vom Jahr 2016 lag der Schwerverkehrsanteil im Querschnitt zwischen 7% und 11%. Die „gefühlte“ Problematik wird demnach mit der erhobenen Steigerung des Schwerverkehrsanteils bestätigt.
- Der Korridor Kehlen – Olm – Capellen auf dem CR103 zeigt keine wesentlichen Veränderungen der Verkehrsbelastungen auf. Jedoch zeigt sich am Knotenpunkt 5 ein bis zu 20% erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der Route d'Olm (CR103) und Rue de Goetzingen (CR109) auf.
- Auf der N6 zwischen Capellen und der Zu- bzw. Abfahrt der A6 hat sich die Verkehrsbelastung um ca. 10% verringert.
- An allen Zählstellen sind keine maßgebenden Veränderungen bzgl. des Tagesverlaufes vom Jahr 2016 zum Jahr 2023 zu erkennen.