

## Begegnungszone Rotfarbstrasse

## Gutachten



4. Mai 2021

**BP**  
**BALLMER + PARTNER AG**

dipl. Ingenieure ETH/SIA/SVI  
Distelbergstrasse 22, 5000 Aarau  
Tel 062 825 26 30  
[www.ballmer-partner.ch](http://www.ballmer-partner.ch)

Auftraggeber            Stadt Zofingen  
Tiefbau und Planung  
c/o Bauverwaltung  
Vordere Hauptgasse 74  
4800 Zofingen

Werner Ryter, Leiter Bau und Umwelt

Bearbeitung            Ballmer + Partner AG  
dipl. Ingenieure ETH/SVI/SIA  
Distelbergstrasse 22  
5000 Aarau

Lina Isenring, Geografin  
Thomas Isenring, dipl. Ing. ETH

Version                Entwurf

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Auftrag	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Wirkung einer Begegnungszone	3
<b>2.</b>	<b>Zustandsanalyse (IST Zustand)</b>	<b>3</b>
2.1	Perimeter	3
2.2	Nutzung	3
2.3	Strassenklassierung und –netz	3
2.4	Ausbaugrad	3
2.5	Verkehrsbeschränkungen	3
2.6	Geschwindigkeitsniveau	4
2.7	Unfälle	4
<b>3.</b>	<b>Sicherheitsdefizite, Gefahren und Schutzbedürfnisse</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Zielsetzung</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Voraussetzungen für eine Begegnungszone</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Massnahmen und Auswirkungen</b>	<b>5</b>
6.1	Massnahmen zu Gunsten Arbeits-, Lebens- und Wirtschaftsraum	6
6.2	Soziokulturelle Massnahmen.	7
6.3	Massnahmen zu Gunsten des lokalen Gewerbes	7
6.4	Auswirkungen	7
<b>7.</b>	<b>Schlussfolgerungen</b>	<b>7</b>

## Anhang

Anhang 1	Verkehrssituation
Anhang 2	Signalisation und Markierung
Anhang 3	Problemanalyse
Anhang 4	Massnahmengrobplanung

# 1. Einleitung

## 1.1 Auftrag

Im Bereich der Rotfarbstrasse ist bereits seit 2008 eine Tempo-30-Zone in Betrieb. Die Stadt Zofingen hat nun Ballmer + Partner AG beauftragt, ein Gutachten für die Umwandlung der Rotfarbstrasse in eine Begegnungszone (BZ) zu erstellen. In der restlichen Zone soll das Temporegime bestehen bleiben.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen basieren auf der Signalisationsverordnung (SSV) und der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen. Für sämtliche Verkehrsanordnungen sind die Vorschriften über Zuständigkeit, Voraussetzungen und Grundsätze der Signalisation im Strassenverkehrsgesetz (SVG) Art. 3 Abs. 2 und 4 und in der Signalisationsverordnung (SSV) Art. 101 Abs. 3, Art. 104 sowie Art. 107 Abs. 1 und 5 geregelt.

In der Signalisationsverordnung (SSV) Art. 22b werden die Eigenschaften der Begegnungszonen wie folgt beschrieben:

- 1 *Das Signal «Begegnungszone» (2.59.5) kennzeichnet Strassen in Wohn- oder Geschäftsbereichen, auf denen die Fussgänger und Benützer von fahrzeugähnlichen Geräten die ganze Verkehrsfläche benutzen dürfen. Sie sind gegenüber den Fahrzeugführern vortrittsberechtigt, dürfen jedoch die Fahrzeuge nicht unnötig behindern.*
- 2 *Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 km/h.*
- 3 *Das Parkieren ist nur an den durch Signale oder Markierungen gekennzeichneten Stellen erlaubt. Für das Abstellen von Fahrrädern gelten die allgemeinen Vorschriften über das Parkieren.*

Nach SSV Art. 108 sind Abweichungen von der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit (50 km/h innerorts) nur in folgenden Fällen zulässig:

- 1 *Zur Vermeidung oder Verminderung besonderer Gefahren im Strassenverkehr, zur Reduktion einer übermässigen Umweltbelastung oder zur Verbesserung des Verkehrsablaufs kann die Behörde oder das Bundesamt für bestimmte Strassenstrecken Abweichungen von den allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten (Art. 4a VRV) anordnen.*
- 2 *Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können herabgesetzt werden, wenn:*
  - a. *eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist;*
  - b. *bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen;*
  - c. *auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung der Verkehrsablauf verbessert werden kann;*
  - d. *dadurch eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren.*

- 4 *Vor der Festlegung von abweichenden Höchstgeschwindigkeiten wird durch ein Gutachten (Art. 32 Abs. 3 SVG) abgeklärt, ob die Massnahme nötig (Abs. 2), zweck- und verhältnismässig ist oder ob andere Massnahmen vorzuziehen sind. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob die Massnahme auf die Hauptverkehrszeiten beschränkt werden kann.*

Seit dem 1. Januar 2021 ist die Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen folgendermassen ergänzt:

- 4 *Eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn:*
- a. *die Verkehrssicherheit es erfordert; oder*
  - b. *die Strasse, welcher der Vortritt eingeräumt werden soll, Teil eines festgelegten Wegnetzes für den Fahrradverkehr ist.*

Begegnungszonen sind auf Nebenstrassen mit möglichst gleichartigem Charakter zulässig. Der Strassenraum ist so zu gestalten, dass die angeordnete Höchstgeschwindigkeit und das Verkehrsregime erkennbar sind. Bei allen Massnahmen, die zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit erforderlich sind, ist darauf zu achten, dass die Strassen von allen dort zugelassenen Fahrzeugarten befahren werden können. Es gilt grundsätzlich der Rechtsvortritt.

Gemäss der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) umfasst ein Gutachten:

1. Die Umschreibung der Ziele, die mit der Anordnung der Zone erreicht werden sollen.
2. Einen Übersichtsplan mit der auf Grund des Raumplanungsrechts festgelegten Hierarchie der Strassen einer Ortschaft oder Teilen einer Ortschaft.
3. Eine Beurteilung bestehender und absehbarer Sicherheitsdefizite sowie Vorschläge für Massnahmen zu deren Behebung.
4. Angaben zum vorhandenen Geschwindigkeitsniveau (50-Prozent-Geschwindigkeit  $V_{50\%}$  und 85-Prozentgeschwindigkeit  $V_{85\%}$ ).
5. Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn- Lebens- und Wirtschaftsraum, einschliesslich der Nutzungsansprüche.
6. Überlegungen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Massnahme auf die ganze Ortschaft oder auf Teile der Ortschaft sowie Vorschläge zur Vermeidung allfälliger negativer Folgen.
7. eine Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen.

Zu beachten sind auch die «Weisungen über besondere Markierungen auf der Fahrbahn» des UVEK vom 10. Dezember 2013.

### **1.3 Wirkung einer Begegnungszone**

Das Senken der Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h reduziert massgeblich das Unfallvorkommen und die Unfallschwere. Der motorisierte Verkehr konzentriert sich durch die geringere Geschwindigkeit auf einen noch viel grösseren Nahbereich als dies bereits bei Tempo 30 der Fall ist und kann dem Fussgängerverkehr den zugesprochenen Vortritt besser gewährleisten.

Mit einer Begegnungszone wird die gegenseitige Rücksichtnahme stark gefördert und damit ein sichereres Miteinander aller Verkehrsteilnehmenden erreicht. Die entspannte Koexistenz im alltäglichen Strassenraum sorgt für eine bessere Lebensqualität und führt zu einer Attraktivitätssteigerung des Ortes. Die Strassenfläche dient nicht mehr nur dem Verkehr, sondern als Aufenthaltsort.

## **2. Zustandsanalyse (IST Zustand)**

### **2.1 Perimeter**

Der Untersuchungsperimeter umfasst die Rotfarbstrasse zwischen der Mühlegasse und der Einmündung Kanalweg (vgl. Anhang 1).

### **2.2 Nutzung**

Im Perimeter befindet sich Wohnhäuser. Es sind in unmittelbarer Nähe keine publikumsintensiven Anlagen.

### **2.3 Strassenklassierung und -netz**

Für die Stadt Zofingen besteht ein Kommunalen Gesamtplan Verkehr (KGV), welcher am 14. Dezember 2012 genehmigt wurde. Der „Teilplan Strassenhierarchie“ bildet die Grundlage des Strassenreglements und zeigt die Zugehörigkeiten der Strassentypen (vgl. Anhang 1).

Die Rotfarbstrasse ist als Zufahrtsweg klassiert.

Eine kommunale Radroute verläuft auf der Rotfarbstrasse.

### **2.4 Ausbaugrad**

Die Strassenparzelle ist rund 6 m breit. Auf der Nordseite ist ein Gehweg vorhanden. An beiden Strassenseiten sind versetzte Parkplätze vorhanden. Der Untersuchungsbereich ist bereits heute platzartig gestaltet und verbindet die Wohnhäuser an den Strassenseiten optisch.

### **2.5 Verkehrsbeschränkungen**

Im Untersuchungsperimeter sind keine Verkehrsbeschränkungen bekannt.

## 2.6 Geschwindigkeitsniveau

An der untersuchten Strasse wurde am 10. März 2021 (MSP) und 18. März 2021 (ASP) eine Verkehrserhebung durchgeführt und ausgewertet. Es wurden die Anzahl Fahrzeuge und deren Geschwindigkeiten gemessen. Zusätzlich wurde die Anzahl Velofahrer und Fussgänger gezählt. Die Erhebung erfolgte je während einer halben Stunde.

Die Auswertung der Geschwindigkeit umfasst alle unbeeinflusst fahrenden Personenwagen.

Messstelle Nr.	Strasse	V50% <sup>1)</sup> km/h	V85% <sup>2)</sup> km/h	Belastung		
				Mfz/h <sup>3)</sup>	Velos/Mofas/h <sup>4)</sup>	FG/h <sup>5)</sup>
24	Rotfarbstrasse	30	35	36	16	25

Tab. 1 Verkehrsmenge und Geschwindigkeit (vgl. Anhang 1)

- 1) Geschwindigkeit, die von 50% eingehalten wird bzw. die von 50% überschritten wird
- 2) Geschwindigkeit, die von 85% eingehalten wird bzw. die von 15% überschritten wird
- 3) Motorfahrzeuge pro Stunde (MSP und ASP)
- 4) Velos und Mofas pro Stunde (analog <sup>3)</sup>)
- 5) Fussgänger pro Stunde (analog <sup>3)</sup>)

## 2.7 Unfälle

Vom 01.01.2016 bis 31.12.2020 haben sich im Untersuchungsperimeter keine polizeilich registrierten Unfälle ereignet. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich innerhalb des Perimeters trotzdem Unfälle ereignet haben. Gemäss den Angaben im Grundlagenbericht des Bundesamtes für Strassen ASTRA werden viele, vor allem kleinere Unfälle mit Sachschaden oder leicht verletzten Personen, der Polizei nicht gemeldet. Nur jeder vierte Unfall mit leicht verletzten Personen und jeder neunte Unfall mit Fahrrädern wird der Polizei gemeldet<sup>1</sup>.

## 3. Sicherheitsdefizite, Gefahren und Schutzbedürfnisse

Aufgrund der Zustandsanalyse wurden folgende Probleme, Sicherheitsdefizite, Gefahren und Schutzbedürfnisse erkannt (vgl. Anhang 3):

- Das bestehende Temporegime entspricht nicht der Strassengestaltung in diesem Bereich
- Das bestehende Temporegime berücksichtigt die querenden Bedürfnisse (v. a. Fussgänger) zu wenig.

<sup>1</sup> Erarbeitung der Grundlagen für eine Strassenverkehrssicherheitspolitik des Bundes, Forschungsauftrag ASTRA 2000/447, Mai 2002

## 4. Zielsetzung

Mit der Umwandlung der Tempo-30-Zone in eine Begegnungszone sollen die folgenden Ziele erreicht werden:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden
- Verbesserung Aufenthaltsqualität für den Fuss- und Veloverkehr

Weitere Ziele, die mit der Umsetzung realisiert werden können, sind:

- Ausrichtung des Strassenraumes auf das Ortsbild
- Reduktion von Lärm- und Luftbelastung, vor allem nachts

## 5. Voraussetzungen für eine Begegnungszone

Um eine Begegnungszone einführen zu können, müssen die gesetzlichen Voraussetzungen für die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit nach SSV Art. 108 gegeben sein. Dazu gehört neben den in Kapitel 3 ausgewiesenen Sicherheitsdefizite, Gefahren und Schutzbedürfnissen das Prüfen der Zweck- und Verhältnismässigkeit.

Mit der Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 20 passt sich das Temporegime der Strassenraumgestaltung an. Eine Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr, eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität für den Fuss- und Veloverkehr und eine Reduktion der Lärmbelastung (vor allem nachts) lässt sich mit der Einführung einer Begegnungszone erreichen. Damit sind die Voraussetzungen nach SSV Art. 108, Abs.2a, 2b und 2d erfüllt.

## 6. Massnahmen und Auswirkungen

Der Entscheid bezüglich der Durchsetzung von Tempo 20 mittels signalisationstechnischen und / oder baulichen Massnahmen wird aufgrund des vorhandenen Geschwindigkeitsniveaus beurteilt.

Das kantonale Merkblatt «Tempo 30-Zonen und Begegnungszonen» der Abteilung Tiefbau<sup>1</sup> schlägt folgende Richtwerte für die Massnahmenplanung auf Basis der gemessenen Geschwindigkeit vor:

---

<sup>1</sup> BVU, ATB (2014): Tempo 30-Zonen und Begegnungszonen



$V_{85\%} < 20\text{km/h}$	Verzicht auf Signalisation und Massnahmen
$20\text{ km/h} < V_{85\%} < 30\text{ km/h}$	Beschränkung auf die Signalisation
$V_{50\%} >> 20\text{ km/h}$ und $V_{85\%} > 30\text{km/h}$	Signalisation und Realisierung von baulichen Massnahmen

Diese Richtwerte bieten lediglich einen Überblick. Andere Kriterien wie beispielsweise Gefahrenstellen sind dabei nicht berücksichtigt.

Im Untersuchungsperimeter sind in einem ersten Schritt nur signalisationstechnische Massnahmen zu treffen, da die bauliche Gestaltung der Strasse bereits einer Begegnungszone entspricht.

Spätestens ein Jahr nach der Realisierung der Massnahmen erfolgt normalerweise eine Prüfung ihrer Wirksamkeit durch Geschwindigkeitsmessungen. Solange die geforderten Ziele mit den getroffenen Massnahmen nicht erreicht werden, müssen weitere Massnahmen angeordnet und ihre Wirkung nachkontrolliert oder die Elemente der Zonensignalisation zurückgebaut und die Zone aufgehoben werden. Nach dem kantonalen Merkblatt «Tempo 30-Zonen und Begegnungszonen» und den Empfehlungen der bfu darf die Geschwindigkeit  $V_{85\%}$  bei der Nachkontrolle maximal 28 km/h betragen. Massnahmen zu Gunsten der Verkehrssicherheit

### **Signalisation der Begegnungszone**

Der Beginn bzw. das Ende der Zone (und damit verbunden das Ende bzw. der Beginn der Tempo-30-Zone) ist durch die entsprechende Signalisation zu kennzeichnen.

### **Torgestaltung**

Der Beginn der Zone soll durch Massnahmen zusätzlich physisch verdeutlicht werden. Als Massnahmen sind Einengungen, Anrampungen, Belagswechsel usw. denkbar.

### **Einführung des Rechtsvortritts**

Der Rechtsvortritt soll überall eingeführt werden, wo die Sicherheit dies ermöglicht. Die Markierung «Rechtsvortritt» kann zur Unterstützung angebracht werden.

### **Markierung**

Die beiden Markierungen «30» im Zonenbereich müssen entfernt werden.

### **Information**

Mit Hilfe des mobilen Inforadars können die Verkehrsteilnehmenden auf ihre gefahrene Geschwindigkeit aufmerksam gemacht werden.

### **Polizeikontrollen**

Die Geschwindigkeit ist in regelmässigen Abständen durch die Polizei zu kontrollieren. Fehlbare Fahrzeugführer, welche die signalisierte Höchstgeschwindigkeit überschreiten, sind entsprechend zu büssen.

## **6.1 Massnahmen zu Gunsten Arbeits-, Lebens- und Wirtschaftsraum**

Es sind keine Massnahmen zu Gunsten des Arbeits-, Lebens- und Wirtschaftsraums geplant.

## **6.2 Soziokulturelle Massnahmen.**

Es sind keine soziokulturellen Massnahmen geplant.

## **6.3 Massnahmen zu Gunsten des lokalen Gewerbes**

Es sind keine Massnahmen zu Gunsten des lokalen Gewerbes geplant.

## **6.4 Auswirkungen**

Gemeindestrassen            Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten

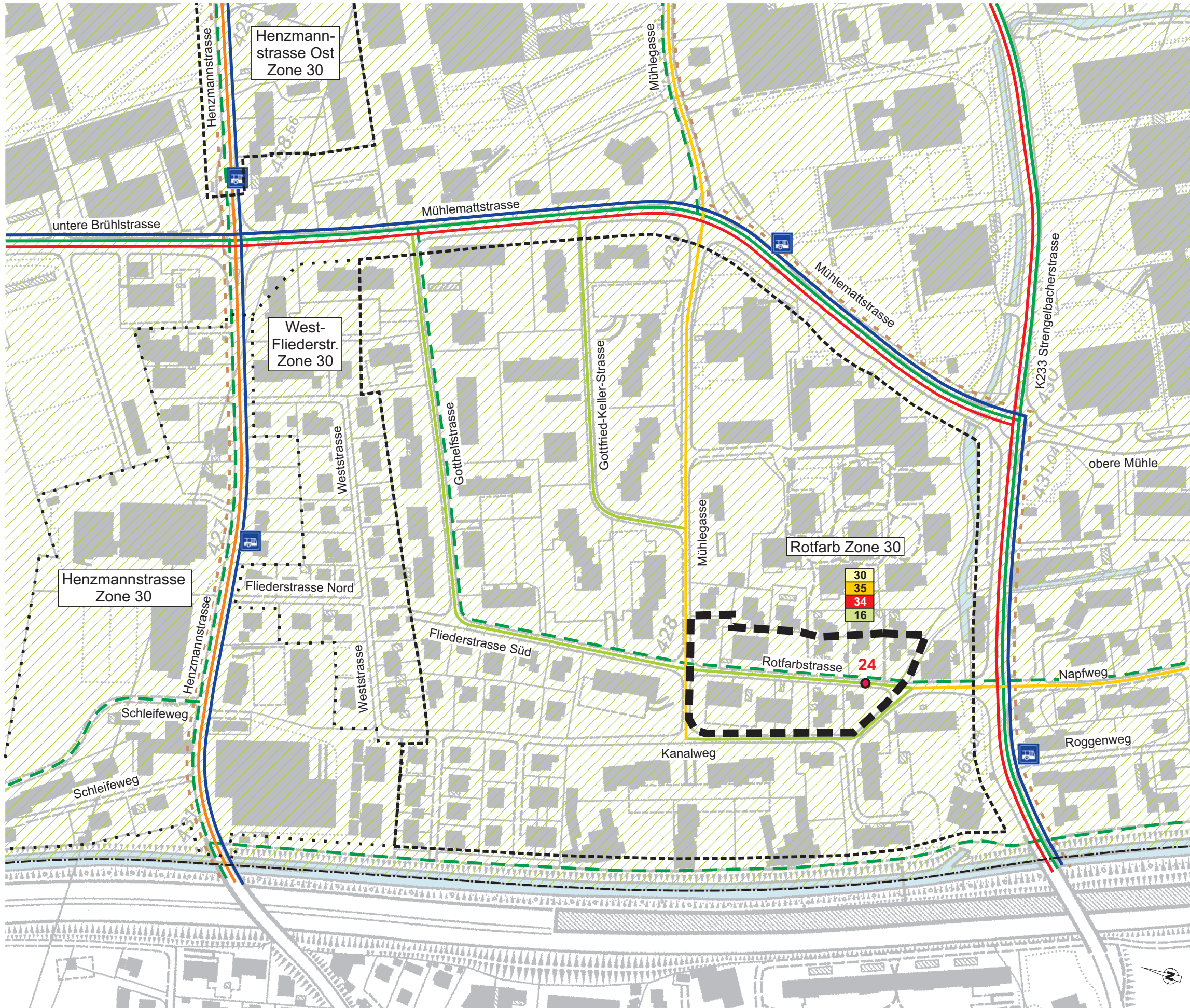
Kantonsstrassen            Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten

Ruhender Verkehr            Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten

## **7. Schlussfolgerungen**

Die Rotfarbstrasse ist zumindest teilweise bereits heute wie eine Begegnungszone gestaltet. Um das Temporegime anzupassen und die Bedeutung des (querenden) Fussverkehrs in diesem Bereich zu stärken, ist die Umwandlung der Tempo-30-Zone in eine Begegnungszone angebracht. Mit Tempo 20 wird die Rotfarbstrasse aufgewertet und die Verkehrsfläche steht allen Teilnehmern zur Verfügung. Eine weitere Umgestaltung der Strasse ist im Rahmen einer Strassensanierung zu prüfen.

Die Einführung der Begegnungszone Rotfarb ist zweckmässig und zu empfehlen.



**Strassenklassierung**

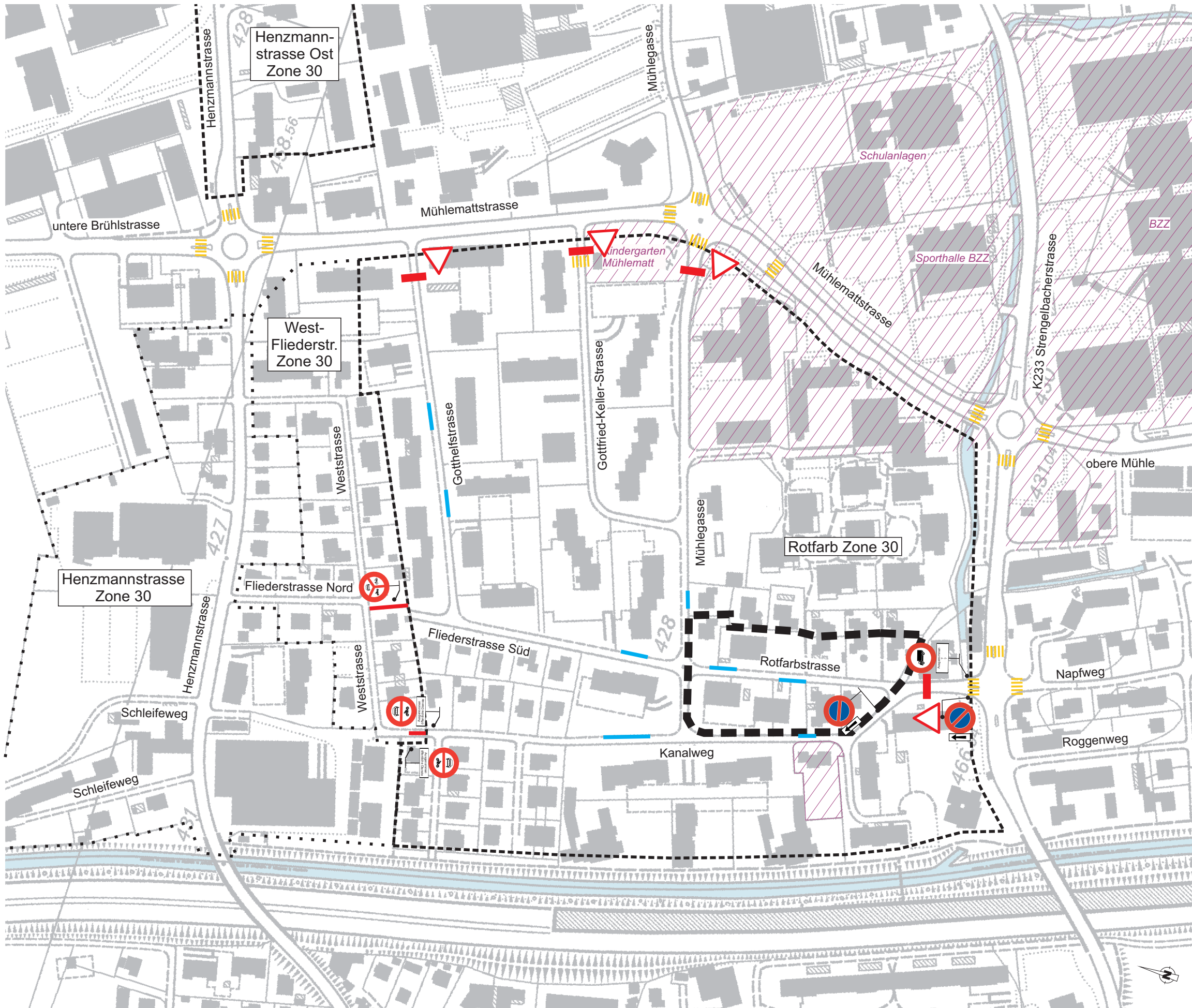
- Hauptverkehrsstrasse
- Sammelstrasse (HSS / QSS)
- Quartierschliessungsstrasse
- Zufahrtsstrasse (ZS)
- Kantonale Radroute
- Kommunale Radroute
- - - Aargauischer Wanderweg
- Buslinie + Haltestelle

**Verkehrszahlen**









- 21 Messort Erhebungen 2003/200
- 44 V<sub>50%</sub> (km/h)
- 53 V<sub>85%</sub> (km/h)
- 56 Motorfahrzeuge (Mfz/h)
- 84 Velo/Mofa (Fz/h)

**Weitere Informationen**





- Bauzone
- Perimeter bestehende Zone 30
- Perimeter geplante Zone 30
- Untersuchungsperimeter

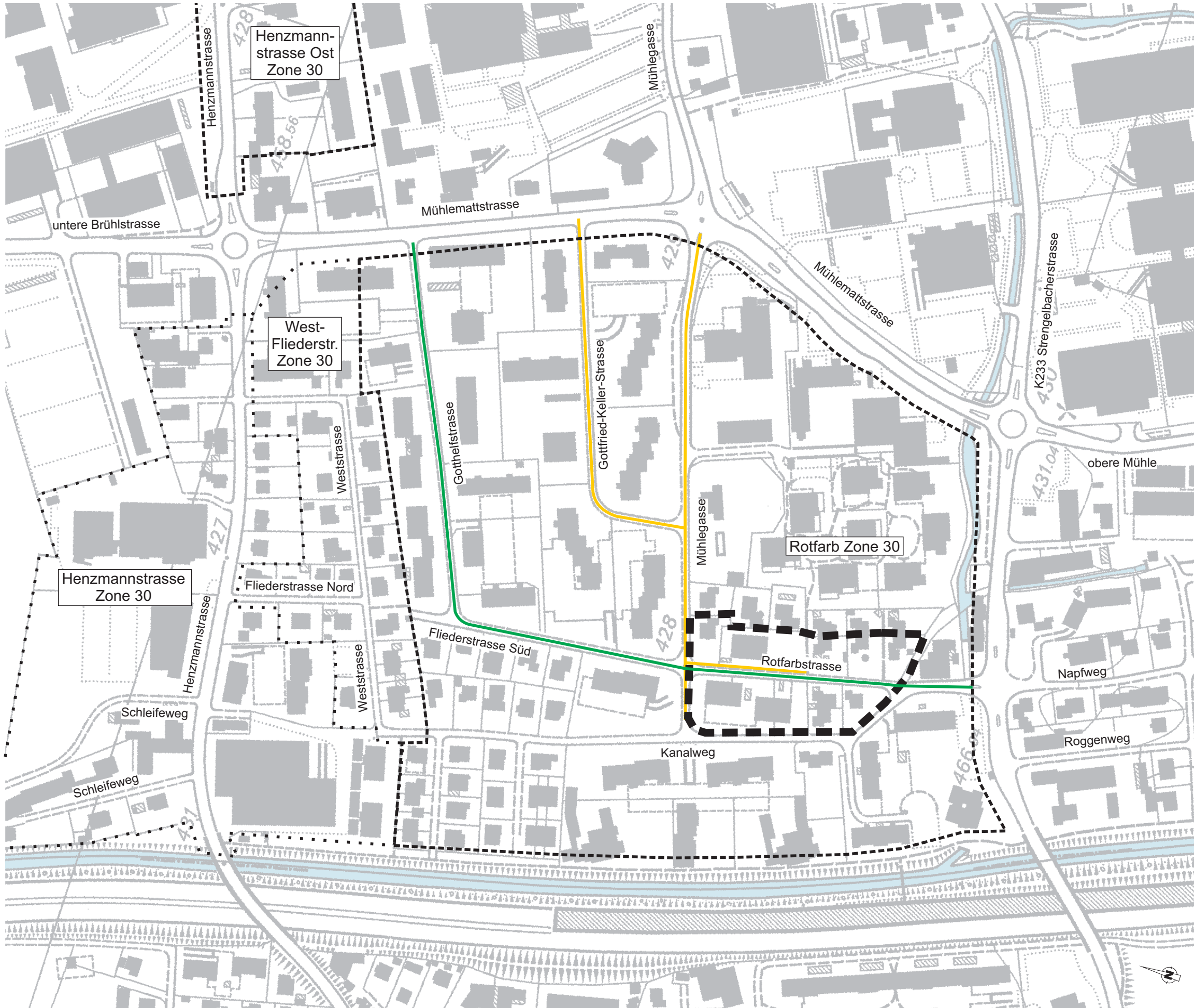


**Signalisation und Markierung**

-  Eingangstor Tempo 30 Zone
-  Fussgängerstreifen Markierung
-  Parkierung
-  Verbot für Motorwagen und Motorräder
-  Verbot für Motorwagen, Motorräder und Motorfahrräder
-  Verbot für Lastwagen
-  Parkverbot
-  Kein Vortritt

**Weitere Informationen**

-  Perimeter bestehende Zone 30
-  Perimeter geplante Zone 30
-  Untersuchungsperimeter
-  öffentliche Anlage



**Sicherheitsdefizite**

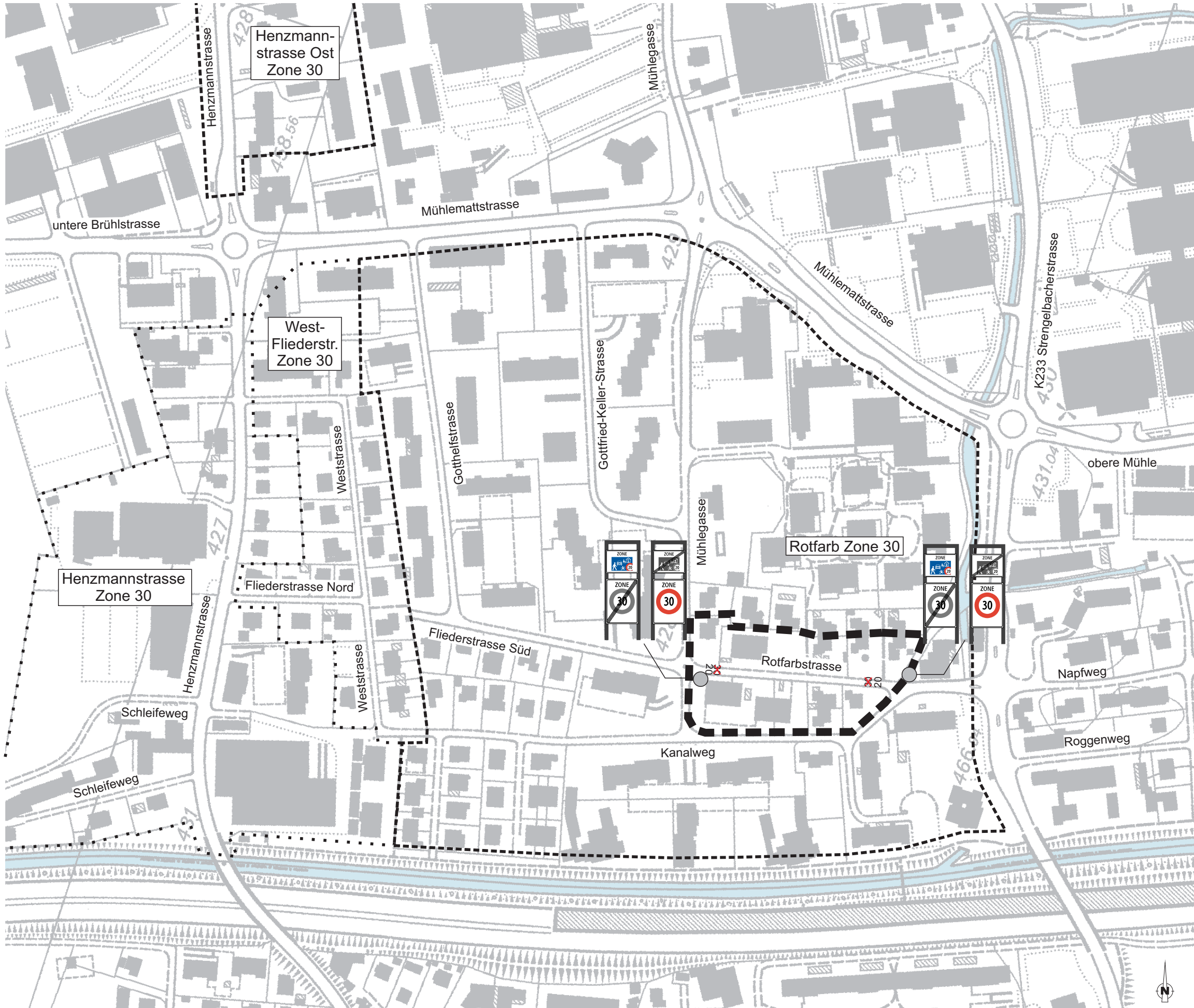
- Unfallstelle

**Schutzbedürfnisse**

- Schulwege
- Wichtige Radwege

**Weitere Informationen**

- ⋯ Perimeter bestehende Zone 30
- ⋯ Perimeter geplante Zone 30
- ⋯ Untersuchungsperimeter






Grobplanung Massnahmen



~~30~~ Markierung «30» entfernen

20 Markierung «20» neu

Weitere Informationen

-  Bauzone
-  Perimeter bestehende Zone 30
-  Perimeter Begegnungszone