

Gemeinde Ennetbaden

Ergänzende Abklärungen Verkehrskonzept Ennetbaden



Schlussbericht

Version 1.0

29. September 2005

Bericht-Nr. 60.133.2-0 / PHI/TF/MSR

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Überprüfung und Anpassungen Fuss- und Schulwegnetz im Nahbereich des Zentrums

Teil B: Massnahmen Bachtal- und Hertensteinstrasse

Teil C: Etappierung flankierende Massnahmen

Anmerkung:

Die drei Berichtsteile sind in sich jeweils abgeschlossen und vollständig les- und nachvollziehbar. Die Seitennummerierung beginnt bei jedem Berichtsteil von neuem. Die Beilagen befinden sich jeweils direkt am Ende des entsprechenden Berichtsteils.

Projektleitung und Sachbearbeitung
Martin Ruesch, Dipl. Bauing. ETH, SIA/SVI, Projektleitung
Thomas Flück, Dipl. Raumplaner HTL/FSU
Philipp Hegi, Dipl. Bauing. ETH

Ergänzende Abklärungen VK Ennetbaden

Überprüfung und Anpassungen Fuss- und Schulwegnetz im Nahbereich des Zentrums

1 Ausgangslage

In Zusammenhang mit der Kernumfahrung Ennetbaden, welche im Herbst 2006 in Betrieb genommen wird, wurde zwischen Juni und Dezember 2004 ein neues Verkehrskonzept entwickelt, welches den Nutzen der Umfahrung steigern und die negativen Auswirkungen minimieren soll (vgl. Bericht „Überarbeitung Verkehrskonzept“ vom 16. Dezember 2004, Rapp Trans AG).

Dieses Konzept wurde im Dezember 2004 vom Gemeinderat und im Januar 2005 von der Planungskommission genehmigt. Im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung am 21. Februar 2005 und eines Mitwirkungsverfahrens (14. Februar 2005 bis 31. März 2005) hatten Bevölkerung und Parteien Gelegenheit, sich zum Verkehrskonzept äussern zu können.

Die Bauverwaltung hat die insgesamt 34 Eingaben der Mitwirkenden und deren Begehren stichwortartig in einer Zusammenstellung aufgelistet. Auf dieser Basis wurden dem Gemeinderat grundsätzliche Feststellungen und Anträge für das weitere Vorgehen unterbreitet (vgl. Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderates Ennetbaden vom 23. Mai 2005).

Die Gemeinde Ennetbaden hat daraufhin Rapp Trans AG Zürich eingeladen, die notwendigen Zusatzarbeiten im Baukastenprinzip zu offerieren. Der vorliegende Bericht umfasst die Überprüfung des Fuss- und Schulwegnetzes.

2 Auftrag

Die Gemeinde Ennetbaden hat Rapp Trans damit beauftragt, das Fuss- und Schulwegnetz im Nahbereich des Zentrums (Basis Plan der Bauverwaltung) begrenzt durch die Goldwandstrasse, Oberdorfstrasse Hertenstein-/ Bachtalstrasse inkl. kath. Kirche sowie der Limmat zu überprüfen. Schliesslich sollen Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und zur Verbesserung der Erreichbarkeit wichtiger Ziele im Fusswegnetz entwickelt und vorgeschlagen werden.

3 Ziele

Mit der Überprüfung des Fuss- und Schulwegnetzes sowie den vorzuschlagenden Massnahmen soll ein durchgehendes attraktives Wegnetz geschaffen werden, welches die verschiedenen Ziele insbesondere die öffentlichen Gebäude zweckmässig, direkt und sicher erschliesst. Schliesslich soll die Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer insbesondere im Nahbereich des Zentrums aber auch in den umliegenden Quartieren von Ennetbaden verbessert werden.

Zusammengefasst soll ein attraktives Wegnetz geschaffen werden mit

- kurzen, direkten Wegen
- sicheren Wegen
- erlebnisreichen Wegen
- möglichst geringen Konflikten mit Radfahrern
- komfortablen Wegen (geringe Höhendifferenz, ausreichende Querschnitte, etc.)
- möglichst hoher sozialer Sicherheit.

Ein besonderes Augenmerk ist auf die Schulwege zu richten. Die Überprüfung des Radwegnetzes war nicht Gegenstand des Auftrags. Es werden dazu nur punktuelle Hinweise gemacht.

4 Grundlagen

Für die Zusatzabklärungen aufgrund des Mitwirkungsverfahrens zum Verkehrskonzept Ennetbaden wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Kommunalen Verkehrsrichtplan Gemeinde Ennetbaden 1998
- Plan über die geplanten Fusswege in der Gemeinde Ennetbaden, Juli 2005
- Situationsplan Neugestaltung Schulhausplatz und Kindergarten, Schweingruber, Zulauf Landschaftsarchitekten, undatiert
- Bericht „Überarbeitung Verkehrskonzept“ vom 16. Dezember 2004, Rapp Trans AG)
- Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderates Ennetbaden (Mitwirkungseingaben), Sitzung vom 23. Mai 2005
- Vorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in Ennetbaden, IGV sicher, 1999
- Baden: Verkehrskonzept Römer/Bäderquartier, SNZ 2004
- Leitbild Verkehr 2005, Baden Regio, August 2003
- Entwicklungsrichtplan Bäderquartier, Stadt Baden/Ennetbaden, 2002
- Unfalldaten 1999-2003 Ennetbaden, Kantonspolizei Aargau
- VSS Norm 640 241, Fussgängerverkehr

5 IST-Zustand, geplante Verbindungen

5.1 Bisher umgesetzte Massnahmen

Im Gebiet der Gemeinde Ennetbaden, begrenzt durch die Goldwandstrasse, Oberdorfstrasse Hertenstein-/Bachtalstrasse und der Limmat (Badstrasse) liegen verschiedene öffentliche Bauten wie die Gemeindeverwaltung, Schulhäuser, ein Kindergarten und Jugendtreff, Alterswohnungen sowie die kath. Kirche Ennetbaden. Von Baden bzw. Ennetbaden führen ausserdem gemäss kommunalem Verkehrsrichtplan 1998 verschiedene Wander- und Radwanderrouen durch das Quartier in die angrenzende Umgebung der Lägern sowie nach Ober- bzw. Unterehrendingen und nach Freienwil. Die öffentlichen Bauten werden heute durch ein ziemlich dichtes Fuss- und Radwegnetz erschlossen, was dem Plan IST-Zustand und geplante Verbindungen entnommen werden kann (vgl. Beilage 2). Das Fuss- und Radwegnetz führt hauptsächlich Quartierstrassen entlang und wird durch zahlreiche Querverbindungen, vielerorts als Treppen, feinmaschig vernetzt (vgl. Plan IST-Zustand und geplante Verbindungen).

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fussgänger und Radfahrer wurden im Quartier bereits verschiedenen Massnahmen getroffen. So besteht auf der Achse Schlössli-, Bachtal-, Hertensteinstrasse eine signalisierte Tempobeschränkung von 40km/h (vgl. Beilage 1, Foto IST-Zustand, Foto 3 und Foto 4). Die Wirkung dieser Massnahme wird zusätzlich durch Aufpflasterungen in der Hertenstein-, und der Bachtalstrasse unterstützt. Die Oberdorfstrasse zwischen Schlössli- und Bachtalstrasse vor der Schulanlage bzw. der Gemeindeverwaltung wurde ebenfalls bereits umgestaltet und verkehrlich beruhigt. Entsprechend ist die Bushaltestelle der Linie 5 vor dem Schulhaus als Fahrbahnhaltestelle (vgl. Beilage 1, Foto 3, Foto 5) und mit Schutzinseln ausgebildet, was gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) geschwindigkeitsdämpfend wirkt. Drei Markierungen „Achtung Kinder“ in der Schlössli-, der Bachtal- und der Grendelstrasse weisen die Verkehrsteilnehmer ausserdem auf Schüler der nahen Schulanlage hin.

5.2 Problemanalyse und Konflikte Fuss- und Schulwegnetz

5.2.1 Lücken im Fuss- und Schulwegnetz

Wie in Kapitel 5.1 beschrieben ist das Fuss- und Schulwegnetz der Gemeinde Ennetbaden mit zahlreichen Querverbindungen aus den Quartieren ins Zentrum ziemlich gut ausgebaut. In Zusammenhang mit dem Bau der Kernumfahrung plant die Gemeinde Ennetbaden in zentrumsnähe weitere Verdichtungen des Fusswegnetzes (vgl. Beilage 4). So ist direkt über dem Tunnel der Umfahrung eine neue Fusswegachse mit verschiedenen Verbindungen zwischen der Hertenstein- und der Badstrasse geplant. Weitere Verbindungen sind zwischen dem Schulhaus und dem neuen Parkhaus Posttäli sowie dem Postweg und der Grendelstrasse bzw. dem Gemeindehaus und der Schiefe Brücke vorgesehen. Eigentliche Lücken im Fuss- und Schulwegnetz bestehen so kaum. Es fehlt jedoch die Verankerung der

- *Höhtalstrasse* als Verbindung von der Ehrengerstrasse zur Grendelstrasse im kommunalen Verkehrsrichtplan.

5.2.2 Lücken im Radwegnetz

Wie im Fusswegnetz bestehen im reinen Radwegnetz von Ennetbaden kaum Lücken. So besteht für Radfahrer über die Schiefebrücke heute bereits eine Verbindung welche jedoch im kommunalen Verkehrsrichtplan nicht enthalten ist. In Zusammenhang mit Erneuerungen von Verkehrsanlagen soll die bestehende Radroute, die heute von der Hochbrücke (Baden) ins Zentrum nach Ennetbaden dem Limmatauweg entlang führt verlegt werden. Vorgesehen ist der Bau eines Kreisels am Knoten Sonnenberg- / Ehrendingerstrasse. Durch den Umbau zum Kreisel wird die bestehende Radverbindung vom Limmatauweg zur Sonnenbergstrasse unterbrochen. Aus Platzgründen wird die Verbindung durch eine Treppe ersetzt. Damit die Radwegverbindung trotzdem durchgehend befahrbar bleibt, ist geplant, die Radfahrer zwischen den beiden Knoten Ehrendinger-/ Sonnenbergstrasse bzw. Sonnenberg-/ Oberdorfstrasse entlang der Sonnenbergstrasse zu führen. Auf diesem Abschnitt soll ein Radstreifen markiert werden (vgl. Beilage 1, Foto 1 und 2 zeigen den Knoten Sonnenberg- /Oberdorfstrasse).

Ein potentieller Konfliktpunkt zwischen MIV und dem leichten Zweiradverkehr besteht weiter an der Verzweigung Badstrasse zur steil ansteigenden Goldwandstrasse. Die Goldwandstrasse gehört gemäss Verkehrsrichtplan zum offiziellen Radnetz von Siggental nach Freienwil und Lengnau. Radfahrer von Siggental werden so über die Badstrasse geführt, wobei sie am beschriebenen Knoten links in die Goldwandstrasse einbiegen müssen um nach Freienwil fahren zu können. Die Abbiegestelle liegt direkt in der Verlängerung zur Ausfahrt aus der Kernumfahrung. Das Abbiegemanöver *nach links* dürfte zur Spitzenstunde morgens und abends somit nicht ganz ungefährlich sein. Zur Verbesserung der Sicherheit plant die Gemeinde nun an der Verzweigung mit Fussgängerstreifen eine Mittelinsel einzubauen.

5.2.3 Lücken Fuss- und Radwegnetz

Weitere Lücken, die sowohl das Fuss- als auch das Radwegnetz betreffen sind auf folgenden Abschnitten vorhanden:

- *Sonnenbergstrasse*: Verbindung zwischen Schösslistrasse - Limmatauweg bzw. der geplanten Fussgängerbrücke zum Bahnhof Baden, inkl. Fussgängerstreifen über die Sonnenbergstrasse.
- *Grendelstrasse*: Verbindung zwischen Sonnenbergstrasse und der Schulanlage (untere Grendelstrasse)
- *Hertensteinstrasse*: Verbindung zwischen Badstrasse (Postweg) - Einmündung Bachtalstrasse
- *Badstrasse*: Verbindung zwischen Schiefebrücke - Goldwandstrasse nach Siggental (Kernstück des neuen Verkehrskonzepts Ennetbaden)
- *Sonnenbergstrasse*: Verbindung zwischen Einmündung Uferweg - Schiefe Brücke

5.2.4 Unfälle

Neben der Analyse zu möglichen Lücken im Fuss- Schul- und Radwegnetz wurde auch die Unfallstatistik analysiert. Betrachtet wurden die Unfalldaten im Zeitraum zwischen Januar 1999 und Dezember 2003. In diesem Zeitraum kam es insgesamt zu sieben Unfällen mit Fussgängerbeteiligung, weitere acht betreffen Radfahrer. Zu einer grösseren Anzahl Unfälle kam es am Knoten Ehrendinger- / Sonnenbergstrasse, wobei darin 5 Radfahrer und in zwei weiteren Fällen auch Fussgänger verwickelt waren. Die Kreuzung soll nun zu einem Kreisell umgebaut werden, was zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beitragen wird. Die übrigen Unfälle mit Fussgängern verteilen sich auf die gesamte Gemeinde, ohne dass an einem Punkt des Strassennetzes eine Häufung festzustellen wäre.

5.2.5 Weitere Konflikte


Ein eigentlicher Konfliktbereich zwischen öffentlichem Verkehr, Individualverkehr sowie Fussgängern und Radfahrern besteht aufgrund eines Engpasses in der Bachtalstrasse (vgl. Beilage 1, Foto 6). Der Strassenquerschnitt ist im Bereich der angrenzenden Schulanlage sehr schmal ausgebildet, ausserdem fehlt ein Trottoir (vgl. Plan IST-Zustand inkl. geplanter Verbindungen), was sich bezüglich Sicherheit als ungünstig erweist. Entsprechend ist der Schutz von Fussgängern insbesondere von Schulkindern nicht gewährleistet. Da über die Bachtalstrasse gemäss Verkehrsrichtplan auch regionale Radrouten, Wanderwege und Buslinien geführt werden, hat der Engpass noch für andere Verkehrsteilnehmer Auswirkungen, indem beispielsweise zwei Busse oder Lastwagen an besagter Stelle nicht kreuzen können und Ausweichmanöver mit Rückwärtsfahren notwendig werden. In der Oberdorfstrasse im Abschnitt zwischen der Einmündung Schösslistrasse im Einzugsbereich des Schulhausplatzes wird ausserdem trotz der beschriebenen Massnahmen (zu) schnell gefahren, was für spielende Schüler gefährlich sein kann.

Ein weiterer Konfliktpunkt im heutigen Fuss- und Radwegnetz besteht heute insbesondere zwischen dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und Fussgängern in der Hertensteinstrasse sowie der Ehrendingerstrasse. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit der Fussgänger fehlt in die Hertensteinstrasse bei der Einmündung Weinbergstrasse ein Fussgängerstreifen als Verbindung zu den geplanten Fusswegen über dem Tunnel der Kernumfahrung. Über die Ehrendingerstrasse besteht heute eine Fussgängerunterführung als einzige Verbindung zwischen der Grendelstrasse (Restaurant Schützenhaus) und dem südlich angrenzenden Quartier (Rütenenweg). Zwischen den Knoten Sonnenberg- und Höhtalstrasse sind keine weiteren Querungsmöglichkeiten (Fussgängerstreifen) vorhanden.

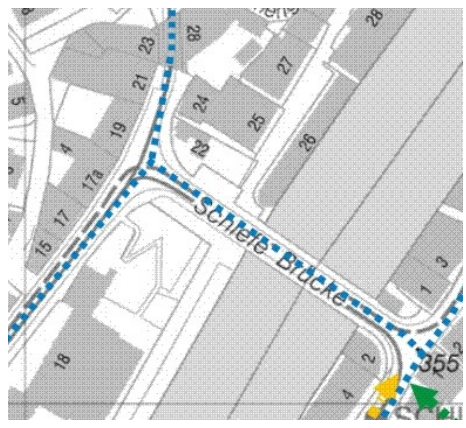
6 Massnahmen

6.1 Netzergänzungen Fusswegnetz


Im folgenden Kapitel werden für die Konfliktpunkte des Fuss-, Schul- und Radwegnetzes Netzergänzungen vorgeschlagen, die einerseits zur Verbesserung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer beitragen und andererseits die Attraktivität des Fuss- und Schulwegnetzes durch kurze, direkte Verbindungen zu den verschiedenen Zielen im Fusswegnetz steigern sollen.

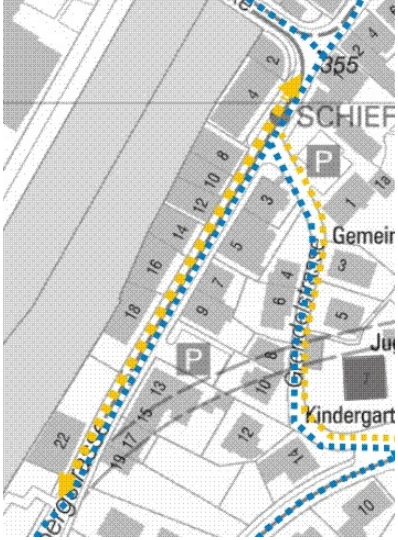
Höhtalstrasse	Vorschlag Netzergänzung
	<ul style="list-style-type: none">▪ Eintrag der Verbindung zwischen der Ehrendingerstrasse und der Grendelstrasse im kommunalen Verkehrsrichtplan (vgl. Beilage 3 und 4).

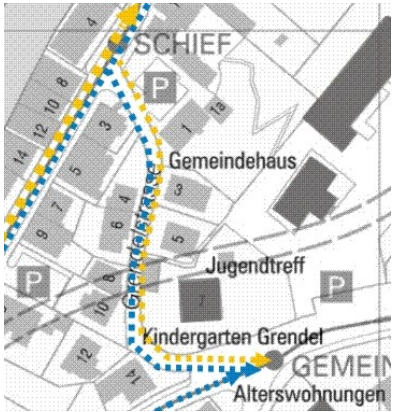
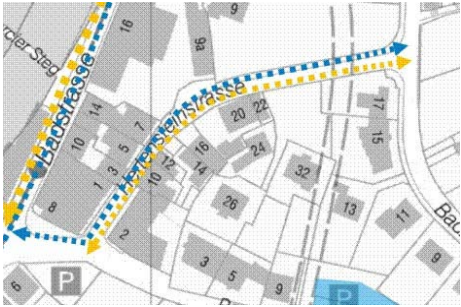
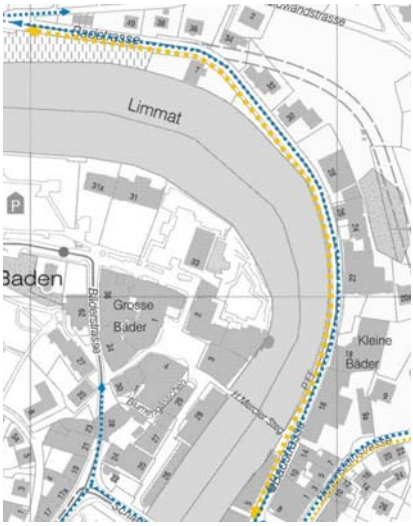
6.2 Netzergänzungen Radwegnetz

Höhtalstrasse	Vorschlag Netzergänzung
	<ul style="list-style-type: none">▪ Eintrag der Verbindung über die Schiefebrücke im kommunalen Verkehrsrichtplan (vgl. Beilage 3 und 4).

6.3 Netzergänzungen Fussweg *und* Radwegnetz

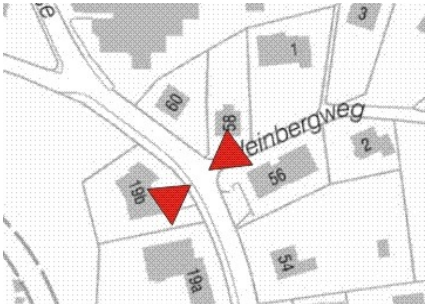

Sonnenbergstrasse	Vorschlag Netzergängung
 <p>Neue Fussgängerbrücke, Verbindung zum Bahnhof Baden</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Fuss- und Radverbindung von der Schlösslistrasse zum Limmatauweg bzw. zur neuen Fussgängerbrücke und weiter zum Bahnhof Baden markieren und ergänzen: Wie von der Gemeinde Ennetbaden bereits geplant, soll entlang der Sonnenbergstrasse ein Radstreifen markiert werden.▪ Zwischen der Sonnenbergstrasse und dem Limmatauweg ist der Bau eines kombinierten Fuss- und Radweg, als Verbindung zur geplanten Fussgängerbrücke zweckmässig. Eintrag der gesamten Verbindung im kommunalen Verkehrsrichtplan (vgl. Beilage 3 und 4).▪ Markieren eines Fussgängerstreifens über die Sonnenbergstrasse bei Nr. 37. Gleichzeitig ist der Bau einer Mittelinsel zur Verbesserung der Verkehrssicherheit der Fussgänger ist bei einer Fahrzeugmenge von ca. 800Fz in der Spitzenstunde grundsätzlich sinnvoll, weshalb wir den Bau einer Schutzinsel empfehlen (VSS Norm 640 241). Die Anzahl Fussgänger dürfte jedoch gering sein.▪ Bei der Einmündung der Schlösslistrasse in die Sonnenbergstrasse soll auch eine Fussgängerverbindung Richtung neuer Fussgängersteg über die Limmat geplant werden. Ein Fussgängerstreifen über die Sonnenbergstrasse ist an dieser Stelle bereits vorhanden. Entsprechende Gespräche mit den Grundeigentümern sind noch zu führen. Mit dieser Massnahme kann die Schulwegsicherheit erhöht werden.


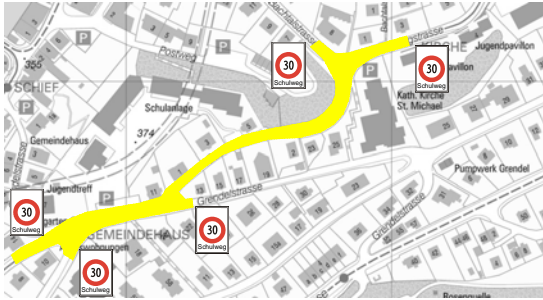
Sonnenbergstrasse	Vorschlag Netzergänzung
	<ul style="list-style-type: none">▪ Fuss- und Radverbindung von der Einmündung Uferweg zur Schiefen Brücke signalisieren bzw. markieren und im Wegnetz ergänzen. Eintrag im kommunalen Verkehrsrichtplan (vgl. Beilage 3 und 4).

Grendelstrasse	Massnahme
	<ul style="list-style-type: none"> Fuss- und Radverbindung von der Sonnenbergstrasse zur Oberdorfstrasse/Schlösslistrasse bzw. zur Schulanlage und Kindergarten signalisieren und ergänzen. Eintrag im kommunalen Verkehrsrichtplan (vgl. Beilage 3 und 4).
Hertensteinstrasse	
	<ul style="list-style-type: none"> Fuss- und Radverbindung von der Badstrasse (Postweg) zur Bachtalstrasse signalisieren und ergänzen. Eintrag im kommunalen Verkehrsrichtplan (vgl. Beilage 3 und 4).
Badstrasse	Vorschlag Netzergänzung
	<ul style="list-style-type: none"> Fuss- und Radverbindung von der Schiefen Brücke zur Goldwandstrasse und weiter nach Siggental signalisieren und ergänzen (vgl. Beilage 3 und 4).

Die vorgeschlagenen Netzergänzungen sind im Plan Netzergänzungen eingetragen und ersichtlich (vgl. Beilage 3).

6.4 Übrige Massnahmen zur allgemeinen Verbesserung der Verkehrssicherheit

Hertensteinstrasse	Massnahme
	<ul style="list-style-type: none">▪ Markieren von Fussgängerstreifen bei der Einmündung Weinbergstrasse / Hertensteinstrasse als Verbindung zu den geplanten Fusswegen über dem Tunnel der Kernumfahrung (vgl. Beilage 3 und 4).▪ Der Bau einer Mittelinsel ist aufgrund der Anzahl Fahrzeuge und Fussgänger nicht notwendig. Die Platzverhältnisse sind bei einer Fahrbahnbreite von knapp 6m dafür zu knapp bemessen.
	<ul style="list-style-type: none">▪ Bau eines Trottoirs mit gleichzeitiger Erweiterung des Strassenquerschnitts (vgl. Bericht Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/ Bachtalstrasse).

Oberdorfstrasse / Bachtalstrasse	Massnahme
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Markieren von Fussgängerstreifen über die Ehrendingerstrasse bei Nr. 22 als Verbindung ins Quartier um den Fluhweg (vgl. Beilage 3 und 4). ▪ Der Bau einer Mittelinsel ist aufgrund der Anzahl Fahrzeuge (ca. 650Fz/h, bzw. DTV 9'840Fz) zweckmässig, weshalb wir den Bau einer Schutzinsel empfehlen (VSS Norm 640 241). Die Anzahl Fussgänger dürfte jedoch gering sein.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Höchstgeschwindigkeit auf der Achse Bachtal-Oberdorfstrasse soll im Bereich des Schulhauses von 40km/h auf 30km/h gesenkt und zur Erhöhung der Akzeptanz zusätzlich der Hinweis Schulweg angebracht werden (vgl. Bericht Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/ Bachtalstrasse). ▪ Geschwindigkeitskontrollen im Einzugsbereich des Schulhauses durchführen zur Durchsetzung der Tempobeschränkung von 30km/h.

Die Massnahmen um die Verbreiterung der Bachtalstrasse bzw. die Einführung von Tempo 30 entlang der Oberdorfstrasse - Bachtalstrasse ist im Bericht „Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/ Bachtalstrasse“ enthalten.

7 Begehren, Mitwirkungsverfahren

Im Mitwirkungsverfahren zum Verkehrskonzept Ennetbaden wurden verschiedene Begehren gestellt. Aus den eingegangenen Forderungen sollen im folgenden Kapitel jene untersucht und beantwortet werden, die das Fuss- und Schulwegnetz betreffen. Eingaben, welche die Hertenstein- bzw. die Bachtalstrasse betreffen, werden im separaten Arbeitspapier „Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/Bachtalstrasse“ erörtert.

Begehren aufgrund Mitwirkung	Bewertung und Antwort
Bachtalstrasse: Verzicht auf Ausbau	<p>Die Hauptzufahrt führt über die Achse Oberdorf-, Bachtal-, Hertensteinstrasse, wobei Busse über diesen Strassenabschnitt verkehren. Wird der Engpass in der Bachtalstrasse erweitert, kann die Verkehrssicherheit für Fussgänger und Radfahrer wesentlich erhöht werden. Gefährliche Kreuzungs- und Rückfahrmanöver entfallen.</p> <p>Ein Ausbau der Bachtalstrasse wirkt sich auf die Verkehrssicherheit für Fussgänger und Radfahrer positiv aus. Die Verbreiterung mit Trottoir ist zweckmässig.</p>
Tempo 30 im Bereich Schulhaus oder auf Achse Oberdorf- bis Hertensteinstrasse bzw. flächendeckend	<p>Die heute gültige Tempobeschränkung 40km/h entlang der Achse Oberdorf-, Hertensteinstrasse wirkt bereits geschwindigkeitsdämpfend. Die Einhaltung muss jedoch kontrolliert werden. Die Einführung von Tempo 30 wäre zur Verbesserung der Verkehrssicherheit der Schüler im Bereich Schulhaus grundsätzlich denkbar, wobei dies nur sinnvoll ist, wenn die bestehende Tempobeschränkung nicht genügend befolgt wird und sich dadurch die Verkehrssicherheit als ungenügend erweist.</p> <p>Die Möglichkeit der Temporeduktion auf 30km/h vor dem Schulhaus erscheint zweckmässig (vgl. Bericht Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/Bachtalstrasse). Die Tempobeschränkung 30km/h soll insbesondere beim Schulhaus aber auch auf der übrigen Strecke (Oberdorf-Hertensteinstrasse 40km/h) besser kontrolliert werden.</p>
Fussgängerunterführung bei der kath. Kirche	<p>Der Knoten Bachtal-, Geissbergstrasse (kath. Kirche) liegt im Bereich der heutigen Signalisation Tempo 40 (künftig ev. sogar 30km/h, vgl. oben). Mit der Tempobeschränkung werden so zur Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer gute Voraussetzungen geschaffen. Die Verkehrsmengen im Quartier sind im übrigen gering, als dass der Bau einer Fussgängerunterführung notwendig wäre. Ebenso wäre mit einem verhältnismässig sehr hohen Aufwand zu rechnen.</p> <p>Der Bau einer Fussgängerunterführung ist aufgrund der Tempobeschränkung 40km/h (künftig ev. sogar 30km/h) und der geringen Verkehrsmengen nicht angebracht.</p>

Begehren aufgrund Mitwirkung	Bewertung und Antwort
<p>Fussgängerunterführung zwischen Schulhausplatz – Parkhaus und der Bachtalstrasse</p>	<p>Der Schulhausplatz – bzw. das neue Parkhaus und der Bachtalstrasse liegen im Bereich der heutigen Signalisation Tempo 40. Die gefahrenen Geschwindigkeiten in diesem Gebiet sind demnach bereits mit Massnahmen gedämpft. Mit der Tempobeschränkung werden so zur Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer gute Voraussetzungen geschaffen. Die Verkehrsmengen im Quartier sind im übrigen gering, als dass der Bau einer Fussgängerunterführung notwendig wäre. Eine Unterführung kann u.U. auch der sozialen Sicherheit abträglich sein, was nicht erwünscht ist.</p> <p>Der Bau einer Fussgängerunterführung ist aufgrund der Tempobeschränkung 40km/h (bzw. künftig ev. sogar 30km/h) und der geringen Verkehrsmengen nicht angebracht.</p>
<p>Goldwandstrasse: Aufhebung des Fahrverbots Richtung Siggental</p>	<p>Das Fahrverbot in der Goldwandstrasse Richtung Siggental gehört zum Verkehrskonzept mit dem Ziel den Verkehr über die Hertensteinstrasse und den neuen Umfahrungstunnel zu lenken. Würde das Fahrverbot aufgehoben, liesse sich der Verkehr nicht in genügendem Masse auf die Hauptachsen leiten.</p> <p>Zudem führt über die relativ schmale Goldwandstrasse eine regionale Radroute, womit durch die Aufhebung des Fahrverbots MIV für bergwärts fahrende Radfahrer neue Konflikte (Radfahrer – MIV) entstehen würden (vgl. Foto 8).</p> <p>Der Forderung kann nicht entsprochen werden.</p>
<p>Verzicht auf Sperrung der Schiefenbrücke bzw. nur zeitweise Sperrung</p>	<p>Die Sperrung der Schiefenbrücke für den MIV ist rechtskräftig. Die Schiefe Brücke soll dem öffentlichen Verkehr sowie Fussgängern und Radfahrern von und nach Baden vorbehalten bleiben.</p> <p>Der Forderung kann nicht entsprochen werden.</p>
<p>keine Fussgängerstreifen mit Pflästerungen</p>	<p>In der Oberdorfstrasse vor dem Schulhaus besteht ein Fussgängerstreifen mit Pflästerung. Solche Belagswechsel tragen grundsätzlich zur erhöhten Aufmerksamkeit der Automobilisten bei. Pflästerungen verursachen jedoch beim Befahren gegenüber Asphalt mehr Lärm. Ausserdem können gepflasterte Fussgängerstreifen bei Nässe für Fussgänger rutschig sein (Sicherheitsproblem).</p> <p>Fussgängerstreifen mit Pflästerungen tragen zwar zur Verkehrsberuhigung bei, verursachen jedoch mehr Lärm. Im Konzept sind keine weiteren vorgesehen. Möglich sind eingefärbte Beläge.</p>

Begehren aufgrund Mitwirkung	Bewertung und Antwort
zusätzliche Fussgängerstreifen in der Hertensteinstrasse	<p>In der Hertensteinstrasse ist ein zusätzlicher Fussgängerstreifen aus dem Weinbergweg als Querung zu den geplanten Verbindungen über dem Tunnel der Kernumfahrung vorgesehen. Weitere Fussgängerstreifen sind aufgrund der geringen Anzahl Fussgänger (> 50 Personen /h) nicht sinnvoll.</p> <p>Die Forderung wird im Konzept berücksichtigt.</p>
Fussgänger / Velokonzept in Verbund mit Baden	<p>Die neuen Fuss- und Radwegverbindungen ergänzen und verdichten das bestehende Wegnetz zwischen Baden und Ennetbaden. Dazu tragen insbesondere die geplanten Verbindungen über den neuen Fussgängersteg zum Bahnhof Baden sowie die verkehrsarme Schiefebrücke bei.</p> <p>Die Forderung wird im Konzept berücksichtigt.</p>
der neue Limmatsteg ist ins neue Konzept einzubeziehen	<p>Der neue Limmatsteg ist ein wichtiges Element zwischen den beiden Gemeinden Ennetbaden und Baden (direkte Verbindung zum Bahnhof Baden).</p> <p>Die vorgeschlagenen Netzergänzungen im Einzugsbereich der Sonnenberg-, Schösslistrasse sowie dem Limmatauweg beziehen diesen Steg ein bzw. sind auf die Verbindung zum Bahnhof Baden ausgerichtet.</p>

8 Empfehlungen

8.1 Netzergänzungen

Die vorgeschlagenen Ergänzungen im Fuss-, Schul- und Radwegnetz verdichten das bestehende Wegnetz und tragen zur Attraktivität und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei. Sie sollen entsprechend im kommunalen Verkehrsrichtplan ergänzt werden. Von Bedeutung sind insbesondere die direkten Verbindungen zwischen der

- Bad- und Bachtalstrasse über die *Hertensteinstrasse* und jene von der
- Sonnenberg- über die *Grendelstrasse* in die Oberdorfstrasse zu den Schulhäusern.

Diese Fuss- und Radwegabschnitte verbinden die nahen Quartiere westlich der „Spitalreben“ bzw. südlich der Lägern direkt mit dem Zentrum bei der Schiefen Brücke und dem angrenzenden Bäderquartier zu beiden Seiten der Limmat und tragen so als verkehrssarme Verbindungen zur Attraktivität des Fusswegnetzes bei.

Ebenso wichtig ist die Verbindung im Fusswegnetz über die geplante Fussgängerbrücke zum Bahnhof Baden mit den ergänzenden Wegführungen aus dem Quartier um das Schlössli entlang der Sonnenbergstrasse bzw. der Schlösslistrasse. Diese Abschnitte erschliessen den Bahnhof Baden direkt, ohne Umweg über die Schiefebrücke mit dem Erholungsgebiet der Lägern.

So empfehlen wir die als Fuss- bzw. Radverbindungen über die

- *Höhtalstrasse*: Ehrendingerstrasse – Grendelstrasse
- *Oberdorfstrasse*: Sonnenbergstrasse - Grendelstrasse
- *Sonnenbergstrasse*: Schlösslistrasse – Limmatauweg sowie Uferweg – Schiefebrücke
- *Badstrasse*: Postweg - Goldwandstrasse
- *Grendelstrasse*: Sonnenberg – Schlösslistrasse
- *Hertensteinstrasse*: *Badstrasse* – *Bachtalstrasse*
- *Schiefebrücke*: Badstrasse - Limmatpromenade Bäderstrasse (Stadt Baden)

zu signalisieren, die fehlenden Abschnitte baulich zu ergänzen bzw. die vorgeschlagenen Netzergänzungen im Hinblick auf künftige Projekte in der weiteren Planung berücksichtigen und abzustimmen.

8.2 Querungen

Ergänzend zu den neuen zu erstellenden Netzabschnitten empfehlen wir weiter im Fusswegnetz einzelne Fussgängerstreifen zu markieren. Diese betreffen die Verbindungen bzw. die Abschnitte über die

- Hertensteinstrasse beim Weinbergweg, im Quartier um die Spitalreben
- Sonnenbergstrasse zwischen dem geplanten Fussgängersteg und dem angrenzenden Quartier um die Schlösslistrasse hin zum Naherholungsgebiet der Lägern
- Ehrendingerstrasse bei Nr. 22 ins Quartier um den Fluhweg.

Diese Querungen sind insbesondere für Schüler von Bedeutung, weil sie auf Schulwegen wesentlich zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beitragen.

8.3 Weitere Massnahmen

Als weitere Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in der Bachtalstrasse empfehlen wir den Bau eines Trottoir mit gleichzeitiger Erweiterung des Strassenquerschnitts, so dass Fussgänger gegenüber dem MIV geschützt sind und nicht auf der Fahrbahn gehen müssen bzw. Busse und Lastwagen kreuzen können.

Weitere Massnahmen für die Bachtal- und die Hertensteinstrassen wie die vorgeschlagenen Fussgängerquerungen etc. werden separat untersucht (vgl. Bericht Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/ Bachtalstrasse).

8.4 Nächste Schritte

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Ergänzungen, des Fuss- und Radwegnetzes insbesondere die Verbindungen zum Zentrum über die Grendel-, Hertenstein-, die Bad- und die Sonnenstrasse von Bedeutung sind. Ebenso sind die geplanten Fuss- und Radverbindungen über dem Tunnel der Kernumfahrung sowie entlang der Sonnenbergstrasse zur geplanten Fussgängerbrücke wichtige Bestandteile eines attraktiven Fuss- und Radwegnetzes.

Für die Umsetzung der Massnahmen schlagen wir folgende Schritte vor:

was?	wer?	bis wann?	Bemerkungen
Vorstellung und Diskussion der Massnahmen in der Planungskommission / im Gemeinderat (inkl. Entscheidung über umzusetzende Massnahmen)	Bauverwaltung / Rapp Trans	September 2005	-
Integration der weiterverfolgten Massnahmen in den Mitwirkungsbericht	Bauverwaltung	September 2005	-

was?	wer?	bis wann?	Bemerkungen
Detailprojektierung der mittelfristigen Massnahmen (gemäss Etappierung)	Bauverwaltung	2006 / 2007	Vgl. Terminplan Etappierung flankierende Massnahmen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Markieren Fussgängerstreifen Ehrendingerstrasse 		2006	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzergänzungen über dem Tunnel der Kernumfahrung 		2006/2007	abhängig von der Eröffnung der Kernumfahrung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzergänzung Sonnenbergstrasse zur neuen Fussgängerbrücke 		Umbau Knoten: Oktober 2007	abhängig vom Bau der Fussgängerbrücke bzw. dem Umbau des Knotens Sonnenberg- Ehrendingerstrasse
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einträge der Netzergänzungen im kommunalen Verkehrsrichtplan 		2007	abhängig vom Zeitpunkt der Umsetzung Umgestaltung Badstrasse zur Begegnungszone bzw. dem Zeitpunkt einer Revision des kommunalen Verkehrsrichtplans

Rapp Trans AG

Thomas Flück

Martin Ruesch

Beilagenverzeichnis

1 Fotos IST-Zustand

2 Plan IST-Zustand inkl. geplante Verbindungen und Konflikte

3 Netzergänzungen und weitere Massnahmen, Vorschlag Rapp Trans AG

4 Plan Netzergänzungen, Angaben Bauverwaltung Ennetbaden und Vorschlag Rapp Trans AG

5 Schulwege

Fotos IST-Zustand



Foto 1: Kreuzung Sonnenbergstrasse - Oberdorfstrasse



Foto 2: Kreuzung Oberdorfstrasse - Sonnenbergstrasse



Foto 3: Fahrbahnhaltestellen und Fussgängerstreifen in der Grendelstrasse (Richtung Schulhaus)



Foto 4: Kreuzung Oberdorfstrasse - Schösslistrasse, Tempobeschränkung 40km/h



Foto 5: Fahrbahnhaltstellen in der Oberdorfstrasse beim Schulhaus



Foto 6: Engpass ohne Trottoir vor Bachstrasse 1



Foto 7: Hertensteinstrasse von der Goldwandstrasse Richtung Bachtalstrasse



Foto 8: Fuss- und Radweg Goldwandstrasse Richtung Badstrasse

Gemeinde Ennetbaden

IST-Zustand inkl. Geplante Verbindungen und Konflikte

Fuss- und Schulwegnetz

- ⋯ Fussgänger Verbindung (gemäss kommunalem Verkehrsrichtplan 1998)
- Schulwege, wichtige Verbindung aus Quartieren
- ⋯ geplante Fussgänger Verbindung, Netzergänzung (Angaben Bauverwaltung Ennetbaden, Juli 2005)

Radwegnetz

- Radverbindung (gemäss kommunalem Verkehrsrichtplan 1998)
- ⋯ geplante Radverbindung

Bestehende Infrastruktur, Regelungen

- ▶ Fussgängerquerung
- ▭ Aufpflasterung bestehend
- Tempobeschränkung 40km/h
- Fahrbahnmarkierung "Schule"

Verkehrsteilnehmerkonflikte

- Engpass: FG, FR < > MIV
- ⊙ fehlendes bzw. schmales Trottoir, Konflikt FG < > MIV
- Radfahrer am Knoten, Konflikt FR < > MIV
- !▶ fehlender Übergang Fussgänger
- ▲ Häufung von Unfällen Fussgänger Radfahrer

Wichtige Ziele im Fussgängernetz

- Öffentliche Gebäude
- Parkhaus Posttäli



Gemeinde Ennetbaden

Netzergänzungen und weitere Massnahmen (Vorschlag Rapp Trans AG)

Fuss- und Schulwegnetz

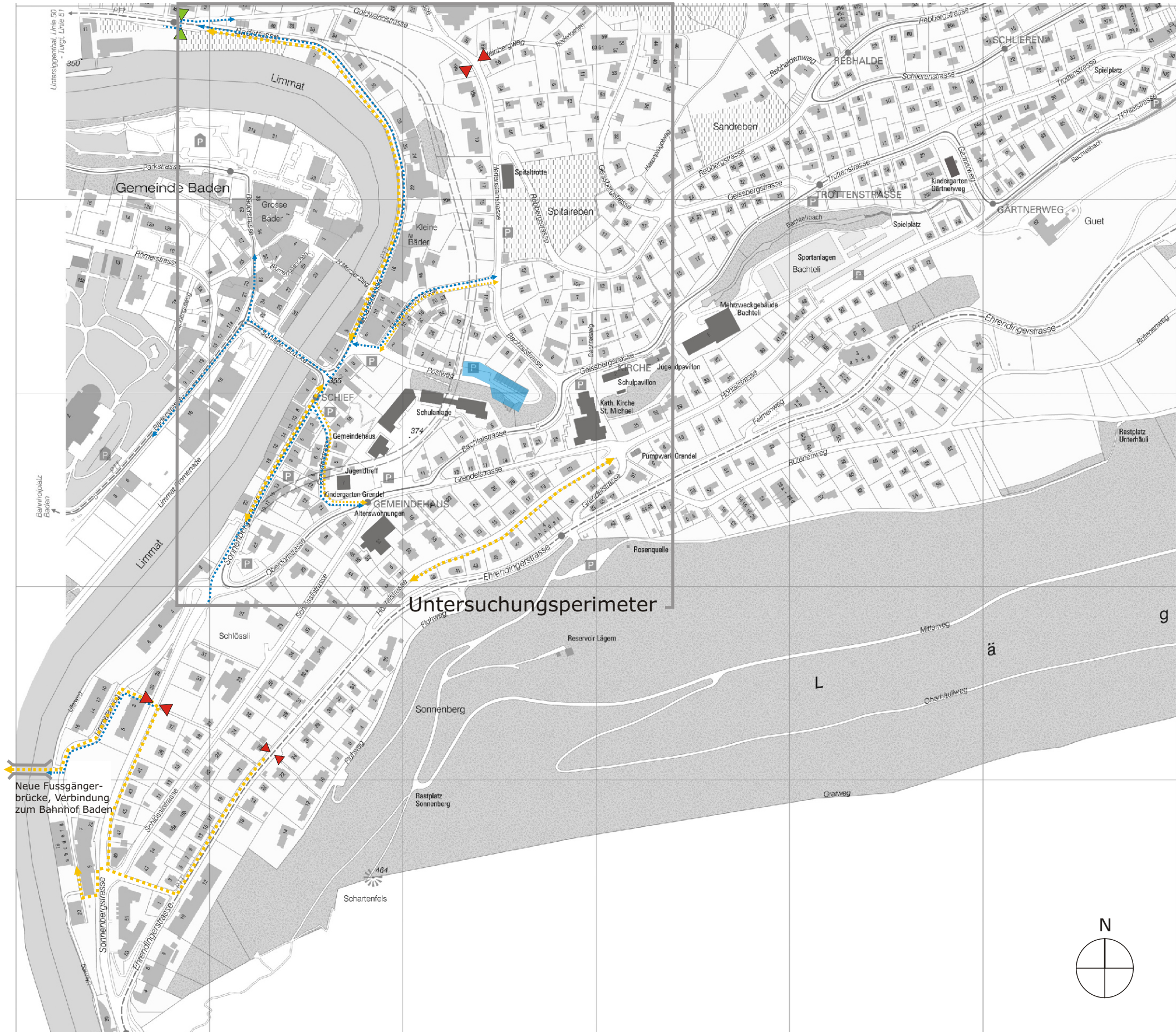
- Netzergänzung Fusswege
- neue Fussgängerstreifen

Radwegnetz

- Netzergänzung Radwegrouten

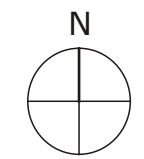
Wichtige Ziele im Fussgängernetz

- Öffentliche Gebäude
- Parkhaus Posttali



Neue Fussgängerbrücke, Verbindung zum Bahnhof Baden

Untersuchungsperimeter






Gemeinde Ennetbaden


Netzergänzungen

Angabe Bauverwaltung Ennetbaden, Juli 2005 und Vorschlag Rapp Trans AG

Fuss- und Schulwegnetz



-  geplante Fussgänger Verbindung, Netzergänzung (Angaben Bauverwaltung Ennetbaden, Juli 2005)
-  Netzergänzungen (Vorschlag Rapp Trans AG)
-  Neue Fussgängerquerungen (Vorschlag Rapp Trans AG)

Radwegnetz

-  geplante Radverbindung, Netzergänzung (Vorschlag Rapp Trans AG)

Die übrigen Massnahmen (Tempo 30 Zone etc.) sind im Bericht Hertenstein-/ Bachtalstrasse enthalten.

Wichtige Ziele im Fussgängernetz



-  Öffentliche Gebäude
-  Parkhaus Posttali





Neue Fussgängerbrücke, Verbindung zum Bahnhof Baden

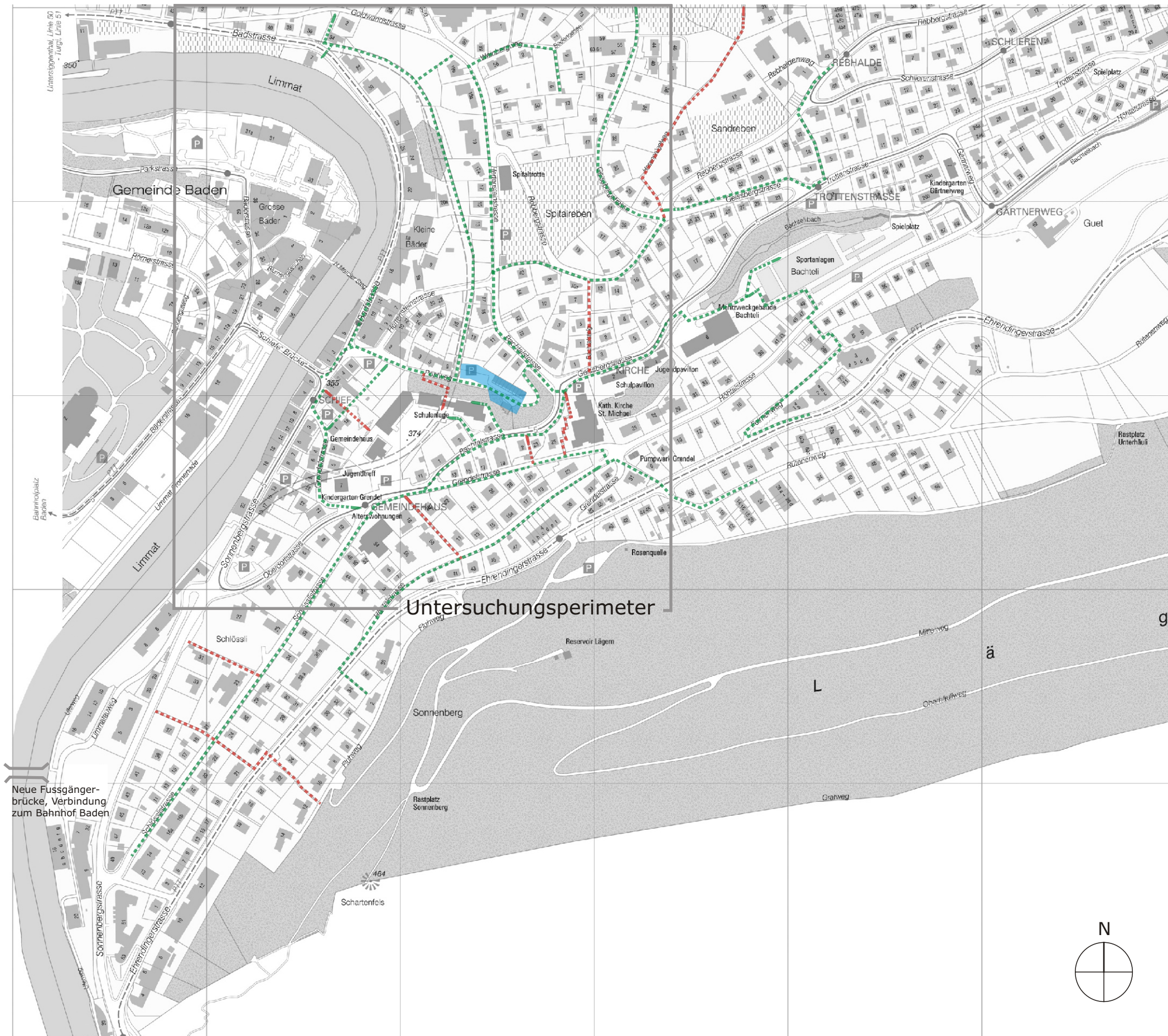
Gemeinde Ennetbaden

Schulwege

-  wichtige Verbindungen der Schulwege (Fuss- und Radwege)
-  wichtige Verbindungen der Schulwege (Fusswege)

Wichtige Ziele im Fussgängernetz




-  Öffentliche Gebäude
-  Parkhaus Posttäli





Gemeinde Ennetbaden

IST-Zustand

Fuss- und Schulwegnetz

-  Fussgänger Verbindung
-  Schulwege, wichtige Verbindung aus Quartieren
-  fehlende Fussgänger Verbindung



Radwegnetz

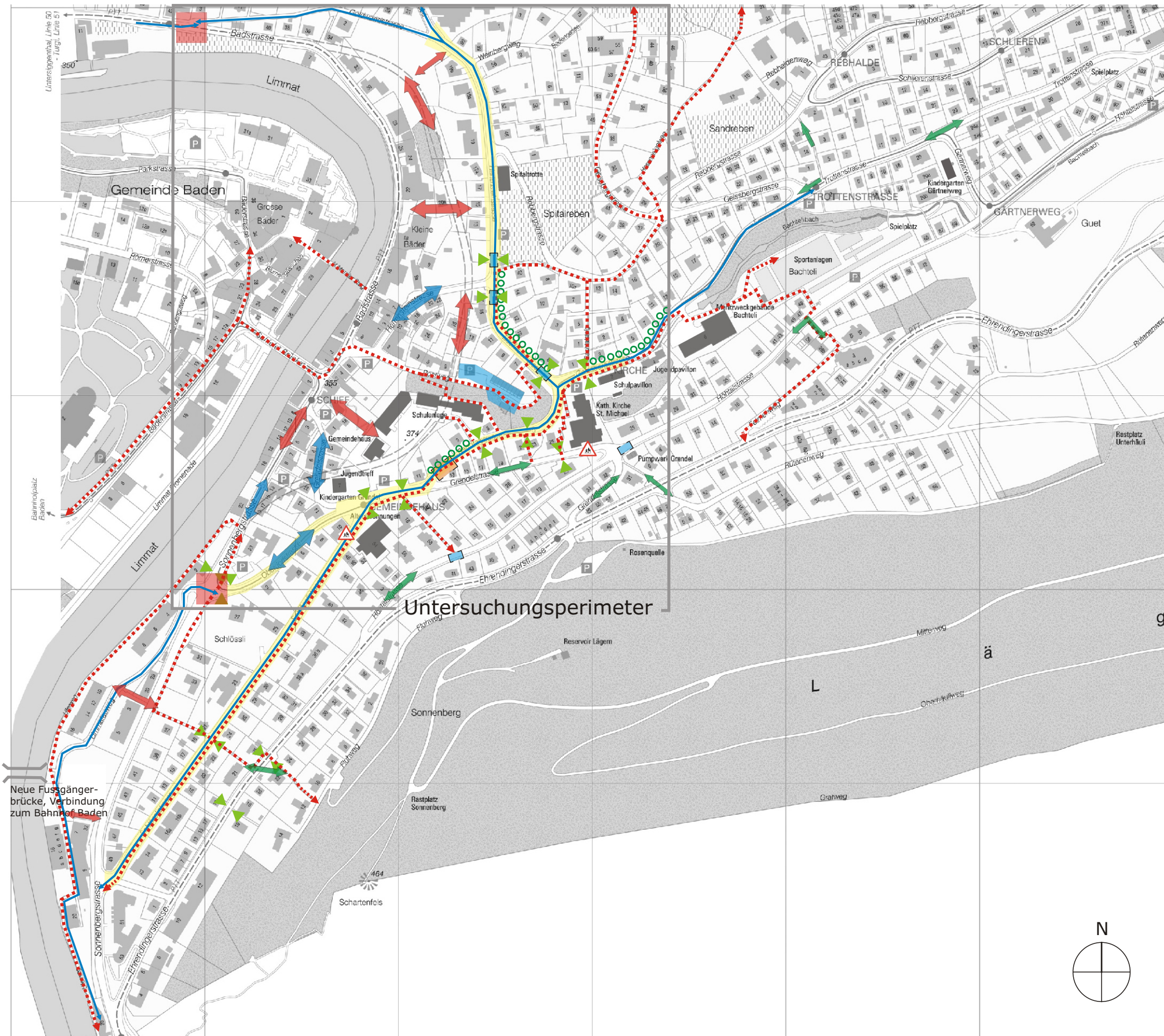
-  Radverbindung
-  fehlende Radverbindung

Verkehrsteilnehmerkonflikte

-  Fussgängerquerung
-  Engpass
-  Aufpflasterung bestehend
-  Tempobeschränkung 40km/h
-  Fahrbahnmarkierung "Schule"
-  fehlendes Trottoir
-  Radfahrer am Knoten, Konflikt MIV

Wichtige Ziele im Fussgängernetz

-  Öffentliche Gebäude
-  Parkhaus Posttali



Ergänzende Abklärungen VK Ennetbaden

Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/Bachtalstrasse

1 Ausgangslage

Im Zusammenhang mit der Kernumfahrung Ennetbaden, welche im Herbst 2006 in Betrieb genommen wird, wurde zwischen Juni und Dezember 2004 ein neues Verkehrskonzept entwickelt, welche den Nutzen der Umfahrung steigern und die negativen Auswirkungen minimieren soll (vgl. Bericht „Überarbeitung Verkehrskonzept“ vom 16. Dezember 2004, Rapp Trans AG).

Dieses Verkehrskonzept Ennetbaden wurde im Dezember 2004 vom Gemeinderat und im Januar 2005 von der Planungskommission genehmigt. Im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung am 21. Februar 2005 und eines Mitwirkungsverfahrens (14. Februar 2005 bis 31. März 2005) hatten Bevölkerung und Parteien Gelegenheit, sich zu dem Verkehrskonzept äussern zu können.

Die Bauverwaltung hat die insgesamt 34 Eingaben der Mitwirkenden und deren Begehren stichwortartig in einer Zusammenstellung aufgelistet. Auf dieser Basis wurden dem Gemeinderat grundsätzliche Feststellungen und Anträge für das weitere Vorgehen unterbreitet (vgl. Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderates Ennetbaden vom 23. Mai 2005).

Die Gemeinde Ennetbaden hat daraufhin Rapp Trans AG Zürich eingeladen, die notwendigen Zusatzarbeiten im Baukastenprinzip zu offerieren. Der vorliegende Bericht umfasst die Erarbeitung von Massnahmen für den Strassenzug Hertenstein-/Bachtalstrasse.

2 Auftrag

Die Gemeinde Ennetbaden hat Rapp Trans damit beauftragt, Massnahmen zur Geschwindigkeits- und Verkehrsreduktion und zu Erhöhung der Sicherheit auf der Bachtalstrasse und auf der Hertensteinstrasse zu entwickeln. Nach der Beurteilung der Wirksamkeit und Zweckmässigkeit der Massnahmen nach Strassenabschnitt soll eine homogene Lösung für den ganzen Strassenzug vorgeschlagen werden.

3 Ziele

Die im Verkehrskonzept vorgeschlagene Verbreiterung der Bachtalstrasse soll die Verkehrssicherheit durch die Möglichkeit des Kreuzens und dem Anbau des Trottoirs erhöhen. Damit die Verkehrssicherheit dauerhaft erhöht bleibt, darf die gefahrene Geschwindigkeit jedoch nicht wesentlich höher werden.

Durch das Herabsetzen der Attraktivität der Achse Hertensteinstrasse – Bachtalstrasse soll der Durchgangsverkehr und der Schleichverkehr gemindert werden. Eine Kanalisierung des Verkehrs auf die Kantonsstrassen ist anzustreben.

Als Ziele für Massnahmen an der Hertenstein- und Bachtalstrasse resultieren somit:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Senkung der gefahrenen Geschwindigkeit
- Verminderung der Attraktivität für den Durchgangsverkehr

4 Grundlagen

- Überarbeitung Verkehrskonzept Ennetbaden. Rapp Trans AG. Auftraggeber: Gemeinde Ennetbaden, 2004.
- Verhalten und Einstellung bei Tempo 50 und bei Tempo 30 nach Stundenplan. Amos S. Cohen und Armin Steinmann. Strasse und Verkehr Nr. 4 / April 2005.
- Innerorts Verkehrsberuhigung. Bundesamt für Strassen (ASTRA), 2003.
- Ortsdurchfahrten: von der Durchfahrtsstrasse zum gestalteten Strassenraum. Amt für Verkehr, Amt für Raumordnung und Vermessung, Kanton Zürich, 2001.
- VSS Norm 640 213: Entwurf des Strassenraumes: Verkehrsberuhigungselemente
- Signalisationsverordnung
- Eingaben Mitwirkungsverfahren. Gemeinde Ennetbaden, 2005.

5 Begehren Mitwirkungsverfahren

Für die Bachtalstrasse und die Hertensteinstrasse wurden im Mitwirkungsverfahren folgende Begehren eingebracht (vgl. Übersicht der Bauverwaltung vom 22.04.2005):

Bachtalstrasse	Anzahl
Keine Aufklassierung, kein Ausbau	11
Tempo 30	4
Sperrzeiten (Nachts, Sonntags)	3
Ausbau notwendig	2
Fahrverbot (Zubringerdienst)	1
Erschwerung Durchgangsverkehr	1
Auframpungen überflüssig	1

Hertensteinstrasse	Anzahl
Keine Aufklassierung, kein Ausbau	8
Sperrzeiten (Nachts, Sonntags)	7
Fahrverbot (Zubringerdienst)	3
Zusätzliche Fussgängerstreifen	2
Erschwerung Durchgangsverkehr	2
Tempo 30	1

Gemäss Verkehrskonzept vom 16.12.2004 (Rapp Trans AG) sollte die Achse Bachtalstrasse – Hertensteinstrasse ihrer effektiven Funktion entsprechend aufklassiert werden. Diese Aufklassierung wäre jedoch nicht mit einem Ausbau verbunden gewesen. Auf eine Aufklassierung kann aus Akzeptanzgründen verzichtet werden, ohne dass sich deswegen etwas am Ausbaugrad oder Charakter des Strassenzugs ändert.

Die Verbreiterung des Engpasses in der Bachtalstrasse (neuer Querschnitt 2x3m+2m) dient der Erhöhung der Verkehrssicherheit, sowohl für den motorisierten Verkehr wie auch für den Langsamverkehr. Die Verbreiterung ermöglicht den auf der Bachtalstrasse verkehrenden Bussen das Kreuzen ohne Behinderungen, das Trottoir ermöglicht eine sichere Verbindung für die Fussgänger und insbesondere auch für die Schüler. Damit die gefahrene Geschwindigkeit und damit die Attraktivität der Bachtalstrasse nicht erhöht werden, sind weitere Massnahmen vorzusehen.

Auf der Bachtalstrasse und der Hertensteinstrasse gilt bereits eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 40 km/h. Wie bereits im Verkehrskonzept dargestellt (vgl. Überarbeitung Verkehrskonzept Ennetbaden, Rapp Trans AG, 16.12.2004, S. 21/22), ist aus diesem Grund die Einführung einer Zonensignalisation Tempo 30 nicht sinnvoll. Jedoch ist die Möglichkeit einer punktuellen Temporeduktion auf 30 km/h, im Bereich der Schule (Oberdorfstrasse, Bachtalstrasse und Geissbergstrasse) zu prüfen.

Die Achse Hertensteinstrasse – Bachtalstrasse erfüllt eine wichtige Funktion als Verbindungsstrasse für die Erschliessung von Ennetbaden. Deshalb sind Fahrverbote nicht sinnvoll. Die Einführung von Sperrzeiten nachts oder am Wochenende kommt einem Fahrverbot gleich und ist deshalb auch nicht sinnvoll umsetzbar.

Die Erschwerung des (ortsfremden) Durchgangsverkehrs über die Achse Bachtalstrasse – Hertensteinstrasse kann durch verkehrsberuhigende Massnahmen erfolgen.

Ob zusätzliche Fussgängerübergänge über die Hertensteinstrasse notwendig sind, wird im Bericht „Ergänzende Abklärungen VK Ennetbaden: Überprüfung und Anpassungen Fuss- und Schulwegnetz im Nahbereich des Zentrums“ erörtert.

6 Massnahmenkatalog

6.1 Übersicht über mögliche Massnahmen

Um die gefahrene Geschwindigkeit und die Attraktivität der Achse Hertensteinstrasse - Bachtalstrasse zu senken, werden folgende Massnahmen weiter geprüft:

Massnahme		Vordere Bachtal- strasse	Hintere Bachtal-/ Hertensteinstrasse
M 1	Tempo 30 im Schulhausbereich	X	-
M 2	Vertikale Versätze (Schwellen)	X	X
M 3	Engnisse, horizontale Versätze	-	X
M 4	Wechselseitiges Parkieren	-	X
M 5	Belagswechsel	X	X
M 6	Dosierungen	X	X
M 7	Zusätzliche Fussgängerübergänge	X	X
M 8	Schutzinseln bei Fussgängerübergängen	X	X
M 9	Geschwindigkeitskontrollen	X	X
M 10	Torwirkung	-	X

Eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 30km/h kann für an die Schule angrenzende Strassen angeordnet werden. Die Hertensteinstrasse liegt jedoch nicht in unmittelbarer Nähe zur Schule. Deshalb wird diese Massnahme für die Hertensteinstrasse nicht weiter geprüft.

Engnisse und horizontale Versätze sowie das wechselseitige Parkieren auf der vorderen Bachtalstrasse stehen im Gegensatz zum beschlossenen Ausbau. Deshalb wird auf der vorderen Bachtalstrasse auf diese Massnahme verzichtet.

Die vordere Bachtalstrasse liegt bereits zentral, deshalb müssen torbildende Elemente bereits vorher eingesetzt werden. Aus diesem Grund wird diese Massnahme für die Bachtalstrasse nicht weiter untersucht. Geeignete Massnahmen werden anschliessend für den gesamten Strassenzug kombiniert.

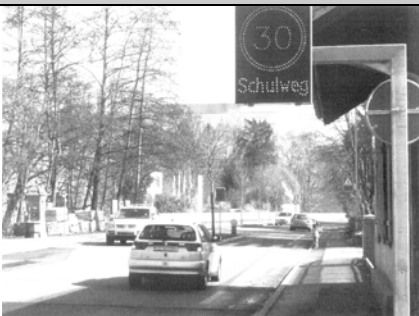
6.2 Massnahmenblätter

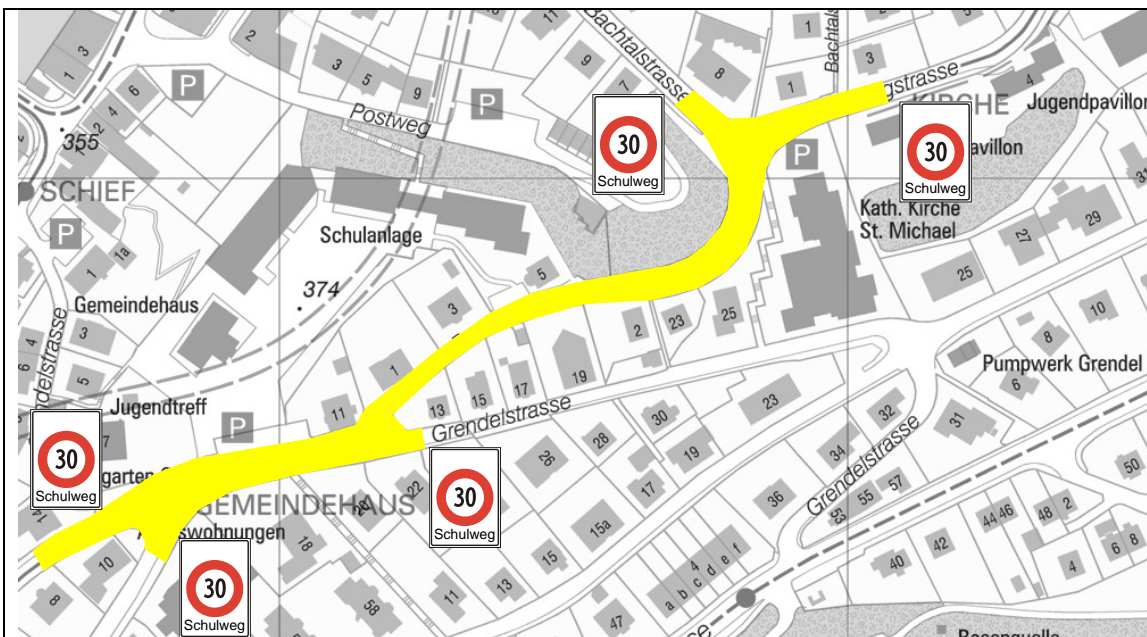
Für die Beurteilung der Wirksamkeit der Massnahmen werden folgenden Ziele verwendet:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Senkung der gefahrenen Geschwindigkeit
- Attraktivitätsverminderung für den Durchgangsverkehr
- Geringe Investitions- und Betriebskosten

Für die Gesamtbeurteilung wird folgende Skala verwendet:

- ++ sehr gut
- + gut
- + - kein Einfluss
- schlecht
- sehr schlecht

M 1: Tempo 30 im Schulhausbereich				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>Mit einer punktuellen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h auf der Strassenachse Bachtal-Oberdorfstrasse kann das Geschwindigkeitsniveau gesenkt werden.</p> <p>Es ist eine permanente Signalisation möglich oder eine temporäre Lösung beschränkt auf Schulbeginn und Schullende (mit Wechseltextanzeigen). Die Temporeduktion wird nur während den Zeiten, in denen sich Schüler auf dem Schulweg befinden, wirksam. Während den Ferien, an Wochenenden und an Feiertagen bleibt die Anlage ausgeschaltet.</p> <p>Die Signalisation der Höchstgeschwindigkeit 30km/h wird für beide Optionen vom Text „Schule“ begleitet.</p> <p>Im Falle der Oberdorf-/Bachtalstrasse erfolgt dadurch ein Reduktion der maximalen Geschwindigkeit von 40 km/h auf 30 km/h.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Geschwindigkeiten (während Schulbeginn/-ende für temporäre Signalisation) - Schulwege rund um die Schule werden sicherer - Attraktivität der Durchfahrt kann leicht reduziert werden (während Schulbeginn/-ende für temporäre Signalisation) 	<ul style="list-style-type: none"> - nur punktuelle und zeitlich beschränkte Wirkung der Massnahme (bei temporärer Lösung) - Investitions- und Betriebskosten (insbesondere für temporäre Lösung mit wechseltextanzeigen) - Angewöhnungsphase notwendig (bei temporärer Lösung) 		
Hertensteinstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung		
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrssicherheit	Geschwindigkeitssenkung	Attraktivitätsverminderung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse (permanente Lösung)	+(+)	+	+	+/-
Bachtalstrasse (temporäre Lösung)	+(+)	+	+	--
Hertensteinstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Diese Massnahme beschränkt sich auf die Bachtalstrasse (bis in die Geissbergstrasse hinein). Für die Hertensteinstrasse ist sie nicht sinnvoll, da es dort keine Schulen gibt.</p> <p>Folgende Abbildung zeigt die Anordnung der Massnahme:</p>				



Temporäre Lösung mit Wechseltextanzeigen:

Wie Erfahrungen mit dieser Massnahme gezeigt haben (Wädenswil, Uster), werden die Fahrgeschwindigkeiten reduziert und die Schulwege sicherer. Die Motorfahrzeuglenker halten sich gut an die zeitliche beschränkte Massnahme, die Bereitschaft die Sicherheit der Schulkinder zu erhöhen ist vorhanden. Die Zielerreichung ist jedoch lokal und zeitlich beschränkt.

Sollen aus Kostengründen nicht alle vorgeschlagenen Wechseltextanzeigen installiert werden, sind folgende Anordnungen ebenfalls denkbar:



Wird Tempo 30 erst nach der Einmündung der Schösslistrasse signalisiert, wird erst ab diesem Zeitpunkt die Geschwindigkeit reduziert.

Wird Tempo 30 erst in der vorderen Bachtalstrasse signalisiert, wird die Sicherheit für die Schüler auf dem Weg zum Schulpavillon reduziert bzw. nicht erhöht.

Folgerungen:

Aufgrund der der höheren Kosten und der notwendigen Angewöhnungsphase bei einer temporären Lösung (mit Wechseltextanzeigen) soll in einer ersten Phase die permanente Lösung umgesetzt werden. Nach Vorliegen der Erfahrungen kann bei Bedarf noch die periodische Lösung geprüft werden.

M 2: Vertikale Versätze (Schwellen, Aufpflasterung)

Massnahmenbeschreibung

Der gezielte Einsatz von vertikalen Versätzen, z.B. bei Fussgängerquerungen oder Knoten, zwingt den Fahrzeuglenker zur Verlangsamung seiner Fahrt. Die vertikalen Versätze müssen gut markiert sein, damit sie rechtzeitig erkannt werden können, damit der Fahrzeuglenker frühzeitig abbremst. Damit wird die Geschwindigkeit nicht nur punktuell gesenkt.

Auf Strassen mit Busverkehr dürfen Aufpflasterungen nicht zu Komforteinbussen oder relevanten Fahrzeitverlängerungen führen.

Eine Kombination mit zusätzlichen Fussgängerquerungen (als Markierung und Verlangsamung Verkehr) ist möglich. Vertikale Versätze können auch in Kurven eingesetzt werden.



Massnahmenbeurteilung

	Vorteile	Nachteile
Bachtalstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit - Attraktivitätsminderung für Durchgangsverkehr - Erhöhung Sicherheit Fussgänger 	<ul style="list-style-type: none"> - kurze Schwellen sind für Busse problematisch - nach der Schwelle beschleunigen die Fahrzeuglenker wieder (Lärm) - nur punktuelle Wirksamkeit
Hertensteinstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit - Attraktivitätsminderung für Durchgangsverkehr - Erhöhung Sicherheit Fussgänger 	<ul style="list-style-type: none"> - nach der Schwelle beschleunigen die Fahrzeuglenker wieder (Lärm) - nur punktuelle Wirksamkeit

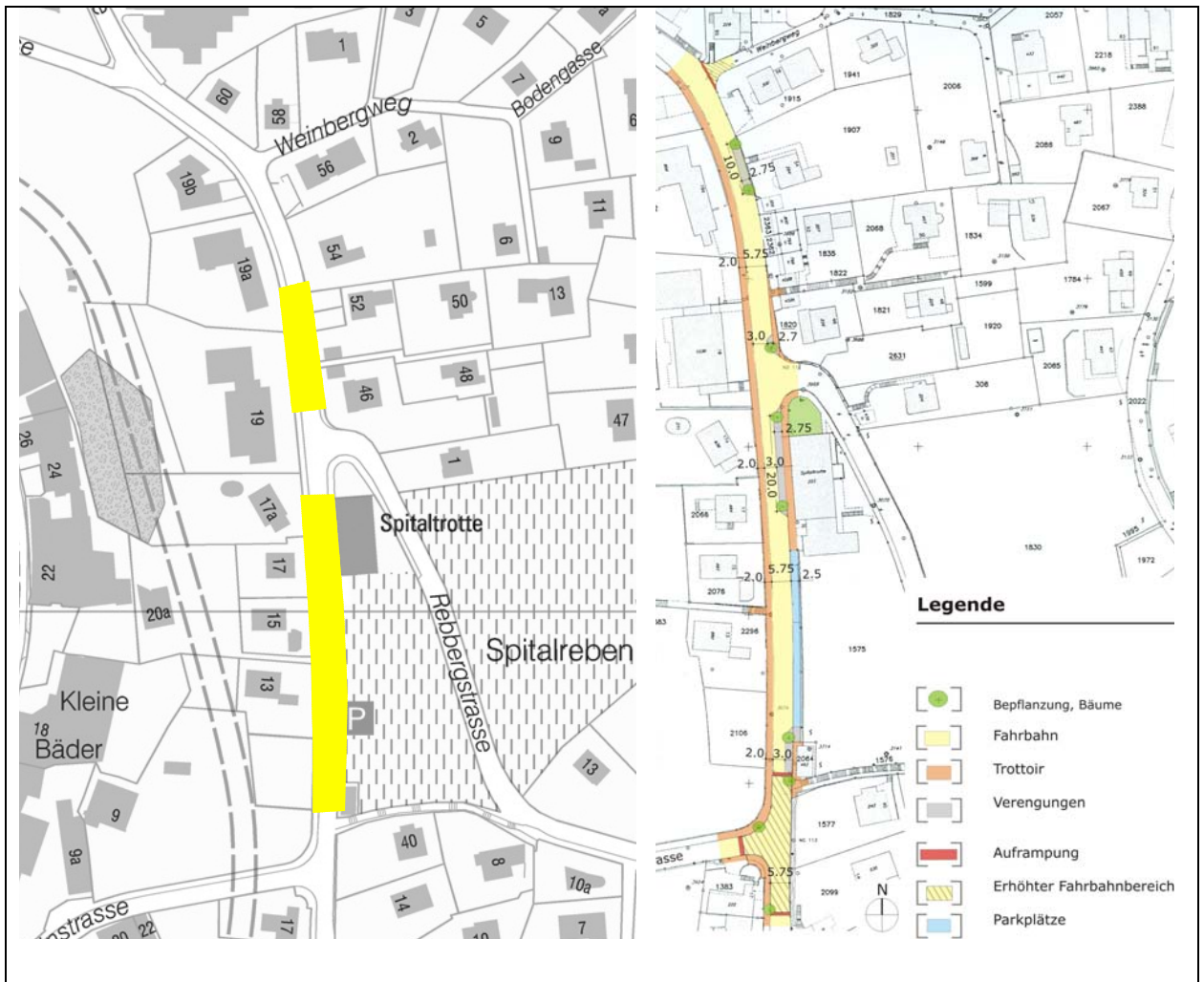
Gesamtbeurteilung


	Erhöhung Verkehrssicherheit	Geschwindigkeitssenkung	Attraktivitätsverminderung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	++	++	++	-
Hertensteinstrasse	+	+	+	-


Umsetzung Massnahme

Diese Massnahme eignet sich gut, um gezielt an einzelnen Stellen wie Fussgängerquerungen oder Knoten die gefahrene Geschwindigkeit zu reduzieren, sie wirkt jedoch nur punktuell. Die zusätzlichen Lärmemissionen der nach der Schwelle wieder anfahrenen Fahrzeuge belasten bereits heute die Anwohner der bestehenden Schwellen in Ennetbaden. Kurze Schwellen sind für den Busbetrieb nicht geeignet. Deshalb kann diese Massnahme in der Bachtalstrasse nicht empfohlen werden. Auf der hinteren Bachtalstrasse und auf der Hertensteinstrasse bestehen im Bereich der Einmündung der Rössligasse bereits zwei Aufpflasterungen. Eine weitere Aufpflasterung ist auf der Hertensteinstrasse im Falle eines neuen Fussgängerstreifens denkbar (vgl. Massnahme M7: zusätzliche Fussgängerübergänge).

M 3: Engnisse, horizontale Versätze				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>Durch die Verengungen und Verschiebung der Fahrbahnachse wird der Strassenraum in optisch abgegrenzte Teilräume aufgeteilt. Dadurch erhöht sich die Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenkenden. Wird das Kreuzen nicht mehr auf der ganzen Länge möglich sein, reduziert sich auch die Geschwindigkeit.</p> <p>Da nicht mehr überall das Kreuzen möglich ist, wird auch die Kapazität des Strassenzuges begrenzt.</p> <p>Eine Kombination mit Fussgängerübergängen und Parkfeldern ist möglich.</p> <p>Die horizontalen Versätze ermöglichen eine optische Strassenraumgestaltung.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	- hoher Attraktivitätsverlust	- kein Kreuzen mehr möglich (Bus/Bus, Bus/LKW, Bus/PW) - Investitionskosten		
Hertensteinstrasse	- Reduktion der Geschwindigkeit auf der ganzen Länge der Strasse - hoher Attraktivitätsverlust - optische Strassenraumgestaltung möglich	- das Kreuzen von 2 Lastwagen wird schwieriger - Investitionskosten		
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrssicherheit	Geschwindigkeitssenkung	Attraktivitätsverminderung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung
Hertensteinstrasse	++	++	++	--
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Mit dieser Massnahme kann das optische Bild der Strasse verändert werden. Durch die höhere Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker und die tiefere Geschwindigkeit kann die Verkehrssicherheit erhöht werden. Um das Kreuzen auch von zwei Lastwagen zu ermöglichen, muss die Strasse zwischen den Versätzen immer wieder genügend breit sein.</p> <p>Diese Massnahme ist nur sinnvoll für die Hertensteinstrasse und die hintere Bachtalstrasse (bis zur Geissbergstrasse). Mit der Verbreiterung der Bachtalstrasse wird ein störungsfreies Kreuzen der Busse angestrebt, deshalb macht die Verengung der Strasse keinen Sinn.</p> <p>Verengungen und horizontale Versätze können mit den bestehenden Parkplätzen in der Hertensteinstrasse und zusätzlichen Fussgängerquerungen kombiniert werden.</p> <p>Nach VSS-Norm sind wechselseitige seitliche Verengungen nur zulässig, wenn das Kreuzen der Fahrzeuge in den Verengungen möglich ist. Dies ist auf der Hertensteinstrasse nicht möglich. Deshalb können die seitlichen Verengungen nur einseitig angeordnet werden, das Kreuzen ist in den Verengungen nicht mehr möglich (ausgenommen PW – Fahrrad).</p> <p>Die folgende Abbildung zeigt, wo in der Hertensteinstrasse die Anordnung der seitlichen Verengungen möglich bzw. sinnvoll ist.</p>				



M 4: Wechselseitiges Parkieren				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>Die optische Verkehrsführung geschieht wie bei der Massnahme horizontale Versätze. Die Engrisse sind jedoch nicht fest installiert, sondern periodisch durch parkierte Fahrzeuge. Die Massnahme funktioniert jedoch nur, falls genügend parkierte Fahrzeuge die Parkfelder besetzen. Je nach parkierten Fahrzeugen ist jedoch die Sicht des Fahrzeuglenkers auf Fussgänger bzw. vom Fussgänger auf fahrende Fahrzeuge eingeschränkt.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung		
Hertensteinstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Geschwindigkeit auf der ganzen Länge der Strasse - hoher Attraktivitätsverlust - geringe Investitionskosten (Markierung Parkfelder) - zusätzliche Parkplätze 	<ul style="list-style-type: none"> - das Kreuzen von 2 Lastwagen wird schwieriger - ohne parkierte Fahrzeuge kein Effekt 		
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrssicherheit	Geschwindigkeitssenkung	Attraktivitätsverminderung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung
Hertensteinstrasse	+	++	++	++
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Auf der Bachtalstrasse bestehen keine Parkplätze und sollen keine neuen geschaffen werden (Parkhaus Posttali). Deshalb ist diese Massnahme keine Lösung für die Bachtalstrasse.</p> <p>Auf der Hertensteinstrasse gibt es beim angrenzenden Rebbegg einige Parkplätze. Diese werden in die Massnahme horizontale Versätze integriert werden. Weitere Parkplätze sollten nicht geschaffen werden.</p> <p>Aus diesen Gründen ist diese Massnahme (für sich allein) keine Lösung für die Hertensteinstrasse. Sie ist nur in Kombination mit horizontalen Versätzen in der Hertensteinstrasse sinnvoll (vgl. Massnahme M3: horizontale Versätze).</p>				

M 5: Belagswechsel				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>Mit einer Veränderung des Strassenbelags kann ein kritischer Bereich einer Strasse oder eines Knotens optisch besser markiert werden. Wird der normale Belag eines Knotens eingefärbt oder durch Pflastersteine ersetzt, ist der Knoten besser erkennbar und durch das andere Verhalten der Verkehrsteilnehmer auf den Pflastersteinen wird die gefahrene Geschwindigkeit gesenkt. Es ist nicht notwendig, den Belag eines ganzen Strassenabschnittes durch Pflastersteine zu ersetzen, es ist auch möglich, einzelne Pflastersteinbänder in den bestehenden Belag zu integrieren.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - bessere optische Erkennbarkeit eines kritischen Abschnittes - Verminderung der Geschwindigkeit - Erhöhung Verkehrssicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> - nur punktuelle Wirkung - evtl. erhöhter Lärm 		
Hertensteinstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - bessere optische Erkennbarkeit eines kritischen Abschnittes - Verminderung der Geschwindigkeit - Erhöhung Verkehrssicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> - nur punktuelle Wirkung - evtl. erhöhter Lärm 		
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrs- sicherheit	Geschwindigkeitssen- kung	Attraktivitätsvermin- derung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	+	++	+	- bis --
Hertensteinstrasse	+	++	+	- bis --
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Wird für den Knoten Bachtalstrasse – Geissbergstrasse der bestehende Belag durch Pflastersteine ersetzt, wird die gefahrene Geschwindigkeit gemindert und die Verkehrssicherheit steigt. Durch den Ersatz des bestehenden Belags ergibt sich keine Schwellenwirkung. Der Knoten ist somit auch für den Bus problemlos befahrbar.</p> <p>Die folgende Abbildung zeigt den Bereich des Knotens, der durch einen Belagswechsel oder eine Farbänderung verändert werden kann:</p>				



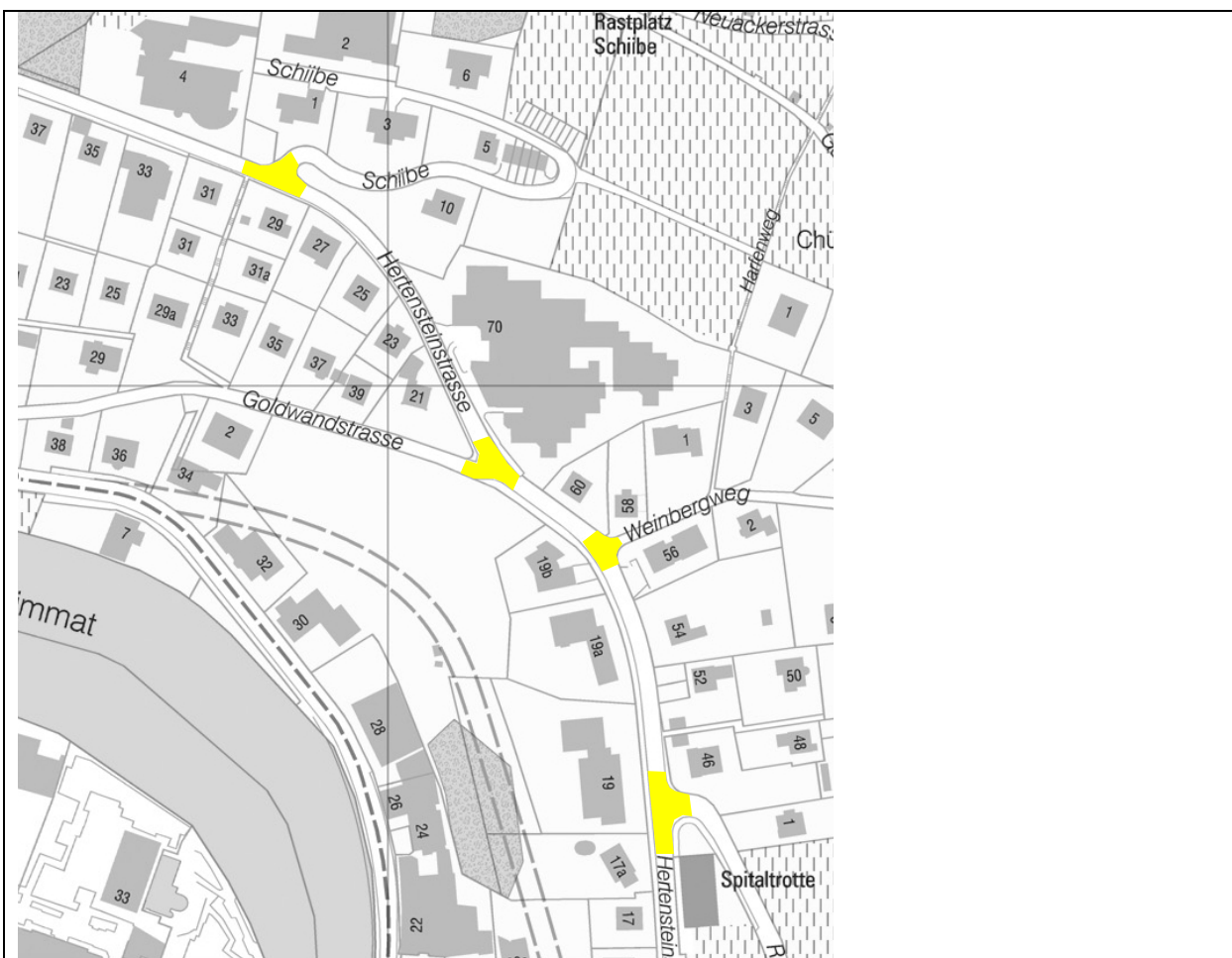
Für den Bereich der Oberdorfstrasse vor der Schule ist es nicht sinnvoll, den ganzen Belag durch Pflastersteine zu ersetzen. Durch das Einlegen von einzelnen Pflastersteinbändern kann jedoch die gleiche Wirkung erzielt werden.

Die folgenden Abbildungen zeigen den Bereich des Belagswechsels in der Oberdorfstrasse und ein mögliches Muster der Pflastersteinbänder:



Denkbar ist auch eine Integration der Oberdorfstrasse in die Neugestaltung des Schulhaus- bzw. Gemeindehausplatzes.

Eine Belagsänderung ist auch für die Knoten in der Hertensteinstrasse denkbar:



Das Anbringen von Markierungen (z.B. Schachbrettmuster) auf dem Knoten ist nach Signalisationsverordnung nicht zulässig. Eine Belagsänderung (Material oder Farbe) ist jedoch machbar. Von einer reinen Bemalung des bestehenden Belags ist abzusehen, da die vollflächige Farbe die Fahrbahn bei Nässe rutschiger und damit weniger sicher macht. Ebenfalls wird die aufgetragene Farbe durch das Befahren mit Motorfahrzeugen stark abgenutzt und verliert so relativ rasch an Wirkung. Mit einer Belagsänderung durch eine andere Materialwahl oder das Einfärben des (neuen) Belags kann die Dauerhaftigkeit im Gegensatz zur Bemalung gesteigert werden.

Beispiele für Belagsänderungen:



Gossau SG



Dachsen ZH

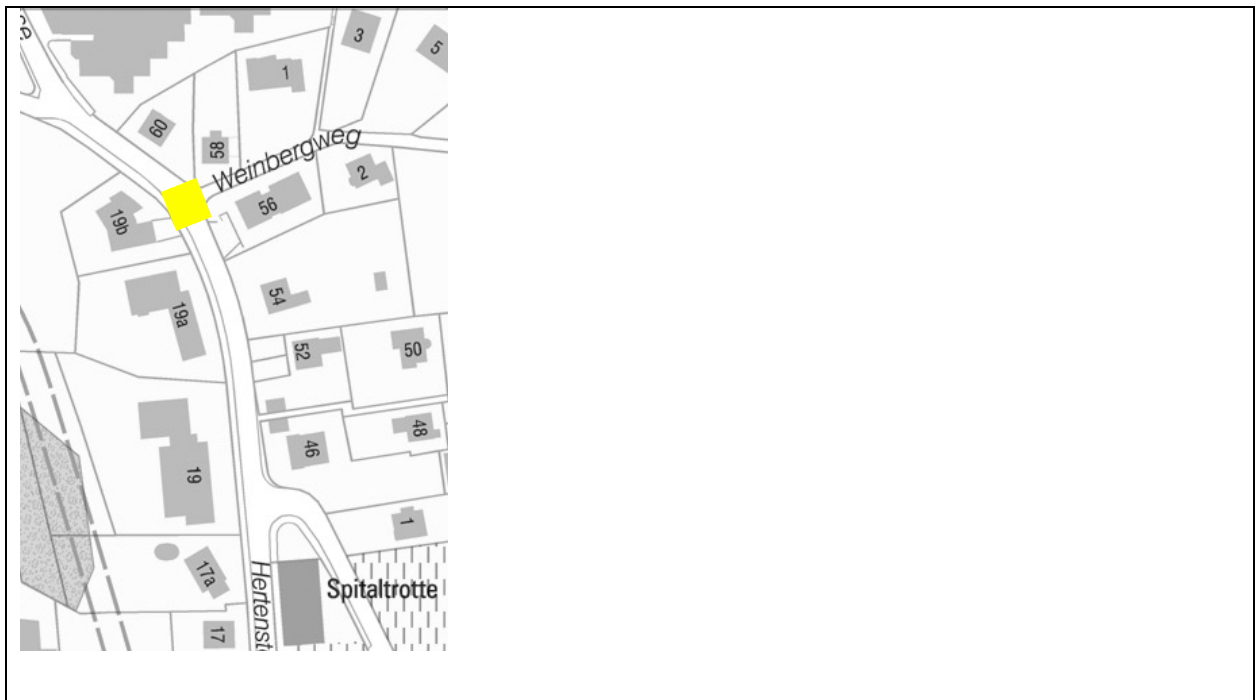



Niederhasli ZH


Aus Lärmgründen sind Pflästerungen keine idealen Lösungen. Jedoch können Pflastersteine geschliffen werden. Die raue Oberfläche, die den Lärm verursacht, wird glatt, die optische Wirkung bleibt jedoch erhalten.


M 6: Dosierungen				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
Mit Pfortneranlagen kann der Verkehr dosiert werden. Die Lichtsignalanlage kann so gesteuert werden, dass die Kapazität einer Abbiegespur beschränkt wird und der Verkehr auf die Hauptachsen gelenkt wird.				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung		
Hertensteinstrasse	- Verkehrsmenge wird besser verteilt - Attraktivitätssenkung für Durchgangsverkehr	- Wartezeiten ausserhalb von Ennetbaden - geringe Akzeptanz		
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrssicherheit	Geschwindigkeitssenkung	Attraktivitätsverminderung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung
Hertensteinstrasse	+	+ -	++	--
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Durch die Hochbrücke und die Obersiggenthalerbrücke wird bereits eine Dosierung des nach Ennetbaden zufließenden Verkehrs erreicht. Die einzige möglich zusätzliche Pfortneranlage könnte auf der Hertensteinstrasse ausserhalb von Ennetbaden erstellt werden.</p> <p>Die Verkehrsmenge auf der Hertensteinstrasse ist jedoch zu gering, um diese Massnahme sinnvoll erscheinen zu lassen. Ebenfalls ist die Akzeptanz für diese Massnahme gering, insbesondere bei Rotphasen mit wenig Verkehr.</p> <p>Auf die Geschwindigkeiten hat diese Massnahme keinen Einfluss, damit wird auch die Verkehrssicherheit nur wernig verbessert.</p> <p>Aus diesen Gründen verzichten wir auf eine Weiterverfolgung dieser Massnahme.</p>				

M 7: Zusätzliche Fussgängerüberquerungen				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>Zusätzliche Fussgängerüberquerungen (Fussgängerstreifen) können dazu dienen, die gefahrene Geschwindigkeit und die Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker zu verbessern, wenn sie genügend gut ausgeschildert sind.</p> <p>Ebenfalls wird die Verkehrssicherheit gesteigert, da die Übergänge klar definiert sind.</p> <p>Zusätzliche Fussgängerüberquerungen sind jedoch nur dort anzuordnen, wo auch wirklich ein Bedarf besteht.</p> <p>Der Bedarf ist abhängig von der Verkehrsmenge und den querenden Fussgängerströmen.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung		
Hertensteinstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherere Fussgängerquerung - aufmerksamere Fahrzeuglenker 	-		
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrs-sicherheit	Geschwindigkeitssen-kung	Attraktivitätsvermin-derung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung
Hertensteinstrasse	++	++	+	+-
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Aus dem überarbeiteten Fussgängernetz zeigt sich, dass auf der Hertensteinstrasse eine zusätzliche Fussgängerquerung notwendig ist.</p> <p>Folgender zusätzlicher Fussgängerstreifen ist notwendig:</p>				



M 8: Schutzinseln bei Fussgängerüberquerungen				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>Schutzinseln bei Fussgängerüberquerungen dienen dazu, dass Fussgänger die Strasse sicherer überqueren können, da sie nicht beide Fahrtrichtungen am Stück queren müssen.</p> <p>Für die Fahrzeuglenker ist die Schutzinsel ein optisches Element, das den Fussgängerstreifen sichtbar macht.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherere Fussgängerquerung - aufmerksamere Fahrzeuglenker 			
Hertensteinstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherere Fussgängerquerung - aufmerksamere Fahrzeuglenker 			
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrs- sicherheit	Geschwindigkeitssen- kung	Attraktivitätsvermin- derung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	++	+	+	-
Hertensteinstrasse	++	+	+	-
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Für den zusätzlichen Fussgängerstreifen auf der Hertensteinstrasse kann aus Platzgründen bzw. Abbiegemöglichkeiten in den / aus dem Weinbergweg keine Schutzinsel angeordnet werden.</p>				

M 9 Geschwindigkeitskontrollen				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>Regelmässige Geschwindigkeitskontrollen senken auch längerfristig die gefahrene Geschwindigkeit.</p> <p>Eine Anzeigetafel, die die gefahrene Geschwindigkeit anzeigt, ohne die Fahrzeugdaten zu erfassen, trägt ebenfalls dazu bei, dass die Fahrzeuglenker die Höchstgeschwindigkeit nicht überschreiten.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile		Nachteile	
Bachtalstrasse	- bessere Einhaltung der signalisierten Geschwindigkeit		- Kontrollaufwand	
Hertensteinstrasse	- bessere Einhaltung der signalisierten Geschwindigkeit		- Kontrollaufwand	
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrssicherheit	Geschwindigkeitssenkung	Attraktivitätsverminderung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	+	+	+	-
Hertensteinstrasse	+	+	+	-
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Die regelmässige Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen hat einen erzieherischen Effekt. Wird regelmässig kontrolliert, wird langsamer gefahren. Geschwindigkeitskontrollen müssen auf der ganzen Länge der Achse Hertensteinstrasse – Bachtalstrasse durchgeführt werden.</p> <p>Eine reine Anzeige der gefahrenen bzw. gemessenen Geschwindigkeit dient der Selbstkontrolle der Motorfahrzeuglenker. Jedoch lässt dieser Effekt bei zu häufiger Anwendung nach.</p> <p>Geschwindigkeitskontrollen der Polizei sollten regelmässig durchgeführt werden, vor allem während den Schulbeginnzeiten rund um die Schule.</p>				

M 10 Torwirkung				
<i>Massnahmenbeschreibung</i>				
<p>In den Zufahrten zu kritischen Bereichen der Verkehrswege kann durch Anordnung von torbildenden Elementen (z.B. Bäume, Inseln) optisch darauf hingewiesen werden, dass eine Änderung des Strassencharakters und -umfeldes erfolgt.</p>				
<i>Massnahmenbeurteilung</i>				
	Vorteile	Nachteile		
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung		
Hertensteinstrasse	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweis auf Verkehrsberuhigung - Reduktion der Geschwindigkeit bei der Durchfahrt 			
<i>Gesamtbeurteilung</i>				
	Erhöhung Verkehrs- sicherheit	Geschwindigkeitssen- kung	Attraktivitätsvermin- derung	Investitions- und Betriebskosten
Bachtalstrasse	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung	Keine Beurteilung
Hertensteinstrasse	+	+	+-	+-
<i>Umsetzung Massnahme</i>				
<p>Die Anordnung von torbildenden Elementen kann auf der Hertensteinstrasse aus Richtung Hertenstein vor dem eigentlichen Siedlungsgebiet und vor den weiteren Massnahmen erfolgen. Durch diese Torwirkung wird dem Verkehrsteilnehmer mitgeteilt, dass er das Siedlungsgebiet bzw. einen kritischen Bereich erreicht hat.</p> <p>Es ist auch denkbar, am Ende der Geissbergstrasse vor der Einmündung in die Bachtalstrasse ein solches Tor zu bilden, um den kritischen Bereich um die Schule zu markieren.</p> <p>Beispiele:</p>				
				
Beispiele aus Holland				

7 Sinnvolle Massnahmen

7.1 Vordere Bachtalstrasse

Für die vordere Bachtalstrasse (Oberdorfstrasse bis Geissbergstrasse, inklusive Oberdorfstrasse von Schösslistrasse bis Bachtalstrasse) sind folgende Massnahmen sinnvoll:

- Tempo 30 nach Unterrichtsplan im Schulbereich
- Belagswechsel im Bereich Oberdorfstrasse im Schulbereich
- Geschwindigkeitskontrollen

7.2 Hintere Bachtalstrasse / Hertensteinstrasse

Für die hintere Bachtalstrasse und die Hertensteinstrasse sind folgende Massnahmen sinnvoll:

- Horizontale Versätze (mit integrierten bestehenden Parkplätzen beim Rebberg)
- Zusätzliche Fussgängerquerungen
- Geschwindigkeitskontrollen
- Belagsänderungen/Farbänderungen in Knotenbereichen
- Torbildende Elemente

7.3 Vorschlag Massnahmen gesamter Strassenzug

Mit den neuen Massnahmen auf der Bachtalstrasse und auf der Hertensteinstrasse

- Tempo 30 im Schulhausbereich (Abschnitt Bachtal-, Oberdorfstrasse)
- Belagswechsel/Farbänderungen
- horizontale Versätze
- zusätzliche Fussgängerquerungen
- Geschwindigkeitskontrollen
- Torwirkung

und den bestehenden Massnahmen

- Auframpungen auf der Bachtalstrasse und der Hertensteinstrasse an der Einmündung der Rössligasse
- Höchstgeschwindigkeit 40 km/h auf der Achse Hertenstein-/Bachtalstrasse

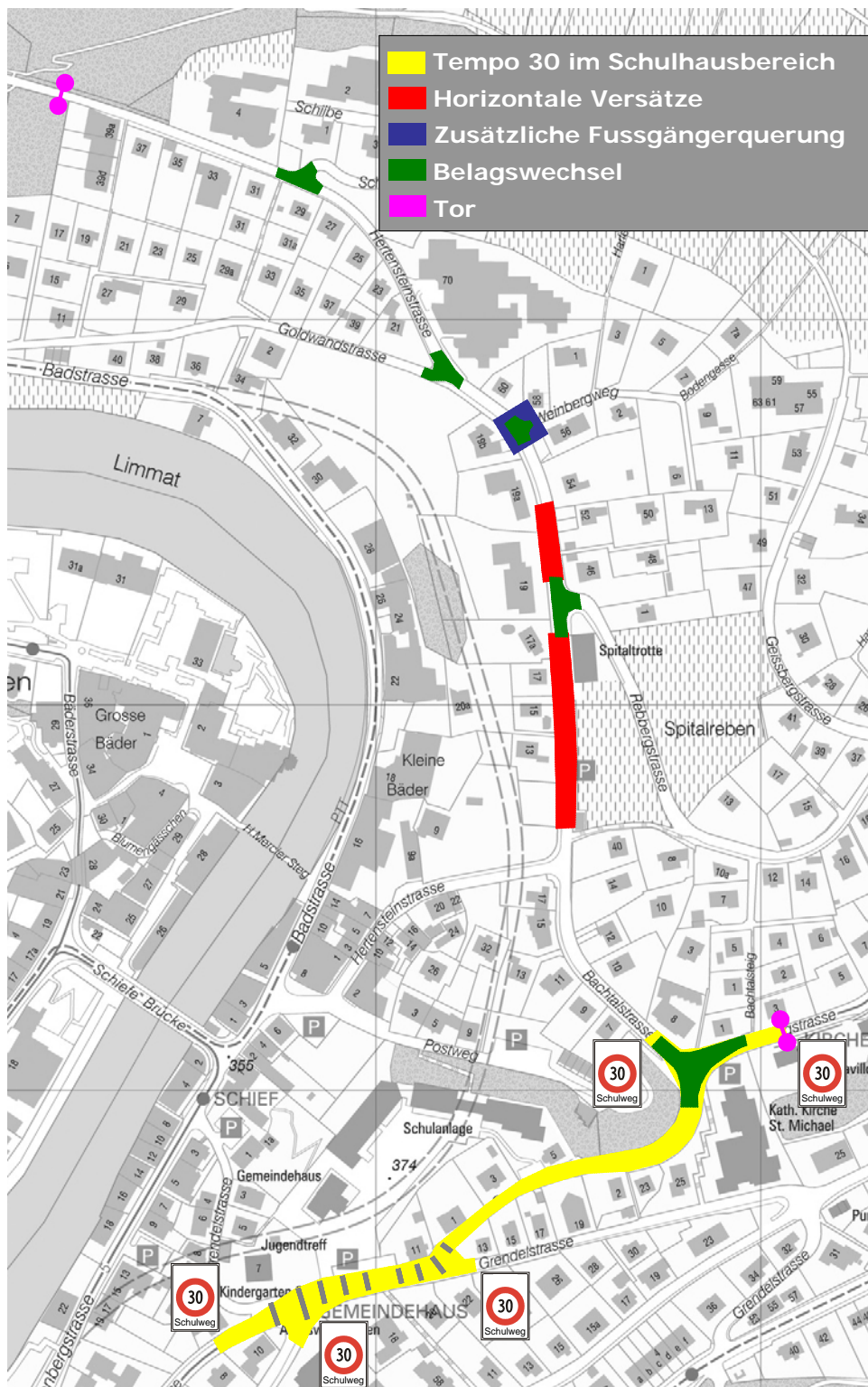
ist die Zielerreichung am Besten.

Mit der Umsetzung dieser Massnahmen werden die folgenden Ziele erreicht:

- Erhöhung Verkehrssicherheit
- Senkung der gefahrenen Geschwindigkeit
- Verminderung der Attraktivität der Achse Hertensteinstrasse – Bachtalstrasse

Von den geplanten Massnahmen ist ein gutes Verhältnis zwischen Investitions- / Betriebskosten und Nutzen zu erwarten.

Die folgende Abbildung zeigt in einer Übersicht die Anordnung der einzelnen Massnahmen:



8 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Untersuchung hat gezeigt, dass es zweckmässig ist, ergänzend zum Ausbau der Bachtalstrasse auf dem Strassenzug Hertensteinstrasse – Bachtalstrasse Massnahmen anzuordnen, welche die Attraktivität für den Durchgangsverkehr reduzieren, die Geschwindigkeit senken und die Verkehrssicherheit erhöhen.

Für die Umsetzung schlagen wir folgende Schritte vor:

Was?	Wer?	Bis wann?	Bemerkungen
Vorstellung und Diskussion der Massnahmen in der Planungskommission / im Gemeinderat (inkl. Entscheid über umzusetzende Massnahmen)	Bauverwaltung / Rapp Trans	September 2005	-
Integration der weiterverfolgten Massnahmen in den Mitwirkungsbericht	Bauverwaltung	September 2005	X
Umsetzung der kurzfristigen Massnahmen (Geschwindigkeitskontrollen)	Bauverwaltung / Polizei	2006	
Detailprojektierung der mittelfristigen Massnahmen (gemäss Etappierung)	Bauverwaltung	2006 / 2007	Vgl. Terminplan Etappierung flankierende Massnahmen

Rapp Trans AG

Philipp Hegi

Martin Ruesch

Beilagenverzeichnis

- 1 Massnahmenübersicht
- 2 Detailplan seitliche Engnisse

Zürich, 29. September 2005 / 60.133.2 / PHI

Datei: Bachtal_Hertensteinstrasse.doc

Gemeinde Ennetbaden

Gestaltungsvorschlag Hertenstein- Bachtalstrasse

Fotos IST-Zustand



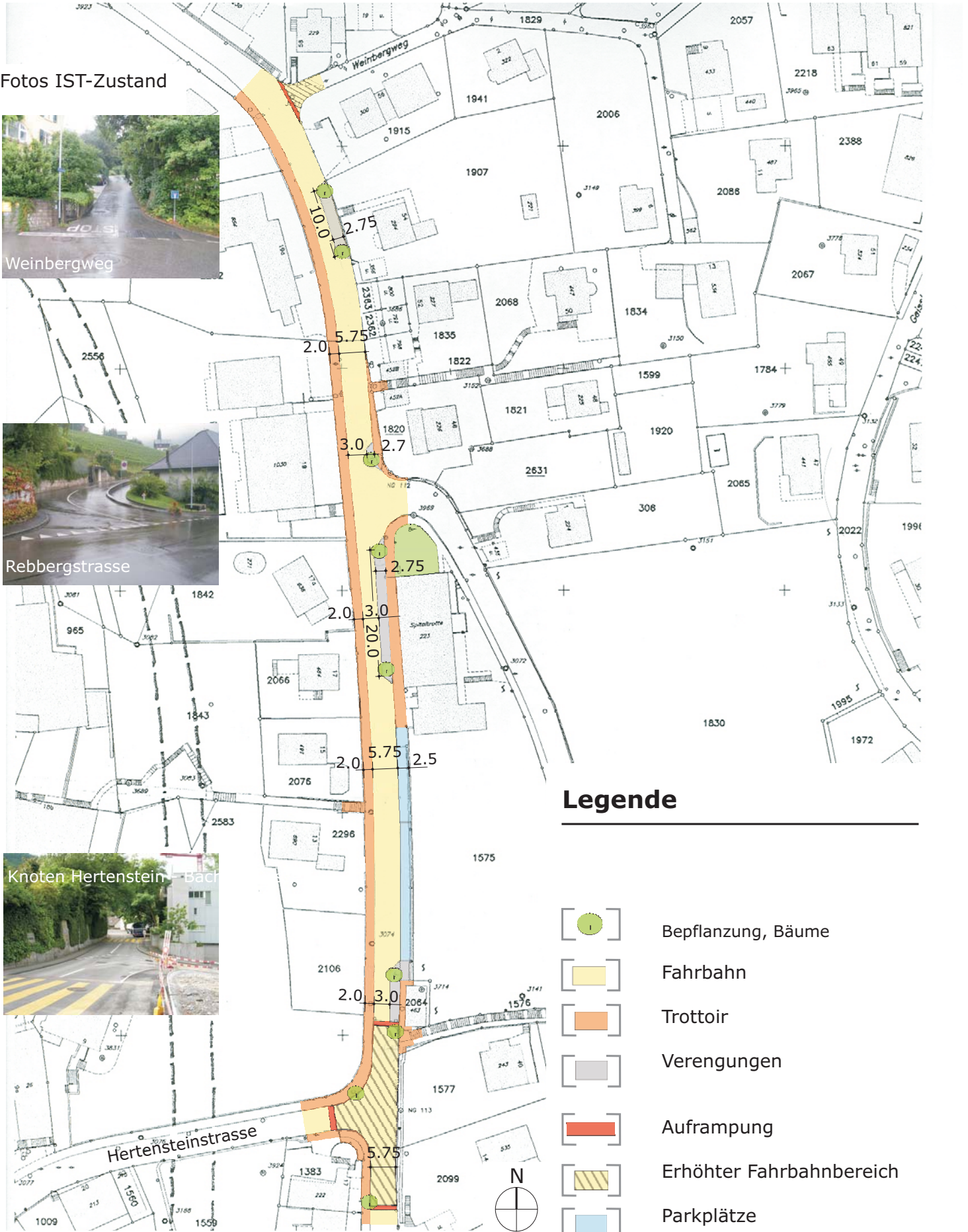
Weinbergweg










Rebbergstrasse



Knoten Hertenstein- Bachtal



Legende

-  Bepflanzung, Bäume
-  Fahrbahn
-  Trottoir
-  Verengungen
-  Auframpung
-  Erhöhter Fahrbahnbereich
-  Parkplätze

Ergänzende Abklärungen Verkehrskonzept Ennetbaden

Etappierung flankierende Massnahmen

1 Ausgangslage

Im Zusammenhang mit der Kernumfahrung Ennetbaden, welche im Herbst 2006 in Betrieb genommen wird, wurde zwischen Juni und Dezember 2004 ein neues Verkehrskonzept entwickelt, welche den Nutzen der Umfahrung steigern und die negativen Auswirkungen minimieren soll (vgl. Bericht „Überarbeitung Verkehrskonzept“ vom 16. Dezember 2004, Rapp Trans AG).

Dieses Verkehrskonzept Ennetbaden wurde im Dezember 2004 vom Gemeinderat und im Januar 2005 von der Planungskommission genehmigt. Im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung am 21. Februar 2005 und eines Mitwirkungsverfahrens (14. Februar 2005 bis 31. März 2005) hatten Bevölkerung und Parteien Gelegenheit, sich zu dem Verkehrskonzept äussern zu können.

Die Bauverwaltung hat die insgesamt 34 Eingaben der Mitwirkenden und deren Begehren stichwortartig in einer Zusammenstellung aufgelistet. Auf dieser Basis wurden dem Gemeinderat grundsätzliche Feststellungen und Anträge für das weitere Vorgehen unterbreitet (vgl. Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderates Ennetbaden vom 23. Mai 2005).

Die Gemeinde Ennetbaden hat daraufhin Rapp Trans AG Zürich eingeladen, die notwendigen Zusatzarbeiten im Baukastenprinzip zu offerieren. Der vorliegende Bericht umfasst die Erarbeitung Etappierungsmöglichkeiten für die Umsetzung der flankierenden Massnahmen.

2 Auftrag

Die Gemeinde Ennetbaden hat Rapp Trans damit beauftragt, Etappierungsmöglichkeiten für die flankierenden Massnahmen zu erarbeiten, in Abhängigkeit der Eröffnung der Kernumfahrung, der Schliessung der Schiefen Brücke und der Inbetriebnahme des Kreisels Landvogteischloss.

3 Ziele

Für die Etappierung werden folgende Ziele formuliert:

- Hohe Wirksamkeit der Schlüsselprojekte (Kernumfahrung, Sperrung Schiefe Brücke) schon bei Inbetriebnahme
- Schrittweise Umsetzung nach Abhängigkeiten und Prioritäten
- Finanzielle Tragbarkeit der Jahrestanchen der flankierenden Massnahmen
- Abstimmung mit geplanten Sanierungsarbeiten

4 Grundlagen

- Überarbeitung Verkehrskonzept Ennetbaden. Rapp Trans AG. Auftraggeber: Gemeinde Ennetbaden, 2004.
- Ergänzenden Abklärungen VK Ennetbaden. Rapp Trans AG. Auftraggeber: Gemeinde Ennetbaden, 2005.
- Beschlüsse Gemeinde Ennetbaden

5 Rahmenbedingungen

Als Rahmenbedingungen und damit als Grundlage für die Etappierung der flankierenden Massnahmen gelten folgende Ereignisse:

Ereignis	Zeitpunkt
Eröffnung Kernumfahrung	Mitte Oktober 2006
Sperrung Schiefe Brücke	Mitte November 2006
Inbetriebnahme Kreisel Landvogteischloss	Oktober 2007

6 Umzusetzende Massnahmen

Gemäss Verkehrskonzept Ennetbaden sollen folgende flankierende Massnahmen umgesetzt werden:

- Fussgängerzone/Begegnungszone in der Badstrasse (inkl. Rössligasse)
- Riegel Postplatz (Rössligasse Sackgasse)
- Umgestaltung Postplatz
- Aufhebung Parkplätze Postplatz
- Fahrverbot in der Schösslistrasse
- Fahrverbot bzw. Riegel im Lagerliweg
- ÖV-Bevorzugung an den Knoten Schössli und Sonnenbergstrasse/Kernumfahrung
- Rückwärtige Erschliessung Zentrum
- Ausbau Bachtalstrasse

Des Weiteren sind Verkehrsberuhigungsmassnahmen in der Bachtal- und Hertensteinstrasse geplant (vgl. Ergänzende Abklärungen VK Ennetbaden: Massnahmen Strassenzug Hertenstein-/Bachtalstrasse)

Zusätzlich sind die Netzergänzungen des Fuss- und Radwegnetzes (vgl. Ergänzenden Abklärungen VK Ennetbaden: Überprüfung und Anpassung Fuss- und Schulwegnetz im Nahbereich des Zentrums) in den Richtplan aufzunehmen und die zusätzlichen Fussgängerquerungen zu realisieren.

7 Abhängigkeiten der Massnahmen

Mit der Eröffnung der Kernumfahrung muss die Badstrasse zwingend für den Durchgangsverkehr gesperrt werden. Nach der Sperrung kann mit dem Umbau begonnen werden.

Die Sperrung der Schiefen Brücke und die Umgestaltung der Badstrasse zur Begegnungs- / Fussgängerzone ermöglichen auch die Umgestaltung der Sonnenbergstrasse bis zur Einfahrt in die Kernumfahrung.

Die heutige baustellenbedingte Sperrung der Rössligasse soll beibehalten werden. Als erster Schritt kann ein provisorischer Riegel auf dem Postplatz errichtet werden. Dies kann vor der Eröffnung der Kernumfahrung geschehen. Die Umgestaltung des Postplatzes erfolgt am besten gleichzeitig mit der Umgestaltung der Badstrasse und der Rössligasse.

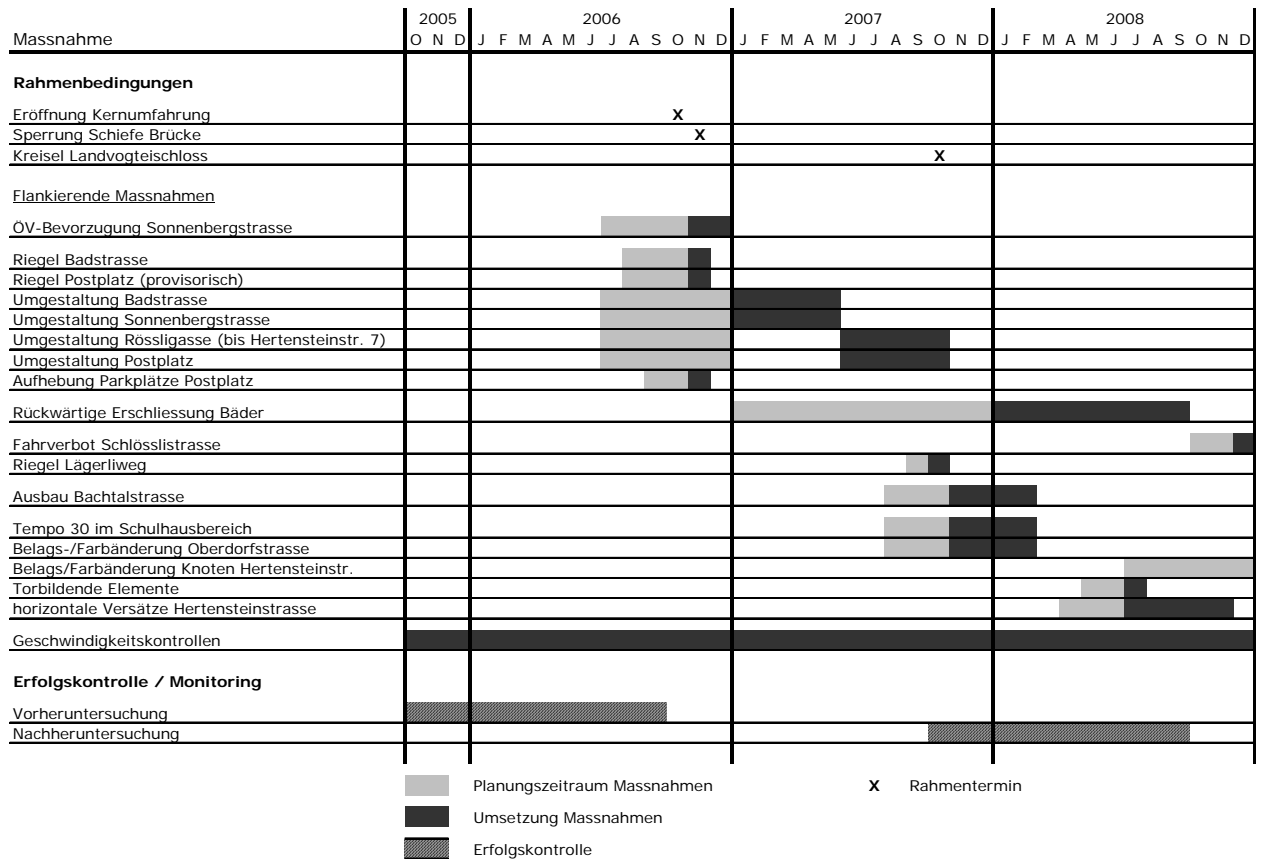
Das Fahrverbot in der Schösslistrasse und der Riegel im Lägerliweg hängen vom Umbau des Knotens Landvogteischloss zum Kreisel ab und sollten gleichzeitig realisiert werden.

Die ÖV-Bevorzugung am Knoten Schössli und am Knoten Sonnenbergstrasse/Kernumfahrung ist nach der Eröffnung der Kernumfahrung umzusetzen.

Die rückwärtige Erschliessung ist mit zusammen mit der Realisierung der geplanten Ausbauten im Zentrumsgebiet umzusetzen. In einem ersten Schritt kann die Erschliessung des Zentrums über die Sonnenberg- bzw. Badstrasse erfolgen.

8 Vorschlag Etappierung/Terminplanung

Der folgende Terminplan zeigt eine mögliche sinnvolle Etappierung der flankierenden Massnahmen:



Die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen ist in den Mehrjahresplanungen und Finanzplanungen zu berücksichtigen.

Die Erfolgskontrolle ist in Absprache mit Kanton im Zusammenhang mit der Kernumfahrung durchzuführen. Es ist insbesondere wichtig für die Überprüfung der Wirksamkeit der Massnahmen und die politische Diskussion auch auf dem untergeordneten Strassennetz eine Erfolgskontrolle durchzuführen. Die Vorher-Untersuchung muss noch im Jahr 2006 durchgeführt werden. Für die Erfolgskontrolle sollte frühzeitig ein Konzept ausgearbeitet werden, welches die Erfolgskontrolle des Kantons ergänzt. Dafür sollte ein externer Auftrag ausgelöst werden.

Beilagenverzeichnis

1 Terminplan

Zürich, 29. September 2005 / 60.133.2 / PHI

Datei: Etappierung_Massnahmen.doc

Etappierung/Terminplanung

