



Version 1.0 / 07.12.2021 / SI 21-2025

Gemeinde Altbüron

Strassenraumgestaltung im Zusammenhang mit der Gewässeröffnung

## Betriebs- und Gestaltungskonzept Dorfkern Altbüron

TAGMAR AG  
Baselstrasse 59  
6252 Dagmersellen

Michael Kurmann

SKK Landschaftsarchitekten AG  
Alpenquai 12  
6005 Luzern

Lukas Marty

VIAPLAN AG  
Sandgruebstrasse 4  
6210 Sursee

Aschi E. Schmid



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ALLGEMEIN</b>	<b>1</b>
1.1	Auftraggeber	1
1.2	Ausgangslage	1
1.3	Zielsetzung	2
1.4	Perimeter	2
1.5	Grundlagen	2
<b>2</b>	<b>Analyse</b>	<b>3</b>
2.1	Lage und Funktion	3
2.2	Orts- und Landschaftsbild	5
2.3	Strassenmerkmale	6
2.4	Verkehrsrichtplan	9
2.5	Strassenkategorien und Klasseneinteilung	10
2.6	Verkehrserhebungen	11
2.7	Sicherheitsdefizite	12
<b>3</b>	<b>Fazit Analyse</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Betriebs- und Gestaltungskonzept</b>	<b>13</b>
4.1	Ziele des Betriebs- und Gestaltungskonzepts	13
4.2	Lösungsansätze	14
4.3	Bestvariante	19
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>20</b>
5.1	Erkenntnisse	20
5.2	Weitere Planungsschritte	20

## BEILAGEN

Road Savety Inspection (RSI), VIAPLAN AG, 11.05.2021

Plan Nr. 3083-31-106 Situation Strassenraumgestaltung, SKK Landschaftsarchitekten, 19.10.2021

## Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Kapitel	Änderung	Autor
1.0	07.12.2021	Alle	Erstfassung	SA



## 1 ALLGEMEIN

### 1.1 Auftraggeber

Auftraggeberin für die Strassenraumgestaltung im Zusammenhang mit der Gewässeröffnung ist die Gemeinde Altbüron, vertreten durch den Gemeinderat Altbüron und dieser durch den zuständigen Gemeinderat Andreas Meyer.

### 1.2 Ausgangslage

Die Gemeinde Altbüron will den Hochwasserschutz innerhalb des Siedlungsgebietes entlang des Fürbaches / Haldenbaches und des Büelbaches verbessern. Gemäss Gefahrenkarte bestehen Defizite im Hochwasserschutz bei allen drei Bächen. Die Gemeinde beabsichtigt den eindolten Fürbach zu öffnen und den Gewässerraum – wie auch die Defizite im Hochwasserschutz – dieses Gewässers funktional zu lösen. Beim Büelbach liegt die Priorität bei der Öffnung des eingedolten Gewässers für einen natürlichen Gewässerraum mit grosser Biodiversität und Aufenthaltsräumen für die Bevölkerung. Die Projektierung des Gewässerraumes mit dem Hochwasserschutz wurde 2019 von der Dienststelle Naturgefahren des Kantons Luzern, in Auftrag gegeben. Die Ausführung des Hochwasserschutzes soll in naher Zukunft umgesetzt werden

Die Kantonsstrasse von Zell nach St. Urban führt als Nord-Süd-Verbindung am Ortskern von Altbüron vorbei. Die verkehrstechnisch ebenfalls wichtige Ost-West-Verbindung führt direkt durch den Ortskern und ist als Gemeindestrasse 1. Klasse eingereiht. Der rund 400 m lange Strassenabschnitt zwischen dem Kreisel Linde und der Kreuzung mit der Kantonsstrasse bildet den wichtigsten Abschnitt der historischen Ortsdurchfahrt. Die angrenzende Bebauung ist der Dorfzone zugewiesen, welche «die Erhaltung und qualitätsvolle Gestaltung eines dörflichen Zentrums unter Berücksichtigung der räumlichen und baulichen Eigenarten des gewachsenen Ortskerns» vorsieht. Der Strassenraum als öffentlicher Raum prägt gemeinsam mit der angrenzenden Bebauung das Ortsbild

Der genannte Strassenraum (mit der Bezeichnung Unterdorf / Meichten) dient heute einerseits zur Erschliessung der angrenzenden Bebauung, andererseits als regionale Durchfahrtsachse aus der Region Oberaargau in Richtung Sursee / Oberes Wiggertal. Die Gestaltung der Strasse ist primär auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtet und mit «Höchstgeschwindigkeit 50 generell» signalisiert. Der Strassenraum entspricht heute nicht dem Anspruch einer Ortsdurchfahrt in einem Dorfkern und trägt wenig zur ländlichen Identität von Altbüron bei.

Angrenzend an diese Ost-West-Verbindung bilden die Strassenräume «Hintergass» und «Ausserdorf» (bis zur Kantonsstrasse) ergänzende Strassen im Ortskern, welche vor allem der Erschliessung der angrenzenden Grundstücke dienen. Auch diese Strassenzüge sind weitgehend für die Bedürfnisse des motorisierten Verkehrs gestaltet. Trottoirs sind teilweise sehr schmal oder fehlen ganz.

In den kommenden Jahren sind auf verschiedenen Grundstücken Neubauten vorgesehen, welche zu grösseren Veränderungen des Ortsbilds führen werden. Neben der Stellung der Bauten sowie dem typologischen und architektonischen Ausdruck, trägt die Gestaltung der zur Strasse hin orientierten Aussenräume wesentlich zur Eingliederung dieser Neubauten bei.

Diese Ausgangslage hat den Gemeinderat Altbüron bewogen, über die Strassen und die angrenzenden Gebäudevorbereiche im Ortskern – im Zusammenhang mit der Gewässeröffnung Fürbach-Büelbach-Haldenbach – eine Strassenraumgestaltung zu erarbeiten.



### 1.3 Zielsetzung

Ziel des Betriebs- und Gestaltungskonzepts ist, den Strassenraum im Ortskern von Altbüren betrieblich für sämtliche Verkehrsteilnehmenden und gestalterisch adäquat wenn möglich innerhalb der Strassenparzelle aufzuwerten, damit man den künftigen Anforderungen besser gerecht wird. Insbesondere sind nachstehende Fragen planerisch zu klären:

- Wie und wo sollen sichere und attraktive Querungsmöglichkeiten für Fussgänger:innen ausgestaltet werden?
- Wie soll der Veloverkehr auf den Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten geführt werden?
- Wie kann der Innerortscharakter der Ortsdurchfahrt gestärkt werden?

### 1.4 Perimeter

Der Betrachtungsperimeter erstreckt sich über die Strassen Unterdorf, Dorf, Meichten, Hintergass und Ausserdorfstrasse. Nebst der Ortsdurchfahrt von West nach Ost sind auch die unmittelbar angrenzenden Strassenräume «Ausserdorf» und «Hintergass» einbezogen worden.



Abbildung 1: Übersicht Bearbeitungsperimeter

### 1.5 Grundlagen

- Ausschreibung vom 2. Dezember 2020
- Diverse Unterlagen gemäss Ausschreibung
- Geltende VSS- und SN-Normen
- Örtliche Kenntnisse



## 2 ANALYSE

### 2.1 Lage und Funktion

Die zu bearbeitenden Strassenräume befinden sich im Zentrum des Siedlungsgebiets von Altbüren. Die Strasse Unterdorf mündet in die Kantonsstrasse K42 und die Strasse Meichten beginnt beim Kreisring.

Die Strasse Hintergass erschliesst die Wohngebiete Weiermatt und Hindergass. Sie verbindet die Strasse Linden mit der Strasse Dorf.

Zwischen der Kantonsstrasse K42 und der Strasse Dorf verläuft die Ausserdorfstrasse. Diese Strasse erschliesst das Wohngebiet Sonnenbühl.

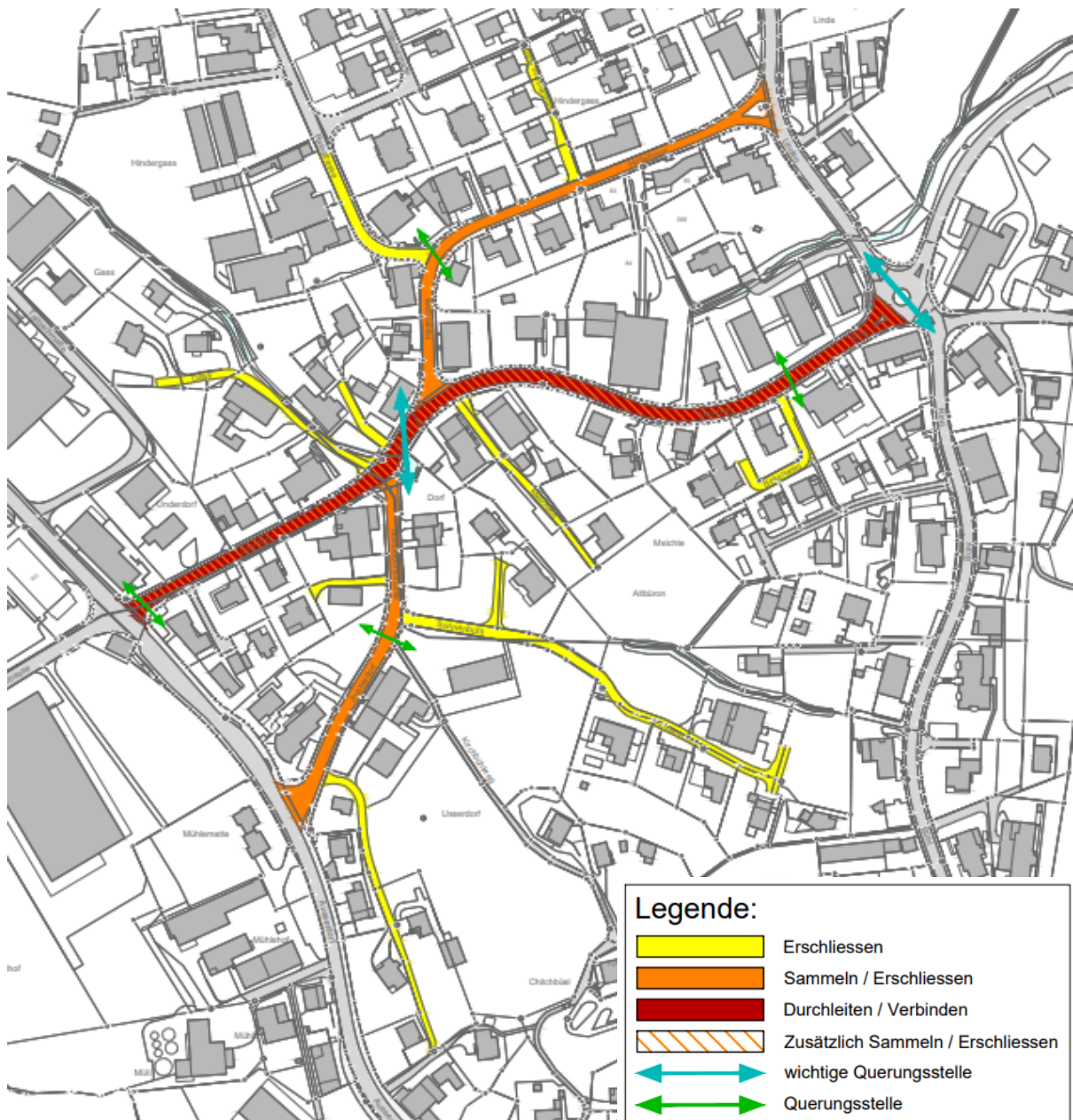


Abbildung 2: Übersicht bestehende Strassenfunktionen



Die Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten haben primär die Funktionen durchleiten und verbinden. Sie stellen die Verbindung aus der Region Oberaargau in Richtung Sursee / Oberes Wiggertal sicher. Innerhalb des Dorfkerns haben diese Strassen zusätzlich die Funktionen sammeln und erschliessen. Sie erschliessen die angrenzenden Grundstücke und sammeln den Verkehr aus den einmündenden Strassen.



Abbildung 3: Strasse Unterdorf



Abbildung 4: Strasse Meichten

Die Strasse Hinterdorf und die Ausserdorfstrasse haben die Funktionen sammeln und erschliessen. Sie erschliessen die angrenzenden Grundstücke und sammeln den Verkehr aus den Wohngebieten und führen ihn einer höher klassierten Strasse zu.



Abbildung 5: Strasse Hinterdorf



Abbildung 6: Ausserdorfstrasse

## 2.2 Orts- und Landschaftsbild

Der Ortskern von Altbüron ist heute geprägt vom ländlich-bäuerlichen Charakter, seiner alten und teilweise sorgfältig umgebauten Bausubstanz. Verschiedene erhaltenswerte Kulturobjekte prägen die Baustruktur im Ortskern. Diese bilden zusammen mit den weiteren bestehenden Bauten eine erstaunlich homogene Dorfstruktur. Je nach Nutzung und Funktion der Gebäude unterscheiden sich diese in ihrer Grösse und Materialisierung. Die für die Dorfzone charakteristischen baulichen und räumlichen Eigenarten sind offensichtlich und prägend für das Ortsbild von Altbüron. Hierzu zählen insbesondere folgende identitätsbildende Eigenarten:

- Die Grundflächen der Gebäude haben in der Regel eine einfache längs-rechteckige Grundform.
- Die räumliche Stellung der Gebäude zur Strasse ist nutzungsbezogen unterschiedlich, die Bauten stehen jedoch immer in einem klaren Bezug zur Strasse als öffentlichen Raum.
- Die grossen, landwirtschaftlichen oder ehemals landwirtschaftlichen Gebäude stehen vielfach mit ihrer Giebelwand zur Strasse.



Abbildung 7: Auszug Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar (Geoportail Kanton Luzern, Zugriff 07.12.2021)

Als Naturobjekte sind im Zentrumsbereich vor allem die Linden als Einzelbäume ausgeschieden. Diese stehen bei der alten Post, Schützenhaus, Unterdorf, Meichte, Kreisell Ring und Verzweigung Linde. Des Weiteren sind Fledermausvorkommen im Unterdorf Nr. 8 und der Post an der Kantonsstrasse ausgewiesen.



## 2.3 Strassenmerkmale

### 2.3.1 Historische Entwicklung

Altbüren wurde bei der Gründung des Klosters St. Urban Ende des 12. Jahrhundert zum ersten Mal erwähnt. Die Siedlung ist historisch in der Form eines Ringes um den Hügel mit der Kirche, dem sogenannten Kapellhügel, gewachsen. Im 9. Jahrhundert wurde die Rot und die Murg zur Grenze zwischen dem Ober- und Unteraargau und im 15. Jahrhundert zur Kantonsgrenze zwischen Bern und Luzern. Mitte des 18. Jahrhunderts entstand zur Vermeidung des Schleichhandels eine Zollstätte und Ende des 18. Jahrhunderts ein Branntweinbezirk. Anfang des 19. Jahrhunderts wurde das erste Schulhaus eröffnet und wenig später folgte eine Strohflechtschule.

In den folgenden Abbildungen (Quelle geo admin) sind vier verschiedene Ausschnitte von Landkarten zwischen 1900 und heute ersichtlich, welche die Entwicklung der Siedlung veranschaulichen.

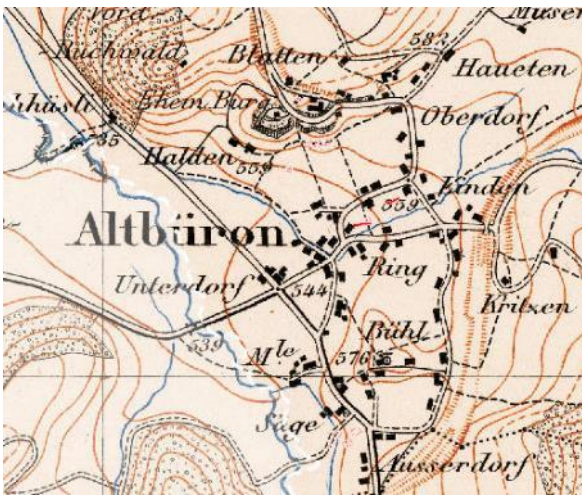


Abbildung 8: Landeskarte 1880

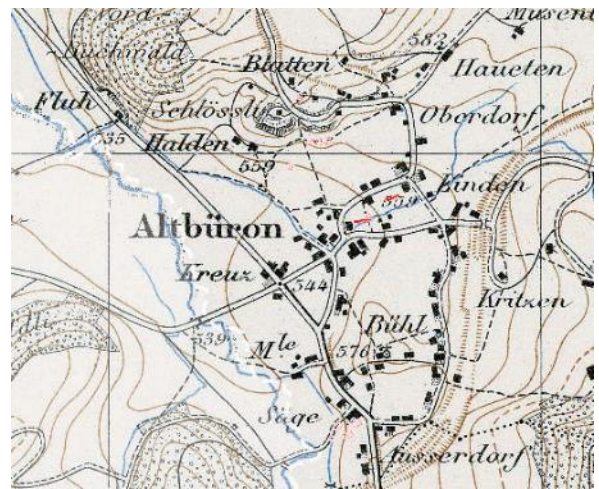


Abbildung 9: Landeskarte 1930

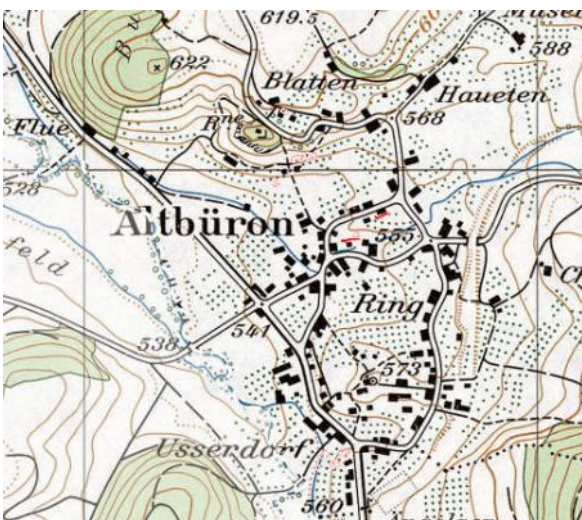


Abbildung 10: Landeskarte 1970

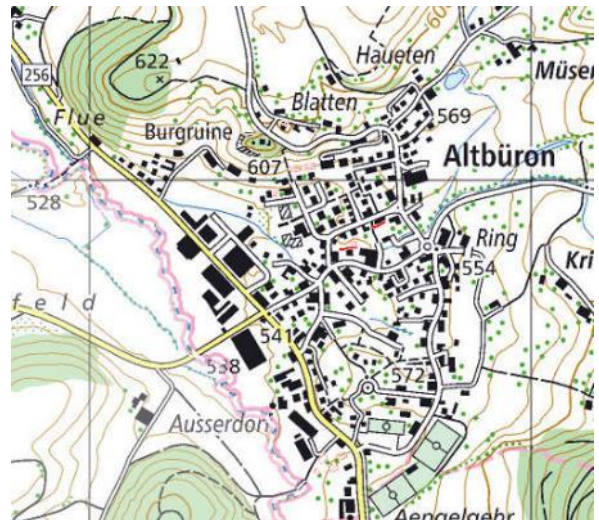


Abbildung 11: Landeskarte 2017



### 2.3.2 Struktur des Strassenraumes

Die zu bearbeitende Ortsdurchfahrt beginnt beim Kreisel Ring und führt entlang dem Dorfteil Meichte hinunter ins Unterdorf und weiter zur Kantonstrasse, welche die Verbindungsachse von Zell nach St. Urban bildet. Der Kreisel Ring wird räumlich auf der Ost- und Südseite von den beiden historischen Gebäuden, dem Restaurant zur Linde und dem Wohngebäude am Ring Nr. 7 gefasst. Die beiden Bauten haben den Schutzstatus erhaltenswerte Objekte (Bau- / Zonenreglement). Nördlich grenzt ein kleiner Platz mit Brunnen und Sitzgelegenheiten an den Kreisel an. Der Kreisel selbst ist mit einer Linde und einzelnen niederen Föhren bepflanzt.

Entlang dem in sanften Kurven verlaufenden Strassenzug in Richtung Dorfkern reihen sich zuerst neuere drei- bis viergeschossige Überbauungen aneinander. Danach erfolgt ein Wechsel zu den ländlich, bäuerlich geprägten Häusern, welche sich mehrheitlich mit der Giebelwand zur Strasse hin orientieren. Im Zentrum münden die Seitenstrassen Hintergass und Ausserdorf leicht zueinander versetzt in die Hauptachse ein. Den Dorfkern bilden die Gebäude der ehemaligen Käserei, einzelne Wohngebäude mit zum Teil nicht mehr genutzten Gewerbeflächen, die Alte Post und die Brennerei Stadelmann. Die Käserei, das Wohngebäude Dorf Nr. 7 und die bereits umgebaute Alte Post gehören ebenfalls zu den erhaltenswerten Objekten. Der Strassenraum reicht hier zusammen mit den Vorplätzen von Fassade zu Fassade. Die Möglichkeit für einen kurzen Aufenthalt bietet der kleine Platz mit einer Linde und Brunnen neben der alten Post.

Ab dem Dorfzentrum verläuft die Strasse geradlinig in Richtung Kantonsstrasse weiter. Bei verschiedenen Liegenschaften hat es strassenbegleitend einzelne Hochstammbäume. Diese treten räumlich aber kaum in Erscheinung, da sie durch Schnitt im Volumen klein gehalten werden. Den Abschluss bildet das alte Schützenhaus auf der gegenüberliegenden Kantonsstrassenseite, welches ein schützenswertes Kulturobjekt ist.

Die Einfahrt ins Ausserdorf ab der Kantonsstrasse markiert auf der rechten Seite der Speicher mit seinen drei strassenbegleitenden Birken. Der Speicher ist ein kantonales Schutzobjekt. Die Strasse führt in einem leichten Linksbogen weiter in Richtung Zentrum. Der Wechsel von Vorplätzen, Gärten mit Mauern und Wiesenflächen zeichnen das Strassenbild aus.

Die Hintergass ist eine typische Quartiersammelstrasse, welche die mehrheitlich neueren und sanierten Liegenschaften zwischen dem Zentrum und dem Ortsteil Linden erschliesst. Der Strassenraum wird durch die Vorgärten mit ihren Bepflanzungen und geschnittenen Hecken geprägt. Den Abschluss der Hintergass bildet die Verzweigung mit der mächtigen Linde und dem Brunnen als Verkehrsteiler.

### 2.3.3 Öffentlicher Verkehr

Altbüron ist mit den drei Postautolinien Nr. 8 Zofingen - St. Urban, Nr. 51 Melchnau - Grossdietwil und Nr. 281 Zell - St. Urban erschlossen. Die Buslinie Nr. 8 führt durch das Dorfzentrum. Die Haltestellen liegen aber ausserhalb des Projektperimeters an der Kantonstrasse (Haltestelle Post) und im Bereich Linden (Haltestelle Linden).



### 2.3.4 Fuss- und Veloverkehr (Langsamverkehr, aktive Mobilität)

Offizielle Velorouten führen keine durch Altbüron. Im Strassenbereich sind keine Velostreifen markiert.

Der kantonale Wanderweg führt aus Richtung St. Urban entlang der Kantonsstrasse bis zur Kreuzung Ausserdorf. Da zweigt er ab zum Dorfzentrum und die Hintergass hoch, wo er sich verzweigt und links über die Rainstrasse zur Burgruine Schlössli und rechts entlang der Hintergass zu den Linden führt.

Für den Fussgängerverkehr gibt es vom Kreisel Ring bis hinunter zur Kantonsstrasse beidseitig einen Gehweg. Mit einer Breite von durchschnittlich 1.5m sind sie eher knapp bemessen. Auf Höhe der Brennerei fehlt zur Querung der Strasse Ausserdorf ein Fussgängerstreifen. Für den Wechsel auf die andere Strassenseite zur alten Post ist ein Streifen vorhanden. Eine weitere Fussgängerquerung befindet sich kurz vor der Kantonsstrasse.

Entlang der Ausserdorferstrasse führen bis auf Höhe der Sonnenbühlstrasse ebenfalls beidseitig Gehwege in Richtung Zentrum. Der Gehweg auf der Ostseite weist zum Teil aber nur eine Breite von 1m auf und entlang der Liegenschaft Dorf Nr. 2 fehlt er ganz. Einen Fussgängerstreifen, welcher vor allem von Kindern auf dem Weg zur Schule genutzt wird, befindet sich auf Höhe des Kirchbühlwegs.

Bei der Hintergass hat es nur entlang der Strasseneinmündung auf einer Länge von ca. 15m beidseitig einen Gehweg. Danach verläuft einseitig entlang der Käserei ein ca. 1.5m breites Trottoir hoch bis zur Verzweigung. In Richtung Linden gibt es südseitig einen ca. 1.4m breiten Gehweg. Nordseitig entlang der Privatgrundstücke fehlt er bis ca. 50m vor der Verzweigung. Fussgängerquerungen über die Hintergass hat es bei der Käserei und auf Höhe der Rainstrasse.



## 2.4 Verkehrsrichtplan

Im Verkehrsrichtplan werden die Strassen nach ihrer Funktion in Hauptverkehrsstrasse, Ortsverbindungsstrasse, Sammelstrasse und Erschliessungsstrasse unterteilt.

Gemäss Verkehrsrichtplan der Gemeinde Altbüron von 2006 sind die Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten als Ortsverbindungsstrasse klassiert. Ortsverbindungsstrassen dienen dem lokalen und kleinregionalen Verkehr. Für die Fussgänger:innen sind auf beide Strassenseiten Trottoirs vorgesehen.

Die Ausserdorfstrasse ist im Verkehrsrichtplan als Sammelstrasse mit einseitigem und beidseitigem Trottoir klassiert.

Im ersten Teil als Sammelstrasse und im zweiten Teil als Erschliessungsstrasse wird die Strasse Hinterdorf im Verkehrsrichtplan klassiert. Diese Strasse soll auf beiden Strassenseiten ein Trottoir aufweisen.

In der VSS-Norm 40 063 wird für die Verbindungsstrassen innerhalb besiedelter Gebiete auf die Normen Sammelstrassen (VSS 40 044) und Erschliessungsstrassen (VSS 40 045) verwiesen.

Der Verkehrsrichtplan sieht für die Strassen im Projektperimeter folgende Massnahmen vor:

- Querung für Fussgänger:innen über die Strasse Meichten beim Kreisel Ring
- Trottoirergänzungen entlang der Strassen Meichten und Hinterdorf

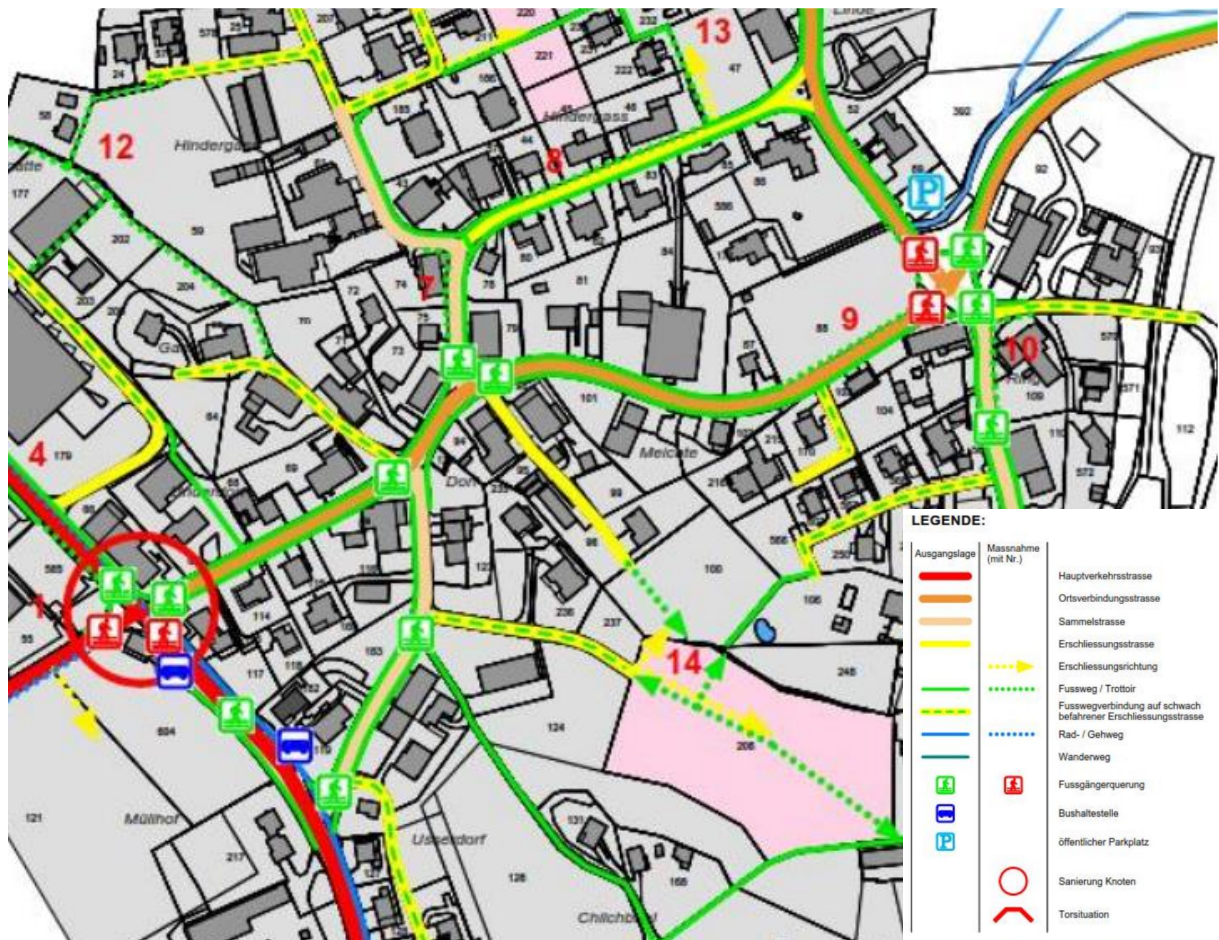


Abbildung 12: Verkehrsrichtplan 2006 Gemeinde Altbüron

## 2.5 Strassenkategorien und Klasseneinteilung

Gemäss kantonalem Strassengesetz (StrG) werden die Strassen in folgende Strassenkategorien eingeteilt:

- Kantonsstrassen,
- Gemeindestrassen,
- Güterstrassen,
- Privatstrassen.

Gestützt auf die kantonale Strassenverordnung (StrV) hat die Gemeinde Altbüren die Gemeindestrassen und die Güterstrassen in je drei Klassen eingeteilt. In der kantonalen Strassenverordnung (StrV) sind die Klassen umschrieben. Sie geben zusätzlich zum Verkehrsrichtplan auch einen Hinweis auf deren Funktion.

Gemäss der Karte Güter- und Waldstrassen (Geoportal Kanton Luzern) sind die zu beurteilende Strassen wie folgt klassiert:

- Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten:           Gemeindestrasse 1. Klasse
- Strasse Hinterdorf und Ausserdorfstrasse:       Gemeindestrasse 2. Klasse

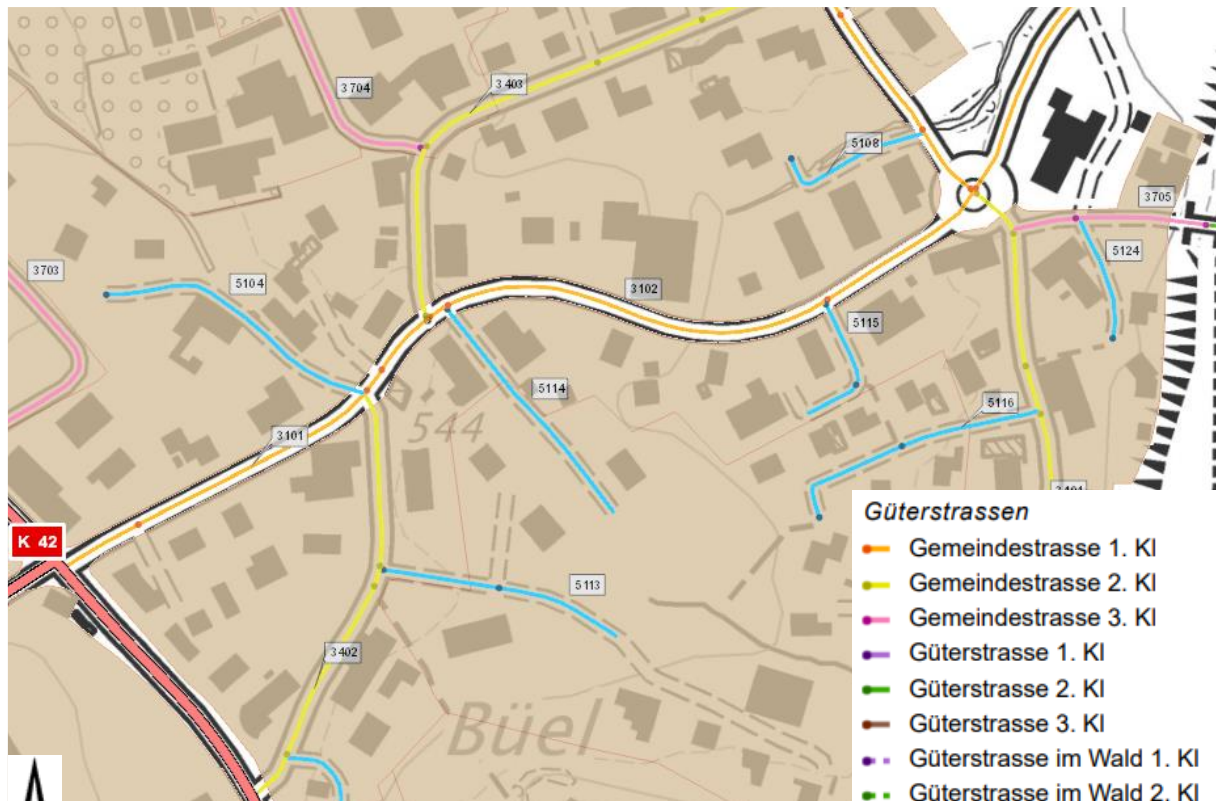


Abbildung 13: Klassierung Strassen (Geoportal Kanton Luzern, Zugriff 07.12.2021)

In der kantonalen Strassenverordnung (StrV) wird die Funktion von Gemeindestrassen 1. und 2. Klasse wie folgt umschrieben:

- Gemeindestrassen 1. Klasse dienen vorwiegend dem Verkehr zwischen Gemeinden, der Verbindung von Gemeindeteilen sowie dem Anschluss an die Kantonsstrassen. Sie haben überwiegend Verbindungsfunktion, sind in der Regel verkehrsorientiert und vielfach Achsen des öffentlichen Personenverkehrs.
- Gemeindestrasse 2. Klasse dienen vorwiegend dem Verkehr innerhalb der Gemeinde, der Groberschliessung und dem Anschluss von Quartieren an die übergeordneten Strassen. Sie haben überwiegend Sammelfunktion und sind in der Regel nutzungs- und verkehrsorientiert. Sie können Achsen des öffentlichen Personenverkehrs sein.



## 2.6 Verkehrserhebungen

In der Zeit vom 20. bis 27. April 2021 führte die VIAPLAN AG bei der Strasse Meichten eine Verkehrserhebung mittels Seitenradargerät (Anzahl Fahrzeuge, Geschwindigkeit der Fahrzeuge) durch.

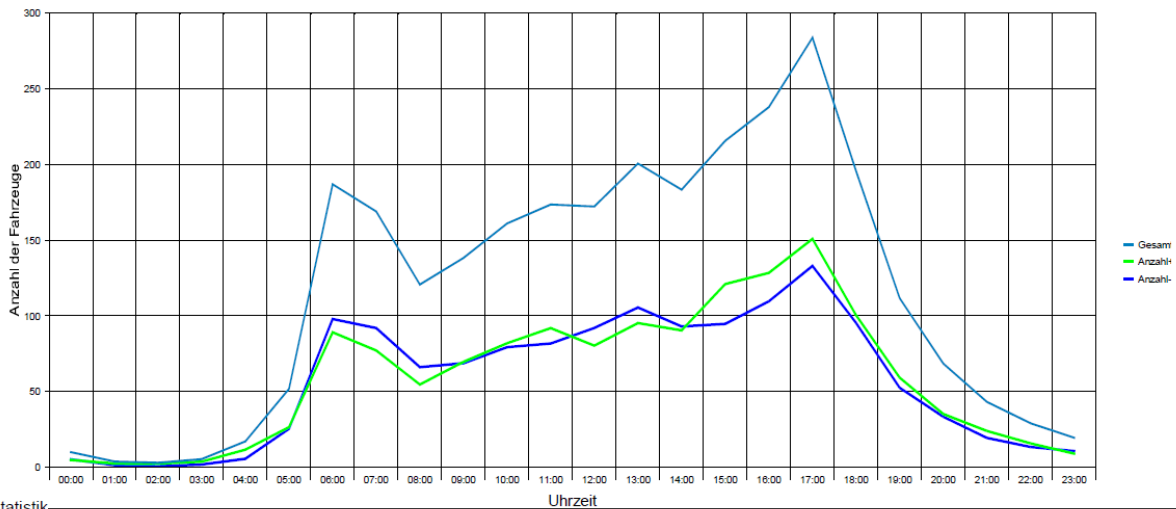
Die Auswertung der Verkehrserhebung zeigt, dass der durchschnittliche tägliche Verkehr bei rund 2'800 Fahrzeugen liegt. Das ist keine sehr hohe Verkehrsbelastung für eine Ortsverbindungsstrasse.

Die für die Verkehrsplanung massgebende Geschwindigkeit  $v_{85}$  (Geschwindigkeit, die von 85% der Verkehrsteilnehmer nicht überschritten wird) liegt bei der Strasse Meichten in Fahrtrichtung Kantonsstrasse bei 51 km/h und in Fahrtrichtung Ebersecken bei 50 km/h. Die geltende Höchstgeschwindigkeit von 50 generell wird gut eingehalten.



Abbildung 14: Messgerät für Verkehrserhebung

Altbüren Meichten, Bereich Parzelle Nr. 102 an Kandelaber M1-4: Fahrtrichtung Ebersecken + / Fahrtrichtung K42 -



Statistik

Zeitraum: Dienstag, 20. April 2021, 12:00 Uhr bis Dienstag, 27. April 2021, 12:00 Uhr

	Anzahl +	%	Anzahl -	%	Gesamt	%	V15 +	Vd +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vd -	V85 -	Vmax -
Geschwindigkeitsübertretung: 16 %	766	7.8	860	9.1	1626	8.5	16	30	45	63	26	38	49	69
Durchschnittl. Abstand: 1.4 sec	8763	89.6	8317	88.1	17080	88.9	38	44	50	76	40	45	51	71
Kolonnenverkehr: 16 %	243	2.5	246	2.6	489	2.5	32	37	43	55	35	40	44	54
DTV: 2746	12	0.1	13	0.1	25	0.1	21	33	40	42	27	36	40	49
Schwerverkehrsanteil: 3 %	9784	50.9	9436	49.1	19220	100	36	43	50	76	39	45	51	71

Abbildung 15: Anzahl Fahrzeuge, verteilt auf 24 Stunden



## 2.7 Sicherheitsdefizite

Die vorhandenen Sicherheitsdefizite sind mit einer Road Safety Inspection RSI gemäss SN-Norm 641 723 erhoben worden.

Es gibt dazu einen separaten RSI-Bericht der VIAPLAN AG vom 11.05.2021.

Nachfolgend ist eine Übersicht mit den evaluierten Sicherheitsdefiziten abgebildet.

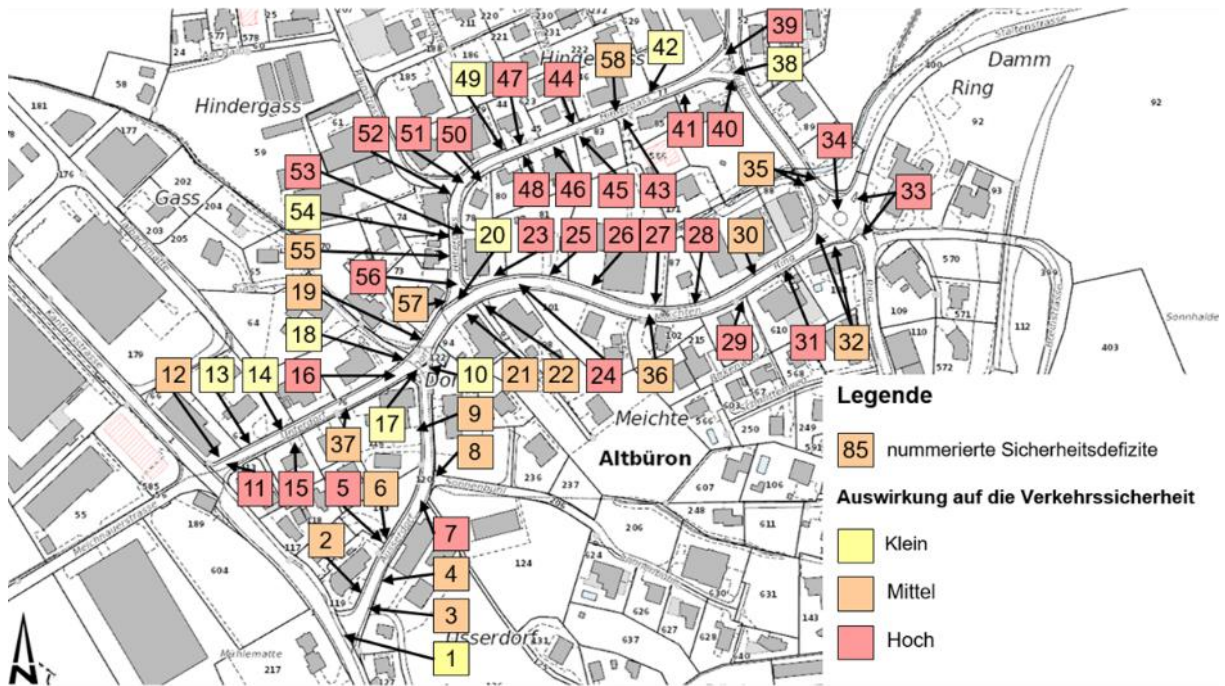


Abbildung 16: Übersicht Sicherheitsdefizite gemäss RSI-Bericht

Mit der Road Safety Inspection (RSI) sind einige Sicherheitsdefizite erkannt worden. Die erkannten Sicherheitsdefizite verteilen sich über den gesamten Betrachtungsperimeter.

Bei einem Grossteil der Sicherheitsdefiziten handelt es sich um ungenügende Sichtweiten ab den einmündenden Strassen oder Hauszufahrten. Die Trottoirüberfahrten sind oft nicht normgerecht ausgeführt.

Ein weiteres Sicherheitsdefizit ist die Fussgängerführung. Das Fusswegnetz ist nicht durchgängig und weist vielerorts ungenügende Abmessungen auf. Zudem fehlt zwischen Fahrbahn und Trottoir oft der notwendige Niveauversatz. Die Fussgängerstreifen weisen ebenfalls Sicherheitsdefizite auf. Die Fussgängerstreifen müssen zwingen normgerecht beleuchtet und korrekt signalisiert werden. Die Standorte der Querungsstellen ist in Abstimmung mit dem Fusswegrichtplan zu definieren.

Stellenweise erfüllen auch Neubauten die Normvorgaben an die Knotensichtweiten nicht. Es muss sichergestellt werden, dass entsprechende Hinweise und Auflagen der Baubewilligung umgesetzt und durchgesetzt werden.

Mit der Aufnahme der vorgeschlagenen Massnahmen in die Planung und der anschliessenden Umsetzung von geeigneten Massnahmen, kann das vorhandene Sicherheitsniveau erhöht und die Verkehrssicherheit auf dem untersuchten Strassenabschnitt verbessert werden.



### **3 FAZIT ANALYSE**

Die Beurteilung des Ist-Zustandes, der Nutzung, der Funktion und der Sicherheitsdefizite zeigt, dass der heutige Strassenraum primär auf den motorisierten Verkehr ausgerichtet ist.

Die Auswertung der Verkehrserhebung zeigt, dass die geltende Höchstgeschwindigkeit gut eingehalten wird. Die Verkehrsbelastung mit ca. 2'800 Fahrzeugen pro Tag ist nicht sehr hoch.

Die Gewässer und die gestalterischen Elemente entfalten ihr Potenzial nicht.

Der ganze Projektperimeter weist Schwachstellen bei der Strasseninfrastruktur auf.

Mit einem Betriebs- und Gestaltungskonzept ist der Strassenraum aufzuwerten, damit für alle Verkehrsteilnehmer:innen ein attraktiver und sicherer Ort geschaffen wird wo man sich gerne bewegt und gerne verweilt.

## **4 BETRIEBS- UND GESTALTUNGSKONZEPT**

### **4.1 Ziele des Betriebs- und Gestaltungskonzepts**

Die Zielsetzungen ergeben die Leitplanken für die Konzeption des Strassenraumes.

#### **4.1.1 3.1 Wirkungsziele**

Die Wirkungsziele sind:

- Aufwertung des Strassenraumes unter Einbezug der seitlichen Freiräume.
- Steigerung der Verkehrssicherheit für sämtliche Verkehrsteilnehmenden: Attraktive und sichere Querungsmöglichkeiten für den Fussverkehr und sichere Führung und Verknüpfung des Veloverkehrs.
- Betriebliche Anforderungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV): Ruhiger Verkehrsablauf mit angepasstem Geschwindigkeitsniveau fördern.

#### **4.1.2 3.2 Umsetzungsziele**

Die Umsetzungsziele sind:

- Mit Hilfe von Durchgrünung mit Bäumen die dominante Wirkung des Strassenraumes gliedern und die Durchsicht in die Tiefe brechen.
- Schaffen von sicheren Querungsmöglichkeiten für Fussgänger:innen.
- Sichere Führung des Veloverkehrs
- Verstetigung des Verkehrsablaufs fördern durch bauliche und siedlungsverträgliche Massnahmen ohne Signalisation abweichender Höchstgeschwindigkeit von 50km/h. Die Fahrbahnbreite wird so gewählt, dass der Begegnungsfall Lastwagen mit Lastwagen mit reduzierter Geschwindigkeit abgedeckt werden kann.
- Optimale Erschliessung der angrenzenden Liegenschaften gewährleisten (Sichtweiten).



## 4.2 Lösungsansätze

Die Strassenraumgestaltung beeinflusst das Verkehrsverhalten sowie die Stimmung und Identität eines Ortes. Betriebs- und Gestaltungskonzepte erfüllen einerseits technische Anforderungen und tragen dank hohen gestalterischen Ansprüchen zur Aufwertung und Belebung von Ortskernen und zur Steigerung der Verkehrssicherheit bei. Dabei betrachten wir den ganzen Strassenraum von Fassade zu Fassade und stehen für eine umfassende Aufwertung des Strassenraums ein.

Für die Erarbeitung des Betriebs- und Gestaltungskonzepts wurden verschiedene Varianten aufgezeichnet und jeweils mit der Projektleitung und der Ortsplanungskommission diskutiert.

### 4.2.1 Strassenunterbrüche

Damit die Strassen in den Wohnquartieren (Strasse Hinterdorf, Ausserdorfstrasse) vom Durchgangsverkehr entlastet werden, diskutierte man darüber, ob diese Strassen für den Durchgangsverkehr gesperrt werden können.

Die Ortsplanungskommission entscheidet einstimmig, dass eine Unterbruch der Ausserdorfstrasse kein Thema sei, ein Unterbruch bei der Strasse Hinterdorf jedoch denkbar, wenn bei Grossanlässen die Strasse geöffnet werden kann.



Abbildung 17: Vorschlag Strassenunterbrüche



## 4.2.2 Strassenraumgestaltung

Für die Gestaltung des Strassenraumes und zur Unterstützung eines gleichmässigen und angepasstem Geschwindigkeitsniveaus ist die Pflanzung von Bäumen vorgesehen.

Zudem soll der Strassenraum zu Gunsten der Fussverkehrsflächen verschmälert werden, damit ein attraktives Flanieren entlang der Strassen möglich wird.

Um den Strassenraum optisch zusätzlich einzuengen, werden die Strassenränder als breite Bänder ausgeführt.



Abbildung 18: Situation Strassenraumgestaltung



Abbildung 19: Referenzbild Randabschluss

Je nach Strassenbreite können die Abstände zwischen den Bäumen variieren. Je breiter die Strasse, desto enger können die Bäume gepflanzt werden, da bei Begegnungsfällen nicht auf das angrenzende Trottoir ausgewichen werden muss.

Entlang der Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten ist eine durchgehende Baumreihe vorgesehen.

Bei den anderen Strassen wollte die Ortsplanungskommission auf die Bepflanzung mit Bäumen verzichten und stattdessen Parkfelder markieren. Eine kurze Überprüfung hat jedoch ergeben, dass wegen der vielen Einfahrten und Garagenvorplätzen bei Einhaltung der Sichtzonen kaum normgerechte Parkfelder markiert werden könnten.

Deshalb hat sich die Ortsplanungskommission mehrheitlich entschieden, auf die Markierung von Parkfeldern auf der Strasse Hinterdorf und der Ausserdorfstrasse zu verzichten und stattdessen die Bepflanzung von Bäumen vorzusehen.

Für den Zentrumsbereich stand auch eine Gestaltung als Platz zur Diskussion.

Die Ortsplanungskommission hat sich aber einstimmig gegen eine solche Lösung ausgesprochen. Somit kommt eine Variante mit klarer Trennung zwischen Fahrbahn und Fussgängerfläche zum Tragen.



Abbildung 20: Gestaltung mit Strassenrand



Abbildung 21: Platzgestaltung



#### 4.2.3 Strassenbreiten

Die bestehenden Strassen weisen eine Breite von ca. 5.30 bis 5.80 m auf.

Wenn der Begegnungsfall Lastwagen mit Lastwagen bei 50 km/h eingehalten werden soll, müssten die Strassen auf eine Breite von mind. 6.80 m ausgebaut werden.

Bei einer reduzierten Geschwindigkeit von 20 km/h genügt eine Strassenbreite von 5.70 m.

Für den Begegnungsfall Personenwagen mit Personenwagen bei 50 km/h ist eine Breite von 5.10 m nötig. Bei 30 km/h reicht eine Strassenbreite von 4.40 m.

Bei einem Begegnungsfall Personenwagen mit Personenwagen (20 km/h) und einem Velo mit 6.0 % Steigung ist eine Breite von 5.80 m erforderlich.

Zur Diskussion standen eine Strassenbreite von 5.10 m und 5.80 m. Der Vergleich der beiden Breiten zeigt folgendes:

Kriterium	Breite 5.10 m	Breite 5.80 m
Begegnungsfall PW / PW bei 50 km/h		
Begegnungsfall LW / LW bei 20 km/h		
Begegnungsfall PW / PW / Velo		
Veloführung im Mischverkehr		
Veloführung mit Velostreifen		

Tabelle 1: Variantenvergleich Strassenbreiten

Gestützt auf diesen Vergleich entschied sich die Ortsplanungskommission bei den Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten, für eine Strassenbreite von 5.80 m.

Bei den anderen Strassen innerhalb des Projektperimeters wird die Strassenbreite nicht angepasst.

#### 4.2.4 Führung Veloverkehr

Bei einem DTV von ca. 2'800 Fahrzeugen ist eine Führung des Veloverkehrs im Mischverkehr ohne Probleme denkbar.

Bedingt durch die Steigung gegen den Kreisel Ring sind die Velofahrenden langsamer unterwegs als auf einer ebenen Fläche und sie benötigen auch mehr Platz, da die Schwankungen mit der Steigung zunehmen.

Diese Überlegungen führten dazu, dass auf den Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten, in Richtung Ebersecken ein Angebot für den Veloverkehr bereitgestellt werden muss.

Nach einigen Diskussionen in der Ortsplanungskommission entschied man sich grossmehrheitlich für einen Velostreifen bergwärts.

In Richtung Kantonsstrasse wird der Veloverkehr im Mischsystem auf der Fahrbahn geführt.

Gemäss geltendem Strassenverkehrsrecht dürfen Kinder bis 12 Jahre auf dem Trottoir velofahren, wenn keine Veloinfrastruktur vorhanden ist.

Somit müssen alle Velofahrer:innen in Richtung Ebersecken den Velostreifen benutzen, in Richtung Kantonsstrasse dürfen Kinder unter 12 Jahren auf dem Trottoir fahren.

Auf der Ausserdorfstrasse und der Strasse Hinterdorf erfolgt die Führung des Veloverkehrs nach wie vor im Mischsystem.



#### 4.2.5 Führung Fussverkehr in Längsrichtung

Die Führung der Fussgänger:innen in Längsrichtung soll auf dem hinteren Bereich der Strasse Hinterdorf im Mischverkehr geschehen. Die Verkehrsmengen in diesem Bereich sind – nicht zuletzt wegen der Sperrung für den Durchgangsverkehr – sehr klein, so dass eine gemeinsame Verkehrsfläche bei gegenseitiger Rücksichtnahme den sicherheitstechnischen Anforderungen durchaus gerecht wird.

Bei der Lage des Trottoirs entlang der Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten, gab es verschiedene Varianten. Ein einseitiges Trottoir auf der Nordseite, ein einseitiges Trottoir auf der Südseite oder ein beidseitiges Trottoir standen zur Diskussion.



Abbildung 22: Nordseitiges Trottoir



Abbildung 23: Südseitiges Trottoir



Abbildung 24: Südseitiges Trottoir mit nordseitigem Trottoir im Zentrum



Abbildung 25: Beidseitiges Trottoir

Nach eingehender Diskussion und nach Abwägen aller Vor- und Nachteile hat sich die Ortsplanungskommission mehrheitlich für die nordseitige Führung entschieden. Vor allem die Verbindung zu den nordseitigen bestehenden oder geplanten Fusswegen gab den entscheidenden Ausschlag.

Auf allen anderen Strassen im Projektperimeter ist ein einseitiges Trottoir auf der Ostseite, mit Baumbepflanzung vorgesehen. Zur Optimierung und zur Förderung der Attraktivität werden die Trottoirs mindestens 2.00 m breit geplant.



#### 4.2.6 Querung für Fussgänger:innen

Die Auswertung der Schulwege innerhalb des Betrachtungsperimeters zeigt, dass der Hauptschulweg (gelb) entlang der Strasse Hinterdorf und der Ausserdorfstrasse verläuft. Um zum Schulareal (rot) zu gelangen muss die Strasse Dorf und die Strasse Meichten (blau) gequert werden.

Beim Kreisel Ring gibt es Fussgängerstreifen. Diese sollen bestehen bleiben.

Bei der Querung über die Dorfstrasse ist die Markierung eines Fussgängerstreifens wegen des tiefen DTV nicht möglich.

Es soll jedoch eine Querungshilfe angeboten werden.



Abbildung 26: Schulwege und Schulwegquerungen



### 4.3 Bestvariante

Unter Beachtung der Entscheide der Ortsplanungskommission haben die Planer die nachfolgende Bestvariante kreiert.

Sie beinhaltet folgende wichtigen Elemente:

- Strassenbreite 5.80 m
- Velostreifen bergwärts mit einer Breite von 1.50 m
- Trottoir auf Nordseite bei den Strassen Unterdorf, Dorf und Meichten mit einer Mindestbreite von 2.00 m
- Entlang aller Strassen Pflanzung von Bäumen im Bereich des Trottoirs
- Querungshilfe im Dorfkern mit seitlicher Einengung
- Unterbruch der Strasse Hinterdorf für Durchgangsverkehr
- Mischverkehr auf der Strasse Hinterdorf
- Einseitiges Trottoir entlang der Ausserdorfstrasse und dem ersten Teil der Strasse Hinterdorf



Abbildung 27: Situation Bestvariante



Abbildung 28: Referenzbild Bestvariante

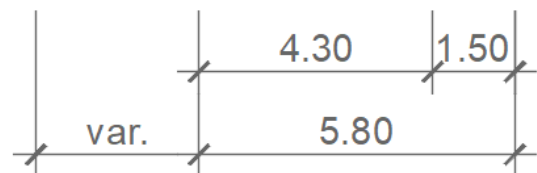
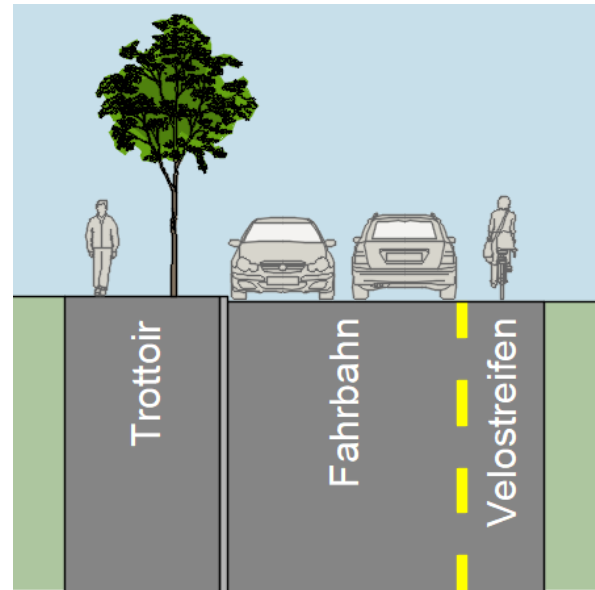


Abbildung 29: Querschnitt Bestvariante

## 5 FAZIT

### 5.1 Erkenntnisse

Innerhalb der bestehenden Strassenparzelle konnten die sicherheitsrelevanten Themen wie Geschwindigkeitsreduktion, sichere Fussgängerführung mit Querungshilfe und Angebot für Veloverkehr geplant werden.

Die vorliegende Lösung steigert die allgemeine Verkehrssicherheit, transformiert den breiten Strassenraum zu einer fein gegliederten Ortsdurchfahrt, worin sämtliche Verkehrsteilnehmenden genügend Raum erhalten, um die ortsspezifischen Mobilitätsbedürfnisse abwickeln zu können.

### 5.2 Weitere Planungsschritte

Das vorliegende Betriebs- und Gestaltungskonzept bildet die Basis für die nächsten Planungsschritte. Sie könnten wie folgt aussehen:

- Mitwirkung der Bevölkerung zum vorliegenden Betriebs- und Gestaltungskonzept
- Freigabe des Betriebs- und Gestaltungskonzepts durch den Gemeinderat Altbüron
- Teilumsetzung im Rahmen der Hochwassersanierung
- Erstellen Vorprojekt auf der Basis des Betriebs- und Gestaltungskonzepts
- Bauprojekt erstellen, öffentliche Auflage
- Realisierung