27.04.2016

Einwohnergemeinde Seftigen

Gewerbegebiet Pfandersmatt, Seftigen
Verkehrsgutachten

verkehrsteiner

Impressum:

Datum:	27.04.2016
Projekt:	Gewerbegebiet Pfandersmatt, Seftigen Verkehrsgutachten
Auftraggeber:	Christian Haueter, Gemeindeverwalter
Seiten:	15
Verfasser:	Akos Schmidt (akos.schmidt@verkehrsteiner.ch)
Freigabe:	Rolf Steiner (rs@verkehrsteiner.ch)
Copyright:	© verkehrsteiner AG 2016

Gewerbegebiet Pfandersmatt, Seftigen
Verkehrsgutachten

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage und Auftrag 4
2 IST-Zustand 4
2.1 Verkehrsanlage und Verkehrssituation 4
2.2 Strassenhierarchie 5
2.3 Signalisation 6
2.4 Unfallgeschehen 6
2.5 Sicherheitsdefizite 7
2.6 Berechnung des durch die bestehende Gewerbezone erzeugten Verkehrs 7
3 Erhebungen 8
3.1 Kamerastandorte und Erhebungszeiten 8
4 Ergebnisse der qualitativen Analyse (Video) 8
4.1 Bereich der Abzweigung 9
4.2 Bereich des östlichen Abschnitts 10
5 Verkehrsaufkommen 10
5.1 Bereich der Abzweigung 10
5.2 Bereich des östlichen Abschnitts 11
6 Umschreibung der Ziele 11
7 Das Projekt, Auswirkungen und Massnahmen 12
7.1 Projekt 12
7.2 Auswirkungen 12
7.3 Mögliche Massnahmen 14
8 Erfolgskontrolle 15
9 Schlussfolgerung 15

1 Ausgangslage und Auftrag

Das Gewerbegebiet Pfandersmatt (Gemeindegebiet Seftigen) ist über das Bahnhofsareal Burgistein (Gemeindegiet Burgistein) erschlossen. Die Brönnimann Spezial-Tiefbau AG hat eine Betriebserweiterung angrenzend an die bestehende Gewerbezone geplant. Um diese Betriebserweiterung umsetzen zu können, muss die Einwohnergemeinde Seftigen diese angrenzende Baufeldfläche neu in die Gewerbezone einzonen. Diese Erweiterung hat Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen im Bereich des Bahnhofareals und somit auf das Strassennetz der Gemeinde Burgistein. Deshalb ist die Gemeindebehörde von Seftigen mit der Gemeindebehörde von Burgistein in Kontakt getreten. Dabei wurde seitens der Gemeindebehörde der Einwohnergemeinde Burgistein die Meinung geäussert, dass bereits die heutige Verkehrssituation nicht zufriedenstellend sei. Die Behörden der beiden Gemeinden haben sich darauf geeinigt ein Kurz-Gutachten des heutigen Verkehrsaufkommens, welches durch das Gewerbegebiet Pfandersmatt verursacht wird, ausarbeiten zu lassen.

Die Gemeinde Seftigen hat die verkehrsteiner AG mit der Ausarbeitung eines Verkehrsgutachtens beauftragt. Mit der Erhebung des Verkehrsaufkommens im Bereich Bahnhofareal und auf Höhe des Gewerbegebietes Pfandersmatt soll der IST-Zustand erfasst und dargestellt werden. Die heutige und die künftige Fahrtenzahl ist ergänzend dazu, anhand von Richtwerten, abzuschätzen.

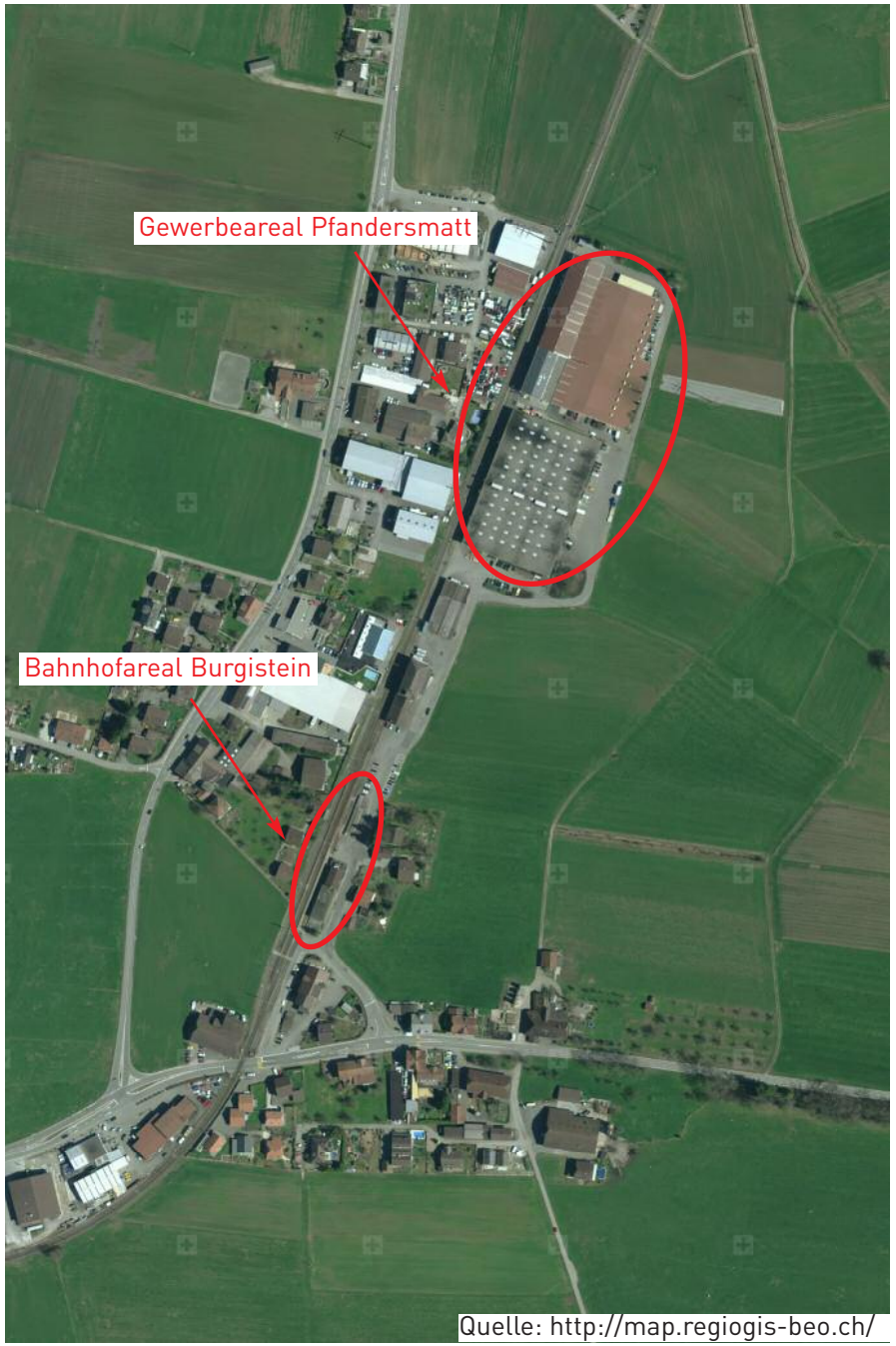
2 IST-Zustand

2.1 Verkehrsanlage und Verkehrssituation

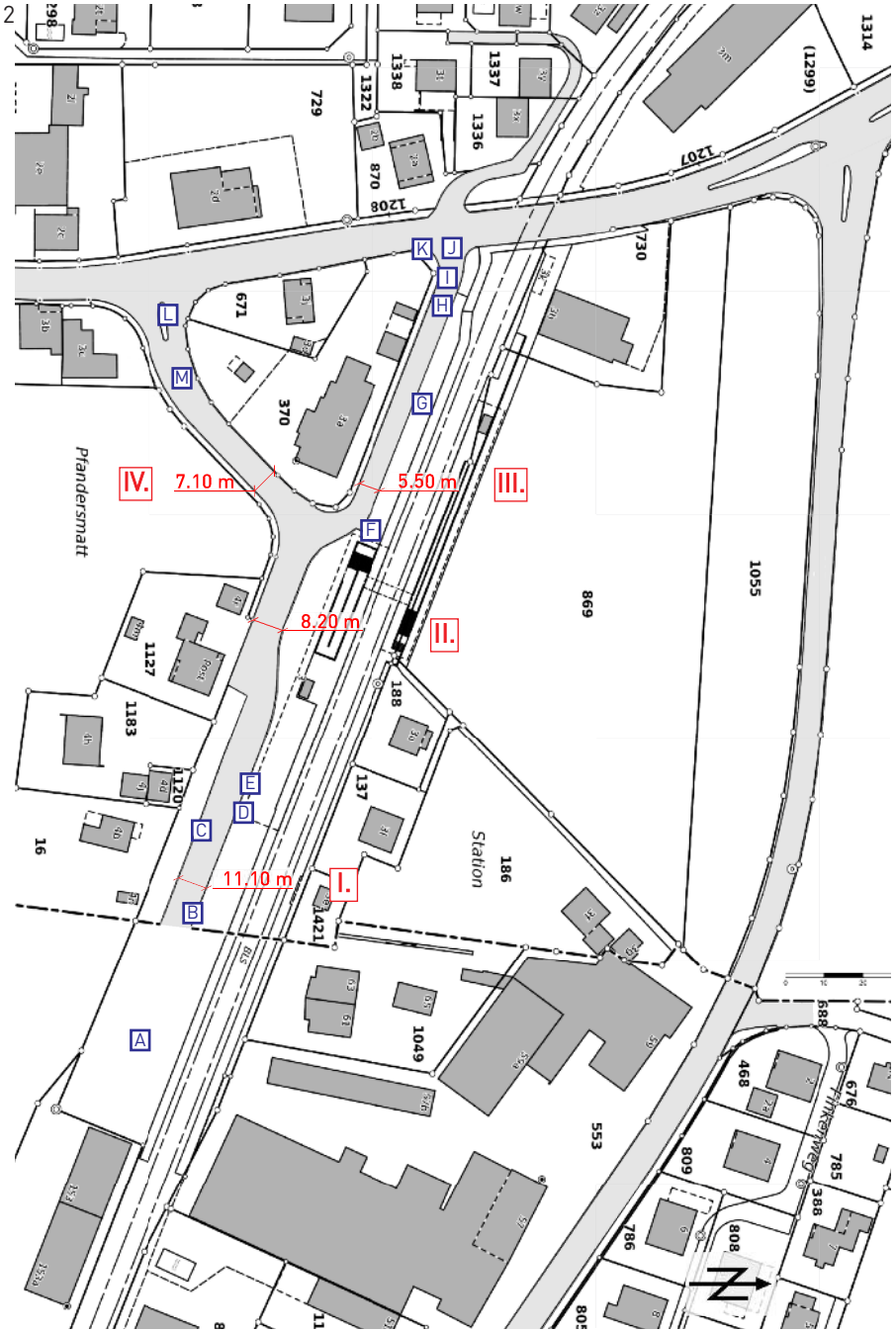
Die Strasse „Pfandersmatt" zweigt von der Bernstrasse ab und erschliesst das Bahnhofareal Burgistein sowie die Gewerbezone auf dem Verwaltungsgebiet der Gemeinde Seftigen.

Im östlichen Teil des Untersuchungsperimeters sind sowohl nördlich wie auch südlich der Fahrbahn Senkrechtparkfelder markiert. Die Fahrbahnbreite der Strasse beträgt auf der Parzelle GB-Nr. 667 auf Höhe des Gebäudes Nr. 153a ca. 5m, auf Höhe der westlichten Ecke der Parzelle GB-

1



Quelle: http://map.regiogis-beo.ch/



Nr. 667 ca. 11m (I.) und auf Höhe des Gebäude Nr. 4r auf der Parzelle GB-Nr. 1127 ca. 8m (II.).

Nördlich der Strasse zwischen der Parzelle GB-Nr. 1120 und der Verzweigung befindet sich ein Gehweg, welcher mit Aufenthaltsflächen erweitert ist. Direkt ab dem Gehweg bzw. den Aufenthaltsflächen sind die Einrichtungen des Bahnhofs Burgistein erschlossen: überdeckte Veloabstellplätze, Warteraum, Unterführung, etc.

Beim Restaurant Bahnhof zweigt die Strasse Pfandersmatt ab, dadurch mündet die Strasse Pfandersmatt über zwei separaten Knoten in die Bernstrasse ein. Die Bernstrasse ist an beiden Knoten vortrittsberechtigt.

Im nördlichen Strassenabschnitt zwischen der Abzweigung und dem Knoten Bernstrasse / Pfandersmatt herrscht Einbahnregime und die erlaubte Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. Die Fahrbahnbreite beträgt hier ca. 5m (III.). Nördlich der Strasse befinden sich mehrere Senkrechtparkfelder. Südseitig ist der Strassenabschnitt durch einen Maschendrahtzaun abgegrenzt.

Im südlichen Einmündungsbereich beträgt die erlaubte Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Auf Höhe der westlichen Parzellengrenze von GB-Nr. 1209 beginnt die signalisierte und markierte Tempo 30 Zone. Die Fahrbahnbreite in diesem Strassenabschnitt beträgt ca. 7m (IV.). Südlich der Strasse befinden sich ein Trottoir. Nordseitig ist der Strassenabschnitt durch einen Holzlattenzaun eingegrenzt.

2.2 Strassenhierarchie

Aus verkehrsplanerischer Sicht übernimmt die Strasse Pfandersmatt die Aufgabe der Erschliessung von Liegenschaften und Arealen. Es handelt sich deshalb um eine Erschliessungsstrasse.

2.3 Signalisation

Auf der Strasse Pfandersmatt gelten gemäss Signalisationsverordnung (SSV) aktuell folgende Verkehrsregelungen (siehe Abb. 2 auf S.5):

A) Auf beiden Seiten der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 953): Parkplatz mit Anschluss an öffentliches Verkehrsmittel (SSV 4.25)
B) Auf der nördlichen Seite der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 16): Parkplatz mit Anschluss an öffentliches Verkehrsmittel (SSV 4.25)
C) Auf der südlichen Seite der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 16): Zonensignal Tempo-30-Zone (SSV 2.59.1)
D) Auf der nördlichen Seite der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 1120): Zonensignal Tempo-30-Zone (SSV 2.59.1)
E) Auf der nördlichen Seite der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 1120): Allgemeines Fahrverbot (SSV 2.01)
F) Auf der nördlichen Seite der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe der östlichen Parzellengrenze Parzelle GB-Nr. 370): Allgemeines Fahrverbot (SSV 2.01)
G) Auf der nördlichen Seite der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 370): Parkplatz mit Anschluss an öffentliches Verkehrsmittel (SSV 4.25)
H) Im Bereich der Einmündung Bernstrasse/Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 370): Ende-Zonensignal Tempo-30-Zone (SSV 2.59.2)
I) Im Bereich der Einmündung Bernstrasse/Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 370): Einfahrt verboten (SSV 2.02)
J) Im Bereich der Einmündung Bernstrasse/Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 370): kein Vortritt (SSV 3.02)
K) Im Bereich der Einmündung Bernstrasse/Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 370): Abbiegen nach rechts verboten (SSV 2.42)
L) Im Bereich der Einmündung Bernstrasse/Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 671): Hindernis rechts umfahren (SSV 2.34)
M) Auf beiden Seiten der Strasse Pfandersmatt (Auf Höhe Parzelle GB-Nr. 1209): Zonensignal Tempo-30-Zone (SSV 2.59.1)

2.4 Unfallgeschehen

In den Jahren 2012 bis 2014 wurden keine Unfälle polizeilich registriert.

3

4

5

6

7

a) realisierte Bruttogeschossfläche

BGFrealisiert = **15'364 m2**

b) Abstellplätze für Motorfahrzeuge im übrigen Kanton (gem. Art. 49 bis Art. 56 der BauV)

Nutzungsart
Arbeiten, Gewerbe, Dienstleistungen n = 50

Es handelt sich nicht um ein grosses Vorhaben (BGF/n < 200)

Abstellplätze (AP) für Motorfahrzeuge (minimal)
(0.6 x BGFrealisiert/n) - 3
(0.6 x 15'364/50) - 3 **181 AP** (gerundet)

Abstellplätze (AP) für Motorfahrzeuge (maximal)
(0.8 x BGFrealisiert/n) + 5
(0.8 x 15'364/50) + 5 **251 AP** (gerundet)

c) maximale Anzahl Fahrten pro Tag und Abstellplatz

Fahrten pro Tag und Abstellplatz
Arbeitsnutzung 2 (Faktor geschätzt)

maximale Anzahl Fahrten pro Tag
Abstellplätze für Motorfahrzeuge Maximum x Fahrten pro Tag und Abstellplatz
251 x 2 = **502** (gerundet)

2.5 Sicherheitsdefizite

Im Bereich des südlichen Knotens Pfandersmatt/Bernstrasse ist die minimale Sichtweite in nördliche Richtung auf die Bernstrasse unterschritten.

In beiden Einmündungstrichtern der Strasse Pfandersmatt können sich die Fahrzeuge nebeneinander aufstellen, so dass die Fahrzeuge den Lenkenden gegenseitig die Sichtverhältnisse auf das Verkehrsgeschehen der Bernstrasse einschränken.

Entlang dem nördlichen Strassenabschnitt zwischen der Abzweigung und dem Knoten Bernstrasse/Pfandersmatt ist keine seitliche "Ausweichfläche" für Zufussgehende vorhanden.

An der östlichsten Stelle der Parzelle GB-Nr. 1115 verhindern parkierte Fahrzeuge oft die Sicht auf die querenden Zufussgehenden.

2.6 Berechnung des durch die bestehende Gewerbezone erzeugten Verkehrs

Gemäss dem heutigen Zonenplan von Seftigen gehören folgende Parzellen zur Gewerbezone Pfandersmatt:
Parzelle GB-Nr. 667
Parzelle GB-Nr. 547
Parzelle GB-Nr. 940
Parzelle GB-Nr. 1135

In der Gewerbezone Pfandersmatt sind heute sechs Gebäude errichtet. Gemäss den Baugesuchsakten wurden die bestehenden Gebäude mit insgesamt 15'364 m2 Bruttogeschossfläche bewilligt (Quelle: Angaben der Bauverwaltung Seftigen, 2016).

Der durch die heutige Gewerbezone erzeugte Verkehr ist gemäss der bewilligten Bruttogeschossfläche abzuschätzen: Gemäss Art. 49 bis Art. 56 BauV dürfen mindestens 181 bis maximal 251 Abstellplätze für die bestehende Bruttogeschossfläche errichtet werden. Da in der heutigen Gewerbezone

überwiegend Arbeitsnutzung vorherrscht, wird bei den Berechnungen der Anzahl Fahrten pro Tag und Parkplatz mit 2 Fahrten pro Tag und Parkplatz gerechnet. Damit ergibt sich ein Verkehrsaufkommen zwischen 362 und 502 Fahrten pro Tag. Diese Werte stellen das geschätzte Verkehrsaufkommen in beiden Fahrtrichtungen dar, welches durch die heutige Gewerbezone erzeugt wird.

3 Erhebungen

3.1 Kamerastandorte und Erhebungszeiten

Das Verkehrsgeschehen im Untersuchungsperimeter wurde vom 15. bis 17. März 2016 (von Dienstag bis Donnerstag) mit zwei Kameras aufgenommen.

Die Videoaufnahmen wurden daraufhin qualitativ ausgewertet und allfällige Konflikte und Verkehrsabläufe erfasst. Hierbei wurde besonders Augenmerk auf die Fussgängerquerungen, die Verkehrsabläufe bei der Abzweigung sowie im Bereich des Bahnhofs gelegt. Betrachtet wurde ausserdem das Parkierungsgeschehen entlang der Strasse Pfandersmatt.

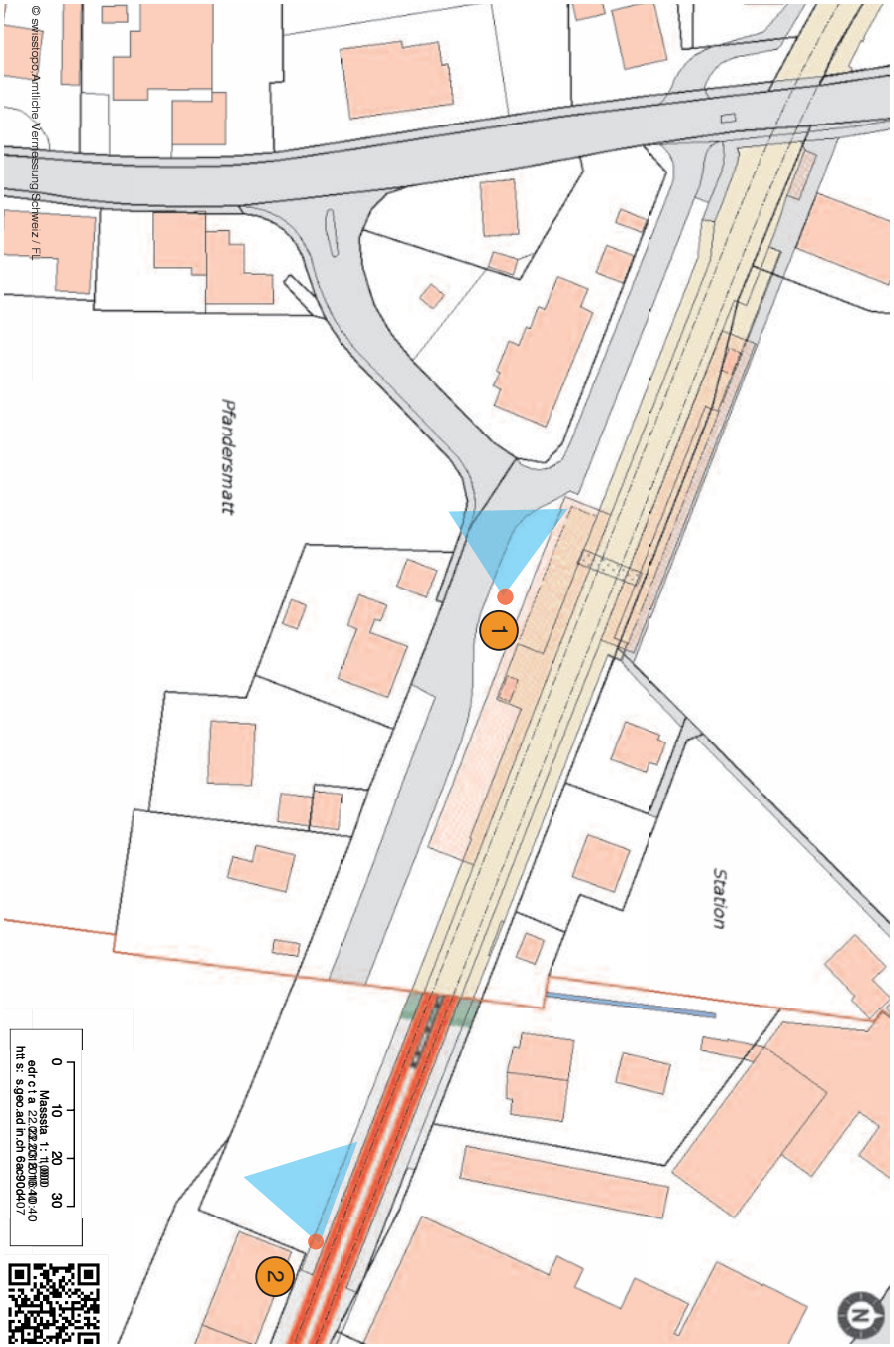
Zusätzliche quantitative Auswertungen erfolgten zur Ermittlung der Verkehrsmengen (siehe Kapitel 5.) im Bereich der Abzweigung sowie auf Höhe der Parzelle GB-Nr. 953.

4 Ergebnisse der qualitativen Analyse (Video)

Grundlage für die nachfolgend dargestellten Ergebnisse der qualitativen Analyse bilden die ausgewerteten Videoaufnahmen.

Folgende Zeiträume wurden betrachtet:

- 15. März 2016 (Di): 6:00-09:00 Uhr, 12:00-14:00 Uhr, 16:00-19:00 Uhr
- 17. März 2016 (Do): 6:00-09:00 Uhr, 12:00-14:00 Uhr, 16:00-19:00 Uhr



9

10

11

4.1 Bereich der Abzweigung

Fokus der Auswertung

- Querungen der Zufussgehenden und Interaktion mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV)
- Velofahrende und Interaktion mit MIV
- Ein- und Ausfahrten MIV
- Begegnung zweier Fahrzeuge (insbesondere Lastwagen (LW) - Lastwagen (LW), Lastwagen (LW) - Personenwagen (PW), PW-PW)
- Parkierungsmanöver

Beobachtungen

- Die meisten Zufussgehenden querten die Fahrbahn an der östlichsten Stelle der Parzelle GB-Nr. 1115.
- Die Fahrbahn auf dem nördlichen Abschnitt (zwischen der Verzweigung und dem Knoten Bernstrasse/Pfandersmatt) wurde von etlichen Zufussgehenden begangen.
- Es konnten nur wenige Begegnungen zwischen MIV und Zufussgehenden beobachtet werden. Diese Begegnungen waren konfliktfrei.
- Es konnten nur wenige Velofahrende auf dem Trottoir beobachtet werden.
- Die Einbahnstrasse im nördlichen Strassenabschnitt wurde durch Velofahrende in beide Richtungen befahren.
- Es kam insgesamt dreimal vor, dass Personenwagen die Einbahnstrasse in falscher Richtung befuhren.
- Der nördliche Strassenabschnitt nach der Verzweigung wurde nur durch einen Lastwagen befahren.
- Alle Sattelschlepper befuhren die Fahrbahn in ganzer Breite im Bereich der Verzweigung.
- Es konnten keine konflikthaften Begegnungen zweier Fahrzeuge beobachtet werden.
- Sehr oft hielten Fahrzeuglenkende im Bereich der Verzweigung (z.T. auf der Aufenthaltsfläche) kurz an. Dies geschah aus folgenden Gründen: Bringen/Abholen von Fahrgästen zum/vom Bahnhof (Kiss and Ride); Abholen von Zeitungen vom Bahnhof; Bringen eines Briefs zum Briefkasten
- Besonders in der Morgen- bzw. Abendspitze konnte das „Kiss and Ride" beobachtet werden.
- Wenige Fahrzeuglenkende befuhren den Untersuchungsperimeter mit offensichtlich unangepasster Geschwindigkeit.

4.2 Bereich des östlichen Abschnitts

Fokus der Auswertung
- Zufussgehende und Interaktion mit dem MIV
- Velofahrenden und Interaktion mit MIV
- Begegnung zweier Fahrzeuge (insbesondere LW-LW, LW-PW, PW-PW)
- Parkierungsmanöver

Beobachtungen
- Nur wenige Zufussgehende konnten in diesem Bereich beobachtet werden. Alle Zufussgehenden gingen auf der Fahrbahn und nicht den Bahnsteig.
- Alle Begegnungen waren konfliktfrei.
- Die südöstlichen Parkfelder wurden oft duch Personenwagen bzw. durch Lastwagen befahren.
- Ein Sattelschlepper parkte über die Nacht in Längsrichtung über die Senkrechtparkfelder.

5 Verkehrsaufkommen

Ebenfalls wurden die Videoaufnahmen von beiden Standorten vom Donnerstag, 17. März 2016 von 0:00 Uhr bis 23:59 Uhr teilautomatisiert ausgewertet. Die Genauigkeit der Auswertung beträgt +/- 5%. Folgende Fahrzeugkategorien wurden ermittel:
- Personenwagen
- Lastwagen
- Sattelschlepper

Auf der Strasse Pfandersmatt fahren keine öffentlichen Verkehrsmittel.

5.1 Bereich der Abzweigung

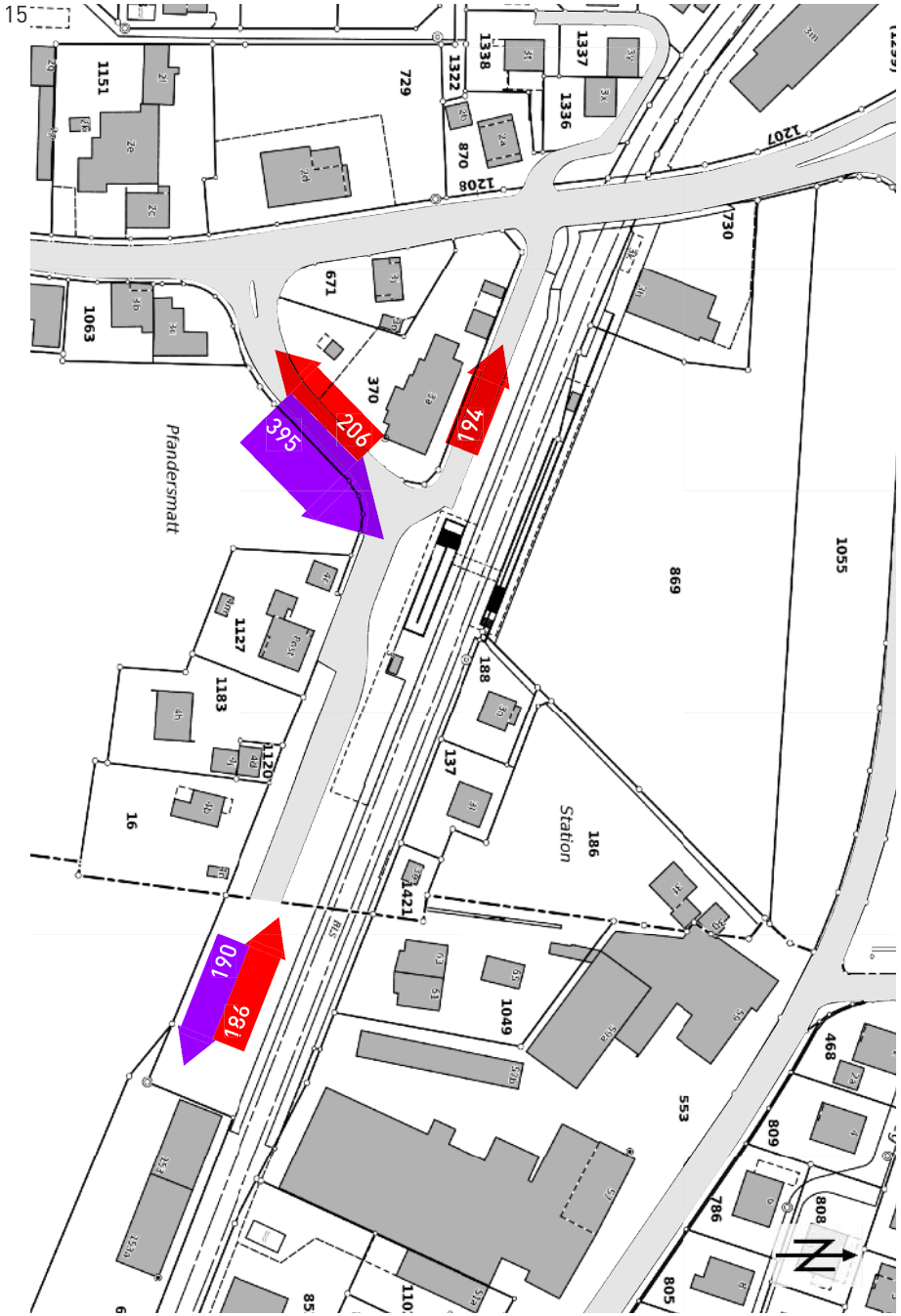
Der tägliche Verkehr im nördlichen Strassenabschnitt in Fahrtrichtung Westen liegt bei rund 194 Fahrzeugen. Wobei acht Fahrzeuge Lastwagen waren.

Im südlichen Abschnitt in Fahrtrichtung Westen liegt der tägliche Verkehr bei 206 Fahrzeugen. Davon waren 22 Lastwagen und dreizehn Sattelschlepper.
Im südlichen Abschnitt in Fahrtrichtung Osten liegt der tägliche Verkehr bei 395 Fahrzeugen. Davon waren 28 Lastwagen und elf Sattelschlepper.

12

13

14



5.2 Bereich des östlichen Abschnitts

Der tägliche Verkehr in Fahrtrichtung Westen liegt bei rund 186 Fahrzeugen. Wobei 30 Fahrzeuge Lastwagen und acht Fahrzeuge Sattelschlepper waren.

In Fahrtrichtung Osten liegt der tägliche Verkehr bei rund 190 Fahrzeugen. Davon waren 30 Lastwagen und sechs Fahrzeuge Sattelschlepper.

Die gemessene Anzahl Fahrten (190 + 186 = 376 Fahrten) ist damit erheblich tiefer als die berechnete maximale Anzahl Fahrten (502 Fahrten).

6 Umschreibung der Ziele

Das Verkehrsaufkommen im Bereich Bahnhofareal und auf Höhe des Gewerbegebietes Pfandersmatt soll als IST-Zustand erfasst und dargestellt werden. Die heutige und die künftige Fahrtenzahl (nach der Erweiterung der Gewerbezone) ist ergänzend dazu, anhand von Richtwerten, abzuschätzen.

7 Das Projekt, Auswirkungen und Massnahmen

7.1 Projekt

Um dem Entwicklungsbedarf der bereits im Gewerbegebiet Pfandersmatt ansässigen Betriebe entgegenzukommen und diese in Seftigen halten zu können, beabsichtigt der Gemeinderat von Seftigen die Erweiterung der Gewerbezone im kommunalen Richtplan um knapp 17'300 m2 zusätzliches Gewerbeland. Die Zonenerweiterung soll südlich der bestehender Gewerbezone erfolgen. Kurzfristig steht das Projekt der Firma Brönnimann Spezial-Tiefbau AG, Pfandersmatt im Vordergrund mit der Realisierung von zwei Gewerbehallen auf einer Gesamtfläche von rund 9'500 m2. Das vorliegende Gutachten beinhaltet nur dieses Projekt. Es sollen zwei Hallen in der Grösse von 2'640 m2 respektive 1'600m2 realisiert werden, die primär der Produktion (Spritzwerk, etc.), Material- und Fahrzeuglagerung dienen. Das Gewerbegebiet Pfandersmatt ist über das Bahnhofareal Burgistein (Gemeindegebiet Burgistein) erschlossen.

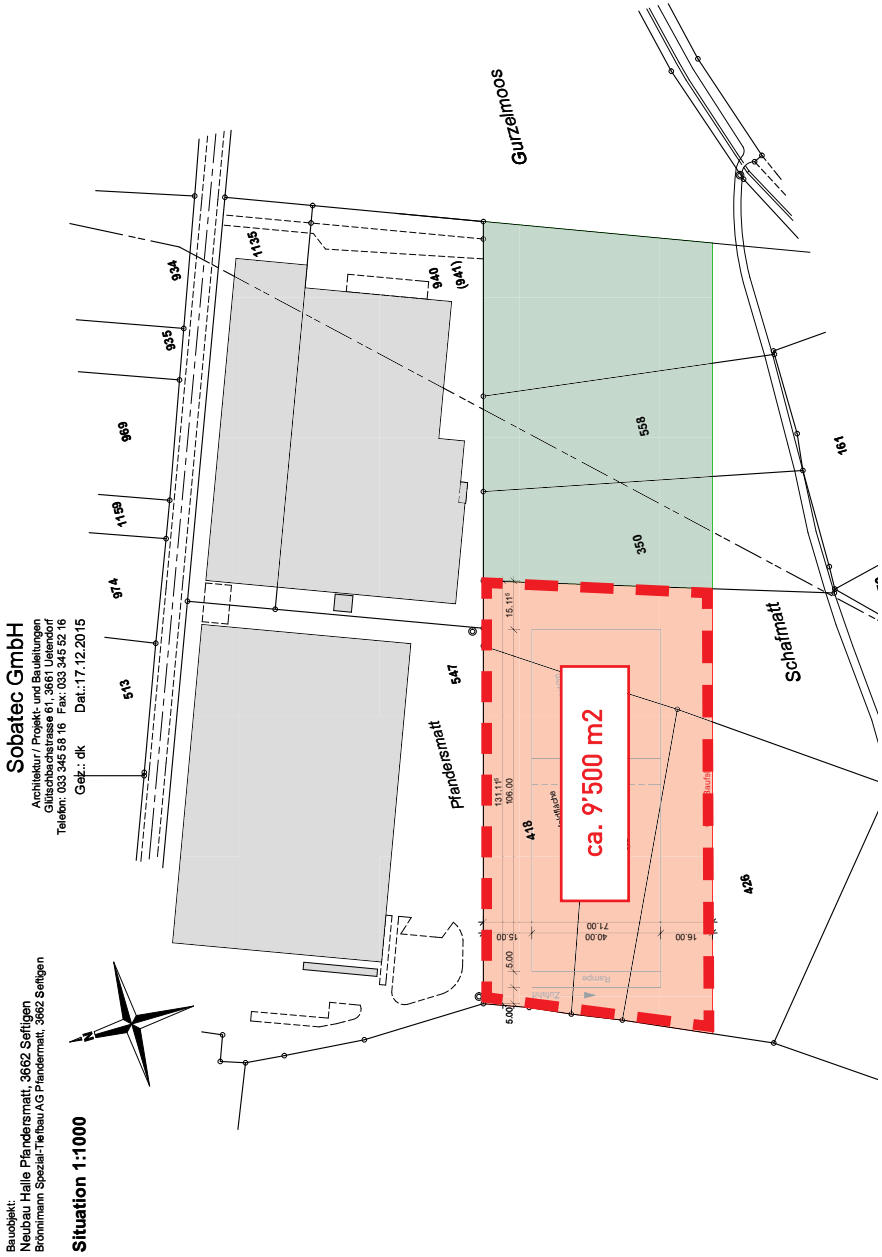
7.2 Auswirkungen

Damit die Auswirkungen der Gewerbezoneerweiterung objektiv beurteilt werden können, wird der durch die Erweiterung erzeugte Mehrverkehr mit zwei verschiedenen Methoden ermittelt. Die eine Methode basiert auf den Artikeln 49 bis 56 der Bauverordung des Kantons Bern und die andere Methode auf den Aussagen des Bauherrns Brönnimann AG zu den vorgesehenen zusätzlichen Fahrten.

7.2.1 Zusätzliche Fahrten nach Art. 49 bis 56 BauV

Entsprechend der zur Gewerbezone gehörenden Überbauungsziffer (ÜZ=60%) kann auf dem neu eingezonten Bauland von 9'500 m2 maximal ca. 5'700 m2 Bruttogeschossfläche realisiert werden. Gemäss Art. 49 bis Art. 56 BauV sind mindestens 65 bzw. maximal 96 Abstellplätze für die maximal realisierbare Bruttogeschossfläche zu errichten.

Bei den Berechnungen der Anzahl Fahrten pro Tag und Parkplatz wurde davon ausgegangen, dass Arbeitsnutzung (Produktion sowie Lagerung) auf den neuen Baufeldern vorherrschen wird. Bei diesem Nutzungsmix ist mit 2 Fahrten pro Tag und Parkplatz zu rechnen. Somit rechnen wir mit einem



17

a) maximal realisierbare Bruttogeschossfläche

einzuzonendes Bauland	9'500 m2
Überbauungsziffer (ÜZ)	60%
BGFmax = neues Bauland x Überbauungsziffer	
BGFmax = 9'500 m2 x 0.6 =	**5'700 m2**

b) Abstellplätze für Motorfahrzeuge im übrigen Kanton (gem. Art. 49 bis Art. 56 der BauV)

Nutzungsart	
Arbeiten, Gewerbe, Dienstleistungen	n = 50

Es wird angenommen, dass es sich nicht um ein grosses Vorhaben handelt (BGF/n < 200)

Abstellplätze (AP) für Motorfahrzeuge (minimal)	
(0.6 x BGFmax/n) - 3	
(0.6 x 5'700/50) - 3	**65 AP** (gerundet)
Abstellplätze (AP) für Motorfahrzeuge (maximal)	
(0.8 x BGFmax/n) + 5	
(0.8 x 5'700/50) + 5	**96 AP** (gerundet)

c) maximale Anzahl Fahrten pro Tag und Abstellplatz

Fahrten pro Tag und Abstellplatz	
Arbeitsnutzung	2 (Faktor geschätzt)
maximale Anzahl Fahrten pro Tag	
Abstellplätze für Motorfahrzeuge Maximum x Fahrten pro Tag und Abstellplatz	
96 x 2 =	**192** (gerundet)

Verkehrsaufkommen von mindestens 130 und maximal 192 Fahrten pro Tag. Diese Werte stellen das geschätzte Verkehrsaufkommen in beiden Fahrrichtungen dar, welche durch die Erweiterung der Gewerbezone erzeugt werden kann.

Die Querschnittsbelastungen der Strasse Pfandersmatt beträgt heute in den Spitzenstunden bei der Abzweigung im nördlichen Strassenabschnitt ca. 6 bis 26 Fahrzeuge pro Stunde sowie im südlichen Strassenabschnitt ca. 29 bis 60 Fahrzeuge pro Stunde und im östlichen Bereich ca. 13 bis 41 Fahrzeuge pro Stunde. Mit den zusätzlich erwarteten Fahrten und gleichzeitiger Angleichung des künftigen Fahrverhaltens an das heutige, würde die Belastung in den Spitzenstunden bei der Abzweigung im nördlichen Strassenabschnitt auf ca. 7 bis 32 Fahrzeuge pro Stunde sowie im südlichen Strassenabschnitt auf ca. 36 bis 74 Fahrzeuge und im östlichen Bereich ca. 20 bis 62 Fahrzeuge pro Stunde zu liegen kommen.

7.2.2 Zusätzliche Fahrten nach Auskunf der Brönnimann AG

Gemäss der Auskunft der Firma Brönnimann AG werden künftig ca. 50-80 Fahrten durch die zusätzliche Gewerbezonenfläche generiert.

Mit den zusätzlich erwarteten Fahrten und gleichzeitiger Angleichung des künftigen Fahrverhaltens an das heutige (siehe Kapitel 7.2), würde die Belastung in den Spitzenstunden bei der Abzweigung im nördlichen Strassenabschnitt auf ca. 7 bis 29 Fahrzeuge pro Stunde sowie im südlichen Strassenabschnitt auf ca. 32 bis 66 Fahrzeuge und im östlichen Bereich ca. 16 bis 50 Fahrzeuge pro Stunde zu liegen kommen.

7.2.3 Fazit

Mit beiden Berechnungsmethoden wurde für den Untersuchungsperimeter weniger als 100 Fahrten pro Stunde ermittelt. Die Belastbarkeit vergleichbarer Erschliessungsstrassen liegt bei ca. 100 bis 150 Fahrzeugen pro Stunde. Damit ist die Belastbarkeit der bestehenden Erschliessungsstrasse noch nicht ausgeschöpft.
Kreuzungsmanöver sind auf Sichtdistanz und bei angepasster Geschwindigkeit in den mehrheitlich erwarteten Begegnungsfällen (Lastwagen mit

Lastwagen, Lastwagen mit Personenwagen, Lastwagen mit Fahrradfahrenden, Lastwagen mit Zufussgehenden, Personenwagen mit Personenwagen, Personenwagen mit Fahrradfahrenden und Personenwagen mit Zufussgehenden) möglich.

In den "Standards Kantonsstrassen" des Tiefbauamtes des Kantons Bern wird die Sicherheitsbedürfnisklasse "Zufussgehende Innerorts längs" bis zu einem DTV von 1'000 Fahrzeugen und einem V85 von 30 km/h in den Referenzstandard "normales Sicherheitsbedürfnis" eingeteilt. Das heisst Anlage und Betrieb gewährleisten die Sicherheit.

7.3 Mögliche Massnahmen

Aufgrund der Videobeobachtung und Begehung vor Ort ergeben sich folgende Empfehlungen:

Im Bereich des südlichen Knotens Pfandersmatt/Bernstrasse sind die Sichtverhältnisse durch Rückbau des Zaunes bzw. Zurückschneiden der Hecke auf der Parzelle GB-Nr.671 zu verbessern.

Das Nebeneinanderaufstellen der Fahrzeuge in beiden Einmündungstrichtern der Strasse Pfandersmatt ist mit geeigneten Massnahmen zu unterbinden.

Entlang dem nördlichen Strassenabschnitt zwischen der Abzweigung und dem Knoten Bernstrasse/Pfandersmatt ist die Errichtung seitlicher "Ausweichfläche" für die Zufussgehenden zu prüfen.

Wir empfehlen Seitenradarmessungen durchzuführen. Beim Nichteinhalten der erlaubten Geschwindigkeit sollten flankierende Massnahmen realisiert werden.

Auf dem mit Aufenthaltsflächen erweiterten Gehweg (nördlich der Strasse zwischen der Parzelle GB-Nr. 1120 und der Abzweigung) sollte das Abstellen der Fahrzeuge durch bauliche Massnahmen (z.B. Gummipoller) verhindert werden. Damit könnte die parkenden Fahrzeuge die Sicht auf querende Zufussgehende nicht verstellen.

18

19

20

21

22

23

Die bestehenden Fahrbahnmarkierungen Tempo-30-Zone sind zu erneuern und neue Markierungen sind an geeigneten Stellen aufzumalen.

Auf dem nördlichen Strassenabschnitt zwischen der Verzweigung und dem Knoten Bernstrasse/Pfandersmatt ist neu ein Verbot für Lastwagen einzuführen. Die Einbahnstrasse soll durch entsprechende Signalisation für den Velogegenverkehr zugelassen werden.

8 Erfolgskontrolle

Ein Jahr nach Bauvollendung der Betriebserweiterung von der Brönnimann Spezial-Tiefbau AG und Umsetzung obiger Massnahmen soll deren Auswirkungen überprüft werden. Im Rahmen einer Erfolgskontrolle soll primär die Verkehrsbelastung und die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kontrolliert werden.

9 Schlussfolgerung

Wir erachten den durch die geplante Erweiterung der Gewerbezone generierten Mehrverkehr und dessen zu erwartete Auswirkungen auf die bestehende Erschliessung über die Strasse Pfandersmatt grundsätzlich als zumutbar. Wir empfehlen die oben beschriebenen Massnahmen zu prüfen und gegebenfalls umzusetzen.

Bern, 27. April 2016

Rolf Steiner