



## **Teiländerung Zonenplan Bachtelbach – Langensand Süd**

*Planungsbericht gemäss Art. 47 RPV vom 18. April 2013*

**Gemeinde Horw**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Planungsgegenstand und Ziele</b>	<b>3</b>
1.1 Anlass und Zielsetzung	3
1.2 Berücksichtigung Gewässerschutzverordnung	4
1.3 Zonenanpassung	4
1.4 Planungsablauf	5
<b>2 Abstimmung auf übergeordnete Gesetze und Planungen</b>	<b>5</b>
2.1 Bundesebene	5
2.2 Kantonsebene	6
<b>3 Erläuterungen zu den Änderungen</b>	<b>6</b>
3.1 Änderungen im Zonenplan	6
3.2 Änderungen im Bau- und Zonenreglement (BZR)	9
<b>4 Festsetzungsverfahren</b>	<b>9</b>
4.1 Kantonale Vorprüfung	9
<b>5 Fazit</b>	<b>10</b>

*Beilage: Entwurf Gestaltungsplan "Bachtelbach"*

### **Bearbeitung**

Barbara Gloor	dipl. Ing. FH in Raumplanung FSU, MAS FHNW in Business- und Prozess-Management
Martin Kaeslin	Landschaftsarchitekt HTL, Raumplaner NDS HTL
Jasmin Klein	BSc FH in Raumplanung

Metron Raumentwicklung AG	T 056 460 91 11
Postfach 480	F 056 460 91 00
Stahlrain 2	info@metron.ch
5201 Brugg	www.metron.ch

*Titelbilder: Ausschnitt Luftbild (Quelle: Google Map)*

# 1 Planungsgegenstand und Ziele

## 1.1 Anlass und Zielsetzung

Der Bachtelbach verläuft vom Gebiet Felmis in Richtung Langensand / St. Niklausen und mündet anschliessend in den Vierwaldstättersee. Im Gebiet Langensand nördlich der Mättiwilerstrasse ist der Bach auf einer Länge von rund 75 m eingedolt.

Im Rahmen der letzten Nutzungsplanungsrevision (genehmigt vom Regierungsrat am 30.9.2011) wurden die Parzellen Nrn. 13 und 647 zwischen dem eingedolten Bachtelbach und dem Wohngebiet Langensand von der Zone für öffentliche Zwecke in die zweigeschossigen Wohnzone W2 0.30 mit überlagerter Gestaltungsplanpflicht umgezont.

Entlang des Bachtelbachs wurde eine Grünzone von 15m Breite festgelegt. Diese grosszügig bemessene Zone bezweckte einerseits eine Flächenreserve für die Ausdolung des Bachtelbachs unter Berücksichtigung der bestehenden Hochwassergefährdung sowie eine angepasste Gestaltung des Siedlungsrandes. Andererseits soll die Grünzonenfläche einen attraktiven Aussenraum der zukünftigen Siedlung sicherstellen (Zugang zu Gewässer, Freiraumanlagen, Aussicht, Wanderweg u.a.).

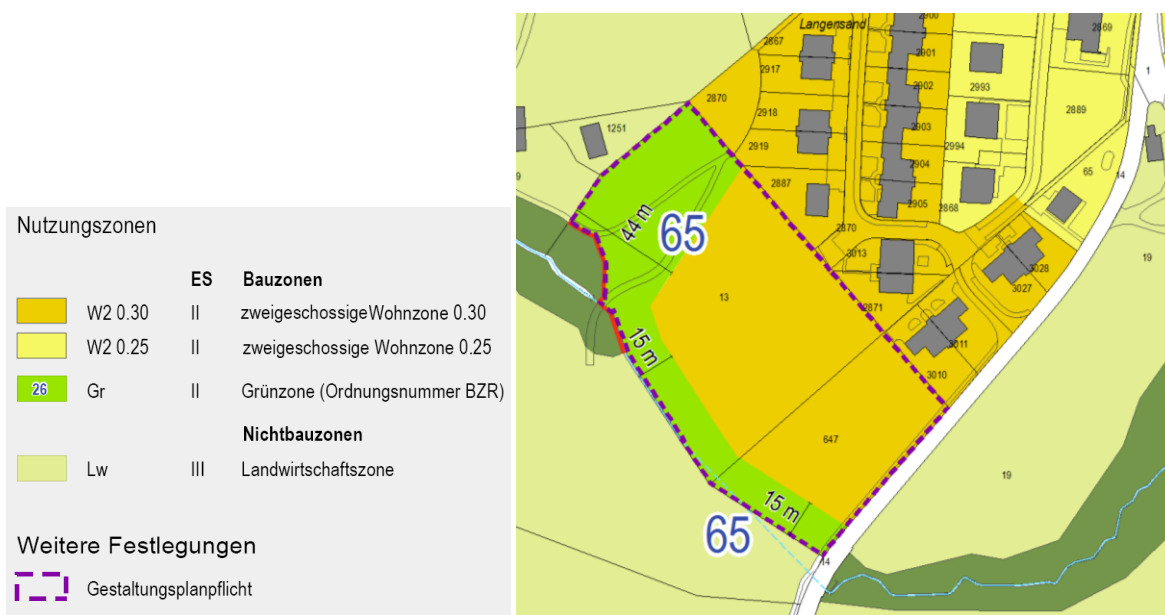


Abbildung 1: Ausschnitt rechtskräftiger Zonenplan

Bei Starkniederschlägen und entsprechend grossem Wasseranfall ist der eingedolte Bereich des Bachtelbachs hydraulisch überlastet, was in der Vergangenheit verschiedentlich zu Überflutungen des Baugebiets Langensand und zu Schäden an den Wohnbauten führte. Die Gemeinde Horw hatte im Mai 2009 Sofortmassnahmen umgesetzt, um den Bach bei Hochwasser sicher abzuleiten. Es zeigte sich aber, dass diese Massnahme bei sehr starken Niederschlagsereignissen nicht ausreichend Schutz bietet. Die Gemeinde beauftragte deshalb die Emch+Berger WSB AG mit der Erarbeitung eines Hochwasserprojektes für diesen Abschnitt des Bachtelbachs.

Das Ziel des Projekts ist, den Bach in einem offenen, hydraulisch ausreichend dimensionierten und naturnah gestalteten Gerinne zu führen. Zudem soll der Durchlass unter der Mättiwilerstrasse so ausgestaltet sein, dass dieser die Kleintiervernetzung ermöglicht.

Der Ausbau des Bachtelbachs ist im technischen Bericht Massnahmenplanung, Emch+Berger WSB AG, vom 22.01.2013 beschrieben. Die Grundeigentümer der betroffenen Parzellen 13, 200 und 647 wurden in die Planung einbezogen und erklärten sich einverstanden. Entsprechende Vereinbarungen zwischen der Gemeinde und den Grundeigentümern wurden bereits getroffen (Urkunde). Die kantonale Dienststelle für Verkehr und Infrastruktur wurde bei der Ausarbeitung der Bachoffenlegung einbezogen.

### **1.2 Berücksichtigung Gewässerschutzverordnung**

Die per 1. Juli 2011 revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV) legt fest, dass für Fließgewässer ausreichend dimensionierte Gewässerräume festgelegt werden müssen. Zudem werden die Nutzungsmöglichkeiten im Gewässerraum beschränkt (keine privaten Bauten und Anlagen, keine Düngung u.ä.).

Gemäss Bericht Massnahmenplanung, Emch+Berger WSB AG vom 22.01.2013, ist beim Bachtelbach von einer natürlichen Gerinnesohle von ca. 1 m Breite auszugehen. Wird die Gerinnesohle eher grosszügig mit 1.2 m abgeschätzt, ergibt sich gemäss GSchV ein notwendiger Gewässerraum von 12 m Breite. Diese Gewässerraumbreite wurde anhand der Biodiversitätskurve bestimmt und mit der kantonalen Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) abgesprochen.

Die Gewässerräume gemäss GSchV sind im Rahmen der Nutzungsplanung festzulegen. Die Festlegung der Gewässerräume für die Gemeinde Horw ist im Jahr 2014 vorgesehen. Da es sich bei der vorgesehenen Teiländerung des Zonenplans nur um eine geringe Zonenarrondierung handelt, kann in Rücksprache mit der Dienststelle Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation (RAWI) auf die Festlegung eines Gewässerraums in der Nutzungsplanung vorerst verzichtet werden. Einerseits ist die Zweckbestimmung der Grünzone gemäss Bau- und Zonenreglement bereits auf die Gewässerrenaturierung ausgerichtet. Andererseits soll mit dem Entwurf des Gestaltungsplans/Gestaltungsplanvorschriften aufgezeigt werden, wie die zukünftige Gestaltung und Nutzung im Sinne der GSchV geregelt wird (Beilage).

### **1.3 Zonenanpassung**

Mit der Massnahmenplanung für den Bachtelbach kann nun der Verlauf des Gerinnes und der erforderliche Gewässerraum in Form einer Grünzone genau festgelegt werden.

Der bestehende Zonenverlauf soll aus verschiedenen Gründen im Rahmen einer Teiländerung der Nutzungsplanung angepasst werden:

- Die ursprüngliche Grünzone wurde aufgrund unbekannter Voraussetzungen (genaue Lage eingedolter Bach, erforderlicher Gewässerraum, bestehendes Hochwasser-

schutzdefizit) grosszügig bemessen. Auf der Grundlage des nun vorliegenden Projekts zum Ausbau des Bachtelbachs kann die neue Lage und der erforderliche Gewässerraum genau festgelegt werden.

- Die direkt von der Bachoffenlegung betroffenen Grundeigentümer haben sich bereit erklärt, den Grossteil der Baukosten zu übernehmen. Dies als Beitrag im Sinne einer teilweisen Abschöpfung des planungsbedingten Mehrwerts, der aus der Ausdehnung der Bauzone bis zur reduzierten Grünzone resultiert.
- Gemäss neuer Gewässerschutzverordnung kann der Gewässerraum nur beschränkt als Freiraumfläche für die entstehende Wohnsiedlung zur Verfügung gestellt werden. Ausreichende Gemeinschaftsanlagen oder Spielplätze müssen innerhalb der Bauzonenfläche, respektive in der Grünzone ausserhalb des Gewässerraumes realisiert werden.

### 1.4 Planungsablauf

Es sind, koordiniert mit dem Bachprojekt, folgende Planungsschritte und Termine vorgesehen:

<b>Planungsschritte</b>	<b>Beginn</b>	<b>Ende</b>
Grundlagen, Rahmenbedingungen, Entwurf Teiländere- nung Nutzungsplanung inkl. Planungsbericht	Juni 2012	Februar 2013
Einreichung zur kantonalen Vorprüfung / Abschliessen- der Vorprüfungsbericht	März 2013	April 2013
Öffentliche Auflage	April-Mai 2013	
Beschluss Einwohnerrat	Sommer 2013	
Genehmigung Regierungsrat	Herbst 2013	

## 2 Abstimmung auf übergeordnete Gesetze und Planungen

### 2.1 Bundesebene

Die Konzepte und Sachpläne des Bundes enthalten keine inhaltlichen Vorgaben, die für das betroffene Gebiete von Belang sind.

Die Einhaltung der Bundesgesetze, insbesondere die des Raumplanungsgesetzes, ist durch die Berücksichtigung der entsprechenden Grundsätze in der kantonalen Gesetzgebung gewährleistet.

Per 1.1.2011 trat das überarbeitete Gewässerschutzgesetz (GschG) in Kraft, und seit dem 1.6.2011 gilt die Gewässerschutzverordnung (GschV). Zu berücksichtigen ist, dass das Gebiet Bachtelbach – Langensand innerhalb des Perimeters des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) liegt.

## **2.2 Kantonsebene**

Im kantonalen Richtplan sind für die betroffene Fläche keine Vorgaben enthalten. Für die Festlegung der erforderlichen Gewässerräume im Sinn der GSchV wird gemäss der kantonalen Richtlinie „Der Gewässerraum im Kanton Luzern“, Kanton Luzern, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement vom 1.3.2012, eine ausreichend breite Grünzone als Grundnutzungszone festgelegt (siehe Kap. 1.2).

Durch die Offenlegung des Bachtelbachs wird das Hochwasserschutzdefizit (geringe Gefährdung gemäss Gefahrenkarte) behoben. Das Gewässer wird im Sinn des Gewässerschutzgesetzes ökologisch aufgewertet und so ausgebaut, dass die Unterquerung der Strasse für Kleintiere als Durchgang genutzt werden kann.

## **3 Erläuterungen zu den Änderungen**

### **3.1 Änderungen im Zonenplan**

Die Änderung des Zonenplans ist auf die Offenlegung des Bachtelbachs abgestimmt.

Der Bachtelbach soll zukünftig offen im Bereich des tiefsten Punktes der Senke geführt werden. Gegenüber dem bestehenden Terrain soll der neue Gewässerverlauf möglichst wenig eingetieft werden. Die Böschungen des Bachs sind flach auszubilden (ca. 1:3).

Die Grünzone verläuft entlang der neuen Gewässerachse. Die Breite der Grünzone entspricht dem Gewässerraum gemäss der neuen Gewässerschutzverordnung und einem zusätzlichen Zuschlag von 2 m und ist mit 8 m Breite somit grosszügig bemessen. Die Grenze der Gestaltungsplanpflicht wird ebenfalls der neuen Abgrenzung angepasst. Die Festlegung des erforderlichen Gewässerraums auf der anderen Seite des Bachtelbachs (Landwirtschaftszone) soll im Rahmen einer späteren Nutzungsplananpassung zusammen mit weiteren Gewässerraumfestlegungen erfolgen.

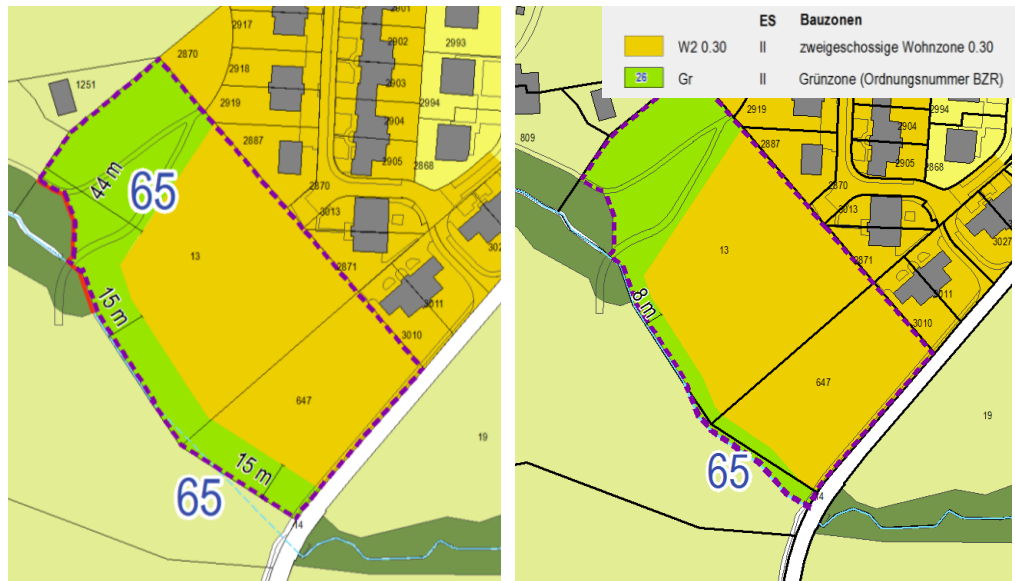


Abbildung 2:  
links: Ausschnitt rechtskräftiger Zonenplan und rechts: Ausschnitt Entwurf Zonenplan

In der nachfolgenden Abbildung sind die einzelnen Flächenverschiebungen aufgeführt:

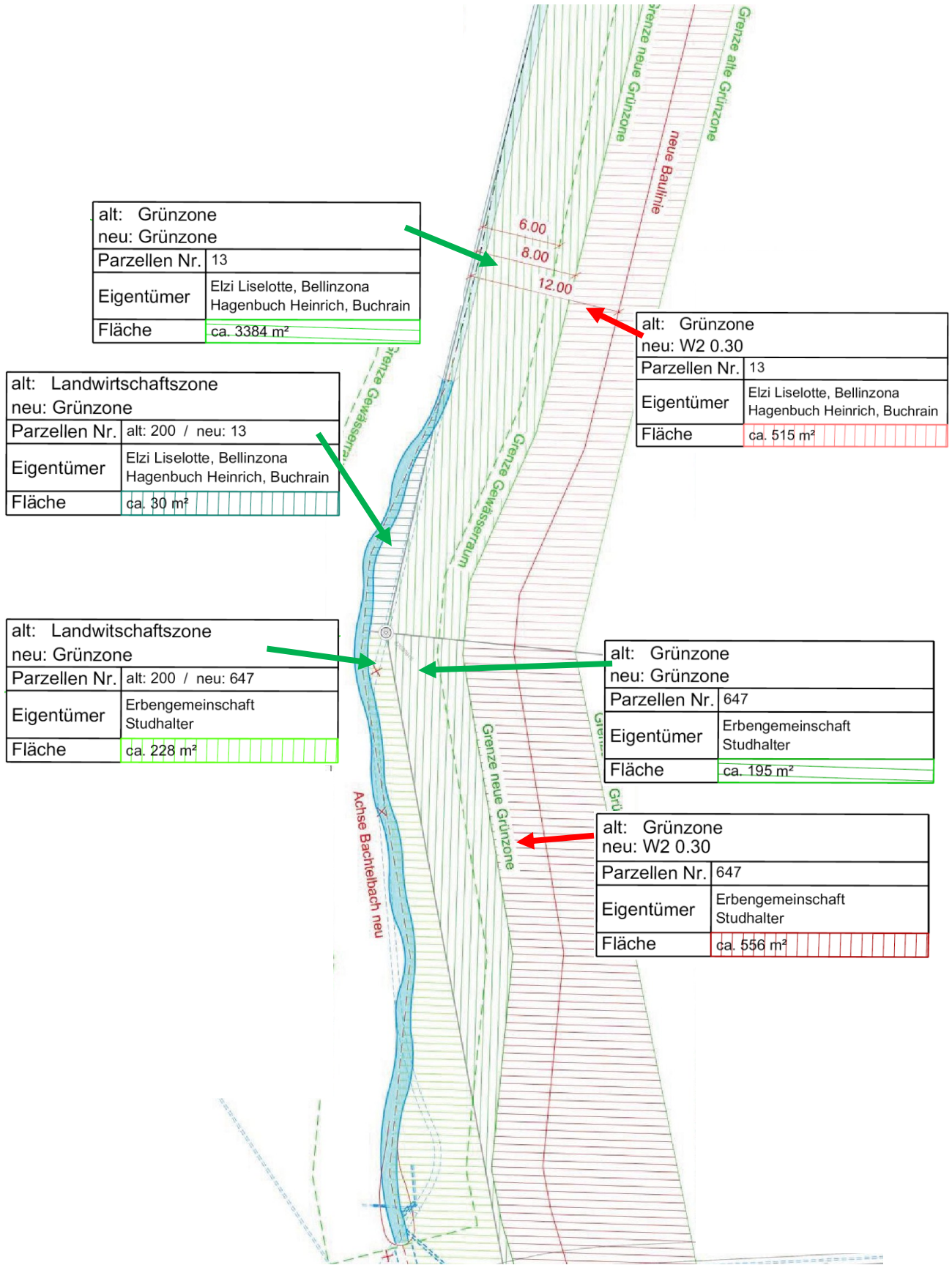


Abbildung 3:  
Planauszug der Flächenübersicht, Emch+Berger WSB AG



Durch die Anpassung werden insgesamt 1'070 m<sup>2</sup> von der Grünzone in die zweigeschossige Wohnzone W2 0.30, sowie 260 m<sup>2</sup> von der Landwirtschaftszone in die Grünzone umgezont.

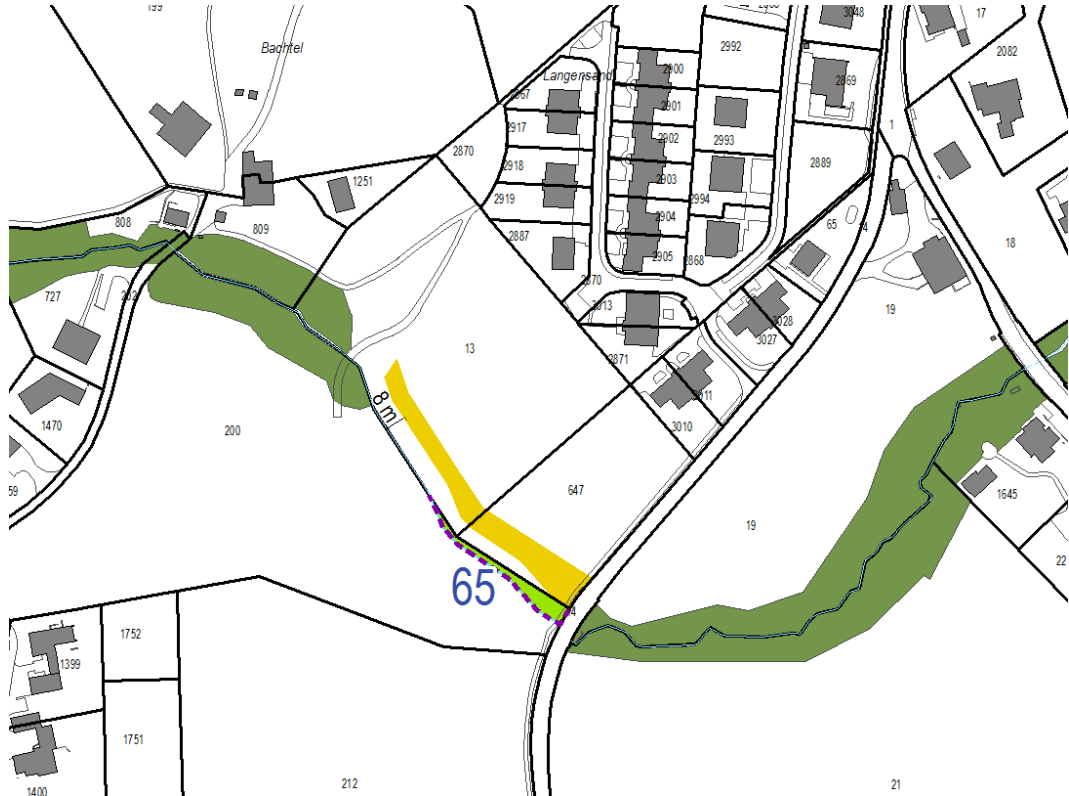


Abbildung 4:  
Ausschnitt Teiländerungsplan Zonenplan

### 3.2 Änderungen im Bau- und Zonenreglement (BZR)

Eine Änderung des Bau- und Zonenreglements ist gemäss dem gewählten Vorgehen (siehe Kap. 1.2) nicht erforderlich. Die Zweckbestimmung der Grünzone für das Gewässer (Ausdolung) ist bereits im aktuellen Bau- und Zonenreglement festgelegt.

## 4 Festsetzungsverfahren

### 4.1 Kantonale Vorprüfung

Der Vorprüfungsbericht vom 5. April 2013 gemäss §§ 12 und 19 des Planungs- und Baugesetzes unterstützt die Zonenplanänderung und beurteilt diese als recht- und zweckmässig.

Der als Information den Unterlagen zur Zonenplanänderung beigefügte Entwurf des Gestaltungsplanes Bachtelbach (Teil Grünbereich Gewässer) wird angepasst. Im Gestaltungsplan wird vermerkt, dass der erforderliche Waldabstand im Rahmen der weiteren Erarbeitung des Gestaltungsplans festgelegt werden muss.

## **5 Fazit**

Die Bachverlegung bzw. Offenlegung ergibt sich aus der heutigen Lage des Bachverlaufs und dem Ziel, den Bach optimal in die Landschaft einzugliedern. Durch die Offenlegung des Bachtelbachs wird der Hochwasserschutz entlang des Bachs sichergestellt und es erfolgt eine ökologische Aufwertung.

Der Gewässerraum bzw. die neu festgelegte und dimensionierte Grünzone entlang des Bachs und die vorgesehenen Gestaltungsplanbestimmungen entsprechen dem Gewässerschutzgesetz und der Gewässerschutzverordnung des Bundes. Die geplanten Massnahmen am Bachtelbach und die Anpassung der bestehenden Nutzungspläne werden aufeinander abgestimmt umgesetzt.

Da es sich nur um eine geringfügige Arrondierung von weniger als 2000m<sup>2</sup> handelt, kann der geänderte Nutzungsplan, vorbehältlich eines Referendums, durch den Einwohnerrat beschlossen werden. Dadurch ist ein schlankes Revisionsverfahren gewährleistet.