



Konzept Tempo 30 Gemeindestrassen

Erläuterungsbericht und Gutachten zur Einführung von Tempo-30-Zonen in Arch mit Massnahmenplan für die Quartiere «Aebnit» und «Mätteli»



Im Auftrag der Gemeinde Arch

24. März 2023

Inhalt

1. Ausgangslage und Zielsetzung	3
2. Analyse	4
2.1. Siedlungsstruktur und Strassennetz	4
2.2. Geschwindigkeitsniveau	5
2.3. Verkehrsbelastung	6
2.4. Unfallgeschehen	7
2.5. Zweckmässigkeit Tempo 30	8
3. Konzept Tempo 30	9
3.1. Zonenumfang	9
3.2. Zonensignalisation	10
3.3. Vortrittsregelungen und Fussgängerstreifen	10
3.4. Ortsspezifische Massnahmen (Zonen Aebnit und Mätteli)	11
4. Vorgehen / Weitere Schritte	12

Planbeilagen

1. Analyse Siedlung und Verkehr (1 Seite A3)
2. Konzept Tempo 30 Arch (1 Seite A3)
3. Massnahmenplan Gemeindeteil Aebnit
(1 Plan, Format 1470x594, Mst. 1:1'000)
4. Massnahmenplan Gemeindeteil Mätteli
(1 Plan, Format 1470x800, Mst. 1:1'000)

Begleitgruppe

Barbara Eggimann, Gemeindepräsidentin (bis Ende 2022)
Heinz Egger, Gemeinderat Bau
Gregor Schwab, Vizepräsident Baukommission
Marina Gafner, Bauverwalterin

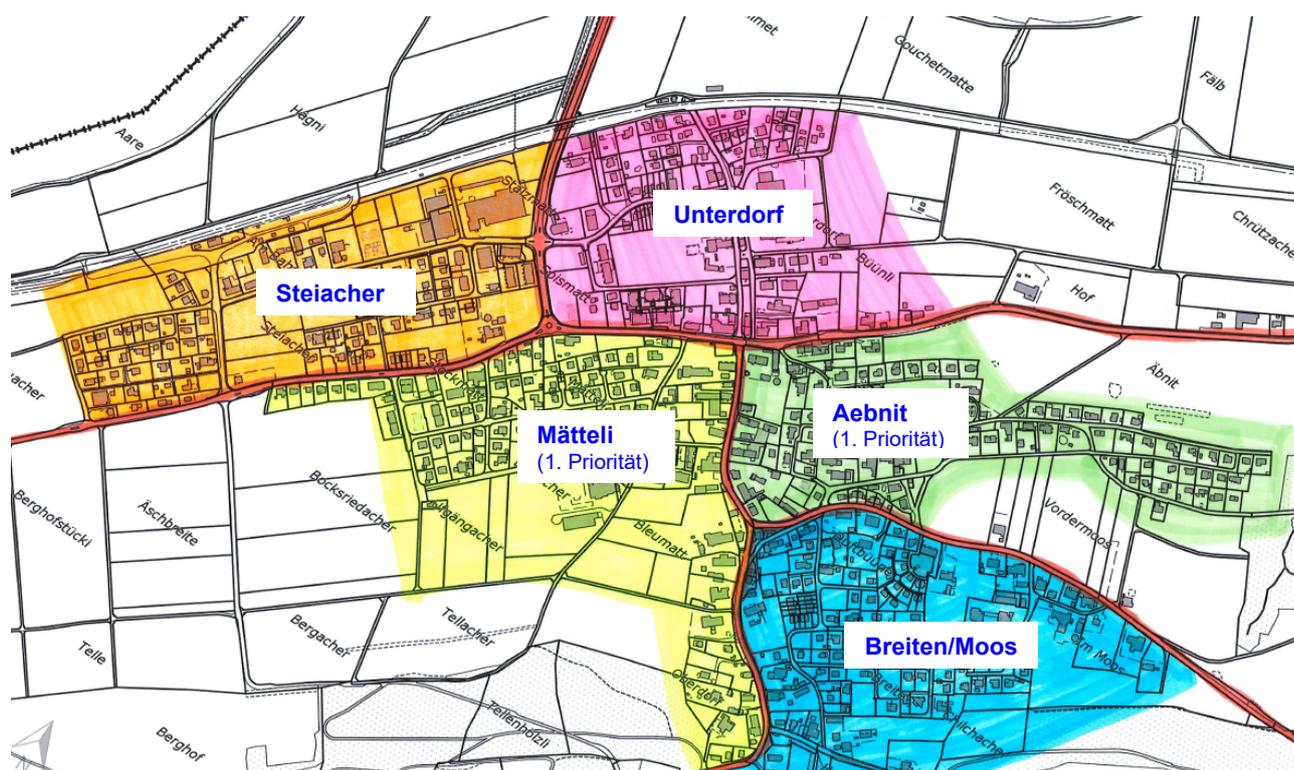
Projektbearbeitung

Felix Dudler, Florian Rochat, Pierrick Leu (Büro Dudler)

1. Ausgangslage und Zielsetzung

Anlass und Auftrag

Die Gemeinde Arch beabsichtigt, auf den Gemeindestrassen verkehrsberuhigende Massnahmen und Tempo 30 einzuführen. Der Handlungsdruck in den Quartieren ist unterschiedlich. Erste Priorität haben die Quartiere «Aebnit» und «Mätteli». In zweiter Priorität sind auch Massnahmen in den übrigen Quartieren anzustreben.



Bisheriger Planungsablauf

Eine erste Planungsstudie wurde im 2021 über das gesamte Gemeindegebiet erstellt. Daraus entstand das Konzept Tempo 30 auf den Gemeindestrassen von Arch, welches im Oktober 2022 der Bevölkerung vorgestellt wurde. Aufgrund der Diskussion am Informationsanlass sowie der im Nachgang eingetroffenen schriftlichen Rückmeldungen hat der Gemeinderat entschieden, in einem ersten Schritt in den Quartieren «Aebnit» und «Mätteli» Tempo 30 einzuführen.

Inhalt des vorliegenden Konzepts Tempo 30 Arch

Die Analyse und Beurteilung sowie die Konzeptplanung beinhalten das gesamte Gemeindegebiet (Gemeindestrassen ohne Kantonsstrassen). Die konkreten Massnahmenpläne beschränken auf den ersten Umsetzungsschritt mit der Einführung von Tempo-30-Zonen in den beiden Quartieren «Aebnit» und «Mätteli».

2. Analyse

2.1. Siedlungsstruktur und Strassennetz

Das Strassennetz und die Siedlungsstruktur sind in Planbeilage 1 «Analyse Siedlung und Verkehr» dargestellt.

Die Gemeinde Arch weist ein relativ weitläufiges Siedlungsgebiet auf. Der überwiegende Teil sind Wohnquartiere mittlerer Dichte, teilweise mit aufgelockerter Bebauungsstruktur.

Die wirtschaftlichen Aktivitätszonen befinden sich im nordwestlichen Teil der Gemeinde mit mehreren grösseren Gewerbe- und Industriebetrieben.

Im Süden, etwas abgetrennt vom übrigen Siedlungsgebiet, befindet sich ein Kieswerk. Weiter sind die landwirtschaftlichen Tätigkeiten von Bedeutung mit den rund zehn Bauernhöfen auf dem Gemeindegebiet von Arch.

Die meisten öffentlichen Einrichtungen befinden sich im Zentrum von Arch. Die Kirche und der Friedhof liegen am südlichen Dorfrand. Die Schulen sind an einem Standort konzentriert, im südwestlichen Dorfteil an der Schulstrasse.

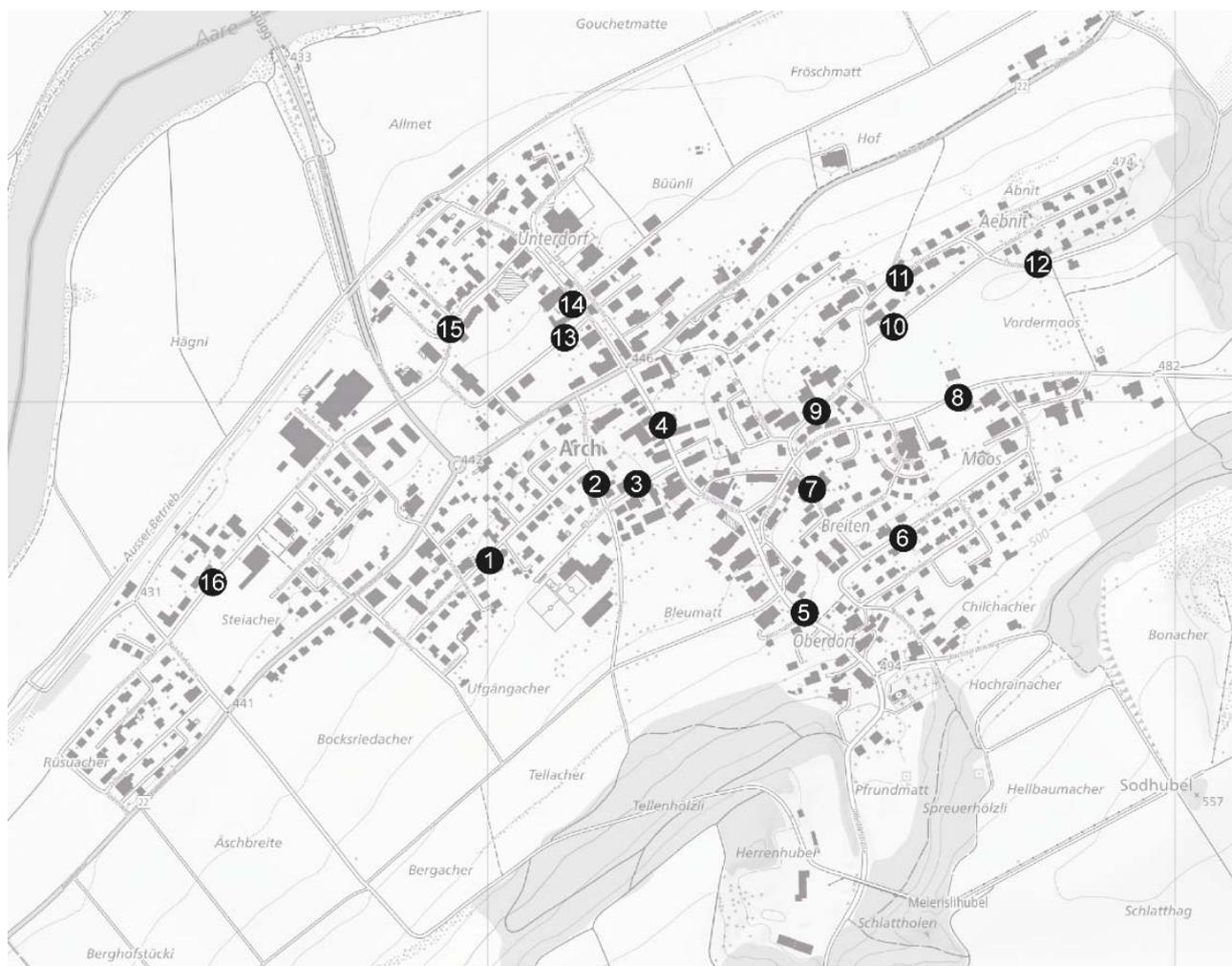
Durch Arch führen mehrere Kantonsstrassen. Die Aarestrasse in Richtung Grenchen dient auch als Autobahnzubringer zur A5. Die Kantonsstrasse, die das Dorf von Ost nach West durchquert, verbindet Solothurn und Büren an der Aare. Weiter bestehen noch zwei untergeordnete Kantonsstrassen im Süden nach Gosswil und Bibern. Das Kantonsstrassennetz ergibt eine gewisse Abgrenzung zwischen den verschiedenen Quartieren.

2.2. Geschwindigkeitsniveau

Die Messungen an den 16 Standorten erfolgten zwischen März und Mai 2021 mit einem automatischen Messgerät, das jeweils alle Fahrzeuge in beiden Fahrrichtungen erfasste. An jedem Standort wurden zwei bis drei Tage gemessen.

13 Messstandorte betreffen die Gemeindestrassen. Ergänzend dazu wurden 3 Standorte auf den Kantonsstrassen im Oberdorf erhoben (4, 5 und 8).

Planübersicht Messstellen:



Die gefahrenen Durchschnittsgeschwindigkeiten liegen zwischen 23 und 51 km/h. Für die Beurteilung ist jedoch der Wert V85 relevant, also jene Geschwindigkeit, die von 85% der gemessenen Fahrzeuge nicht überschritten wird. Die V85-Werte auf den Gemeindestrassen liegen zwischen 29 und 45 km/h.

Die Messstandorte auf den Kantonsstrassen im Oberdorf weisen erwartungsgemäss höhere V85-Werte auf (50 bis 58 km/h). Diese Standorte sind aber für die vorliegende Planung Tempo 30 nicht relevant, da auf den Kantonsstrassen keine Änderungen des Temporegimes vorgesehen sind.

Ergebnisse der Verkehrsmessungen:

Nr.	Strasse	Geschw. -limite [km/h]	Vd [km/h]		V85 [km/h]		DTV [Fzg./ Tag]	Vmax	
			R1	R2	R1	R2		R1	R2
1	Beundenweg	50	28	29	35	37	100	43	47
2	Postweg	50	25	23	30	29	200	39	37
3	Schulstrasse	50	24	26	30	32	100	44	39
4	Oberdorfstrasse Nord	50	43	45	50	52	4'600	68	74
5	Oberdorfstrasse Süd	50	46	49	53	56	1'100	69	70
6	Nelkenweg	50	26	26	32	31	100	42	44
7	Breitenstrasse	50	29	34	37	41	400	49	57
8	Bibernstrasse	50	51	50	58	57	2'100	75	84
9	Aebnitstrasse West	50	30	31	37	39	400	50	51
10	Aebnitstrasse Ost	50	30	31	39	40	200	52	54
11	Jurastrasse	50	29	29	35	36	150	43	52
12	Chutzenweg	50	25	27	33	35	150	48	51
13	Spismattweg	50	30	32	37	39	100	42	57
14	Grenchenstrasse	50	32	31	43	42	450	57	62
15	Römerstrasse West A	50	34	33	40	40	700	55	51
16	Römerstrasse West B	50	36	37	45	45	400	59	56

Vd Durchschnittliche Geschwindigkeit aller gemessenen Fahrzeuge

R1/R2 Fahrtrichtung 1 / Fahrtrichtung 2

V85 Geschwindigkeit, die von 85% der gemessenen Fahrzeuge nicht überschritten wird (15% der gemessenen Fahrzeuge fahren schneller als der angegebene Wert)

DTV Durchschnittlicher täglicher Verkehr, Grössenordnung (keine exakten Werte)

2.3. Verkehrsbelastung

Die Quartier- und Erschliessungsstrassen, die ausschliesslich dem Ziel- und Quellverkehr dienen, weisen geringe Verkehrsmengen auf. Die Tagesbelastungen auf diesen Strassen liegen in der Grössenordnung von 100 bis 400 Fahrten. Die Zufahrtsstrassen zu den Unternehmen (Grenchenstrasse und Römerstrasse West) haben mit 400 bis 700 Fahrten eine etwas höhere Verkehrsbelastung.

Die Messstandorte 4, 5 und 8 auf den Kantonsstrassen im Oberdorf weisen erwartungsgemäss wesentlich höhere Tagesbelastungen auf (Oberdorfstrasse Nord 4600, Oberdorfstrasse Süd 1'100 und Bibernstrasse 2'100 Fahrzeuge pro Tag).

2.4. Unfallgeschehen

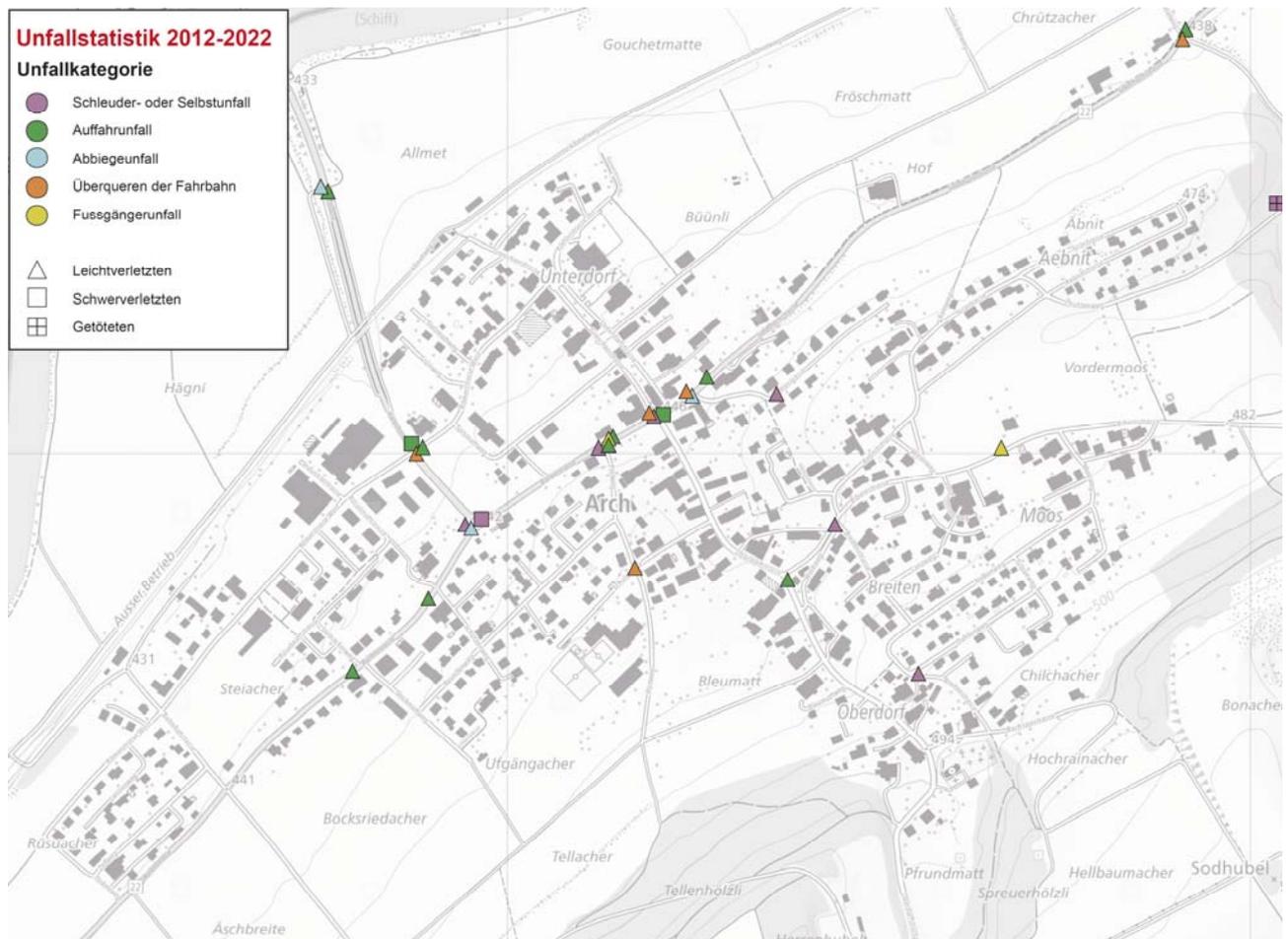
Im Zeitraum 2012 bis 2022 ereigneten sich im Bearbeitungsperimeter 29 Verkehrsunfälle mit Personenschäden (1 mit Todesfall, 3 mit Schwerverletzten und 25 mit Leichtverletzten).

Auf den Quartier- und Erschliessungstrassen ereigneten sich nur vereinzelt Unfälle (Schulstrasse, Breitenstrasse, Hänigässli und Chutzenweg).

Etwas häufiger gibt es Unfälle auf den Kantonstrassen, insbesondere bei den Einmündungen und Strassenverzweigungen. Dabei ist allerdings auch das wesentlich grössere Verkehrsvolumen auf den Kantonsstrassen zu berücksichtigen, denn je mehr Fahrzeuge unterwegs sind, desto höher ist das Unfallpotenzial.

Anhand der Unfallstatistik können keine signifikanten Unfallschwerpunkte festgestellt werden. Dennoch liegt es auf der Hand, dass sich ein tiefes Geschwindigkeitsniveau günstig auf das Unfallrisiko auswirkt.

Planausschnitt Strassenverkehrsunfälle mit Personenschäden (swisstopo):



2.5. Zweckmässigkeit Tempo 30

Die Gemeindestrassen mit dem Innerortsregime «50 generell» sind mehrheitlich nicht für die erlaubte Geschwindigkeit geeignet. Nur mit tieferen Geschwindigkeiten als 50 km/h ist eine genügende Verkehrssicherheit gewährleistet.

Aufgrund der folgenden Gegebenheiten sind die Bedingungen für die Einführung von Tempo-30-Zonen grundsätzlich gegeben:

- Es handelt sich um klar abgrenzbare Gebiete, die vollständig innerorts liegen.
- Das Strassennetz besteht aus Quartier- und Sammelstrassen, die in erster Linie der lokalen Erschliessung dienen und keine übergeordnete Netzfunktion haben. Es handelt sich daher um nicht verkehrsorientierte Nebenstrassen.
- Breite und Ausbaustandard der zum Teil schmalen Strassenabschnitte lassen keine hohen Geschwindigkeiten zu, ohne dass die verschiedenen Verkehrsteilnehmer gefährdet würden.
- Von der Verkehrsberuhigung mit der Einführung von Tempo 30 sind keine unerwünschten Verkehrsverlagerungen zu erwarten.

Die Quartiere von Arch können mit der Einführung von Tempo-30-Zonen Verkehrsberuhigt werden. Es ist zu erwarten, dass die Senkung des Geschwindigkeitsniveaus auf 30 km/h gemäss den gesetzlichen Anforderungen erreicht werden kann.

3. Konzept Tempo 30

3.1. Zonenumfang

Die möglichen Tempo-30-Zonen in Arch sind in Planbeilage 2 «Konzept Tempo 30» dargestellt. Wie eingangs erwähnt, haben nicht alle Zonen die gleiche Priorität. Der Gemeinderat Arch hat entschieden, in einem ersten Schritt in den Quartieren «Aebnit» und «Mätteli» Tempo 30 einzuführen.

*Zonen 1. Priorität
(Umsetzung kurz-
fristig vorgesehen)*

Zone «Aebnit»

In dieser Zone sind die Quartierstrassen zwischen der Solothurnstrasse und der Bibernstrasse enthalten:

Hänigässli, Aebnitstrasse, Ringstrasse, Weierweg, Jurastrasse, Rainweg, Chutzenweg

Zone «Mätteli»

Diese Zone umfasst das Quartier im Umfeld der Schulen und beinhaltet folgende Strassen:

Schulstrasse, Postweg, Beundenweg, Schützenweg, Stockmattweg

*Zonen 2. Priorität
(Umsetzung noch
offen)*

Zone «Steiach»

Diese Zone umfasst das Quartier in der Nähe des alten Bahnhofs zwischen Solothurnstrasse und Bürenstrasse und beinhaltet folgende Strassen:

Finkenweg, Römerstrasse West, Zellweg, Lerchenweg, Bahnhofstrasse, Steinackenweg, Rüselmattstrasse, Industriestrasse.

Zone «Unterdorf»

Diese Zone umfasst das Quartier im Umfeld der Gemeindeverwaltung zwischen Solothurnstrasse und Aarestrasse und beinhaltet folgende Strassen:

Unterdorfstrasse, Grenchenstrasse, Römerstrasse Ost, Spismattweg, Römerstrasse West, Grünweg, Stelzmattweg

Zone «Breiten/Moos»

Diese Zone umfasst die Quartierstrassen südlich der Bibernstrasse:

Buchrainstrasse, Breitenstrasse, Dahlienweg, Nelkenweg, Tulpenweg, Gartenweg, Lanzweg, Moosweg.

3.2. Zonensignalisation

Erforderlich sind die Signalisationstafeln «Zone 30» mit Hervorhebung der Zoneneinfahrten. Dazu werden bei den entsprechenden Standorten Stelen platziert, im Regelfall an den Rand, bei breiteren Strassen etwas in den Strassenraum hinein, um den Zonenanfang zu betonen und die nötige Torwirkung zu erzielen.

Bei Zoneeingängen auf untergeordneten Quartierstrassen, bzw. bei den Übergängen in die Landwirtschaftszone wird auf Stelen verzichtet. Stattdessen werden lediglich einfache Signaltafeln angebracht oder nach Möglichkeit an bestehende Kandelaber montiert.

Bsp. Zoneneinfahrt mit Stele



3.3. Vortrittsregelungen und Fussgängerstreifen

Das Zonenregime lässt grundsätzlich keine Vortrittsentzüge und keine markierten Fussgängerstreifen zu. Innerhalb der Zone dürfen Fussgängerinnen und Fussgänger die Strasse überall queren. Weiter gilt bei den Strassenkreuzungen überall der Rechtsvortritt (ausser bei privaten Grundstückszufahrten).

Abgesehen von den gesetzlichen Anforderungen macht es das tiefe Geschwindigkeitsniveau auch sachlich möglich, auf Fussgängerstreifen und vom Rechtsvortritt abweichende Vortrittsregelungen zu verzichten. In gewissen Fällen sind Ausnahmen möglich. So können in unmittelbarer Nähe von Schulen oder Heimen Fussgängerstreifen markiert werden oder bei kritischen Verzweigungen kann eine Abweichung vom Rechtsvortritt in Erwägung gezogen werden.

Auf den Gemeindestrassen von Arch bestehen keine Fussgängerstreifen und innerhalb der Quartiere gilt bereits heute grossmehrheitlich der Rechtsvortritt.

Einzig um Unterdorf bestehen auf der Grenchenstrasse drei Eimündungen mit Vortrittsregelung («Kein Vortritt» und «STOP»). Bei diesen Kreuzungen müsste mit Einführung von Tempo 30 der klassische Rechtsvortritt eingeführt werden. Ob und wann im Unterdorf eine Tempo-30-Zone realisiert wird, ist aber noch offen.

In den Quartieren des ersten Umsetzungsschrittes (Aebnit und Mätteli) bestehen keine Fussgängerstreifen und keine vom Rechtsvortritt abweichende Kontenregelungen. Daher sind diesbezüglich mit der Einführung von Tempo 30 keine Änderungen notwendig.

3.4. Ortsspezifische Massnahmen (Zonen Aebnit und Mätteli)

Wie erwähnt soll in einem ersten Schritt in den Quartieren «Aebnit» und «Mätteli» Tempo 30 eingeführt werden. Von der Signalisation Zone 30 kann eine gewisse Geschwindigkeitsreduktion erwartet werden. In diesem Sinne genügen zahlreiche Strassenabschnitte den Anforderungen für Tempo 30, insbesondere die teils schmalen Erschliessungsstrassen. In den Quartieren «Aebnit» und «Mätteli» sind daher nur wenige punktuelle Massnahmen nötig, um die angestrebte Verkehrsberuhigung und Erhöhung der Verkehrssicherheit zu erreichen.

*Beundenweg und
Aebnitstrasse*

Auf den längeren geraden Strecken wird der Strassenraum mit seitlichen Einengungen ergänzt. Die Strasse wird so stellenweise verschmälert, was zur Geschwindigkeitsreduktion beiträgt. Die seitlichen Einengungen werden mit Markierung und Pfosten ausgeführt. Eine spätere bauliche Ausführung mit Grünrabatten ist zu empfehlen. Dies würde zur Verschönerung des Strassenbildes beitragen und weiter könnte damit die versiegelte Strassenfläche reduziert werden.

*Widerholungsmar-
kierung 30*

Innerhalb der Zone soll an verschiedenen Stellen die Zahl 30 am Boden markiert werden. Dabei steht nicht wie bei andern Massnahmen der örtliche Wirkungseffekt im Vordergrund, vielmehr soll damit das gültige Tempo-30-Regime wiederholend kommuniziert werden.

4. Vorgehen / Weitere Schritte

Entscheidet sich der Gemeinderat definitiv für die Einführung von Tempo 30 gemäss vorliegendem Konzept, sind folgende weitere Schritte erforderlich:

1. Beschluss zur Einführung der Tempo-30-Zonen in den Quartieren «Aebnit» und «Mätteli» (inkl. Investitionskredit für die Realisierung)
2. Kantonale Genehmigung (Zustimmungsverfügung) durch das Tiefbauamt Kanton Bern, OIK III
3. Publikation Verkehrsmassnahmen / Tempo-30-Zonen
4. Ev. Beschwerdeverfahren zu den Verkehrsmassnahmen
5. Umsetzung der Massnahmen und Einführung Tempo-30-Zonen
 - Ausführungsplanung, Detailfestlegungen Signalstandorte
 - Einholen von Offerten für die Signalisation und Markierung
 - Festlegung Terminplan für die Ausführung der Arbeiten
6. Nachkontrolle
 - Messungen ca. ½ Jahr nach Umsetzung Tempo-30-Zone