

Justiz-, Gemeinde- und
Kirchendirektion des
Kantons Bern

Nydegasse 11/13
3011 Bern
Telefon 031 633 77 75
Telefax 031 633 73 21

ouendr.agr@jgk.be.ch
www.be.ch/agr

2009

23. März 2008

U/Zeichen: WOR
G/Nr: 150 09 6

**Belp: Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV „Chrütz“ mit Detailerschliessung und Änderung Kantonsstrassenplan sowie geringfügige Änderung Zonenplan Siedlung
Genehmigung gemäss Art. 61 Baugesetz (BauG)**

1. Die vom Gemeinderat von Belp am 11.12.2008 beschlossene Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV „Chrütz“ mit Detailerschliessung und Änderung Kantonsstrassenplan sowie geringfügige Änderung Zonenplan Siedlung wird in Anwendung von Art. 61 BauG genehmigt.
2. Mit Amtsbericht vom 13. 3.2009 teilt das Tiefbauamt mit, dass auch die Änderung am Kantonsstrassenplan in Anwendung von Art. 9 KoG durch die Leitbehörde genehmigt werden kann, wobei die folgenden Auflagen und Hinweise gelten:

Auflagen:

Vor bzw. parallel mit der Realisierung der ersten Baute innerhalb des Wirkungskreises der UeO müssen die Anpassungsarbeiten an der Kantonsstrasse (Strassenanschluss, Aufweitung) erfolgen. Diese können für die Zeit der intensiven Bauphase (Lastwagenverkehr) provisorischen Charakter haben (z.B. Mittelstreifen: Belag anstelle Pflasterung). Innert einer Frist von ca. 3 Jahren muss aber der Endzustand erstellt werden. Bei den Arbeiten an der Kantonsstrasse muss der Oberingenieurkreis II beigezogen werden.

Hinweis:

An die Arbeiten an der Kantonsstrasse übernimmt der Kanton keine Kosten.

3. Es wird davon Kenntnis genommen und gegeben, dass innert der Auflagefrist keine Einsprachen erhoben worden sind.
4. Die Gemeinde Belp wird angewiesen, diese Genehmigung gemäss Art. 110 BauV öffentlich bekanntzumachen.



5. Es werden keine Gebühren erhoben.
6. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit Eröffnung bei der kantonalen Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion, Münsterstrasse 2, 3011 Bern schriftlich in zwei Doppelten und begründet Beschwerde erhoben werden (Art. 61a Abs. 1 BauG). Eine Beschwerde kann nur von der Partei, die ein schutzwürdiges eigenes Interesse an der Anfechtung hat, von ihrem gesetzlichen Vertreter oder einem bevollmächtigten Anwalt eingereicht werden.
7. Diese Verfügung wird unter Beilage der genehmigten Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV „Chrütz“ mit Detailerschliessung und Änderung Kantonsstrassenplan sowie geringfügige Änderung Zonenplan Siedlung sowie einer Kopie des Amtsberichts des TBA vom 13.03.2009 mit normaler Post eröffnet:

- der Gemeinde Belp (2 Ex.)

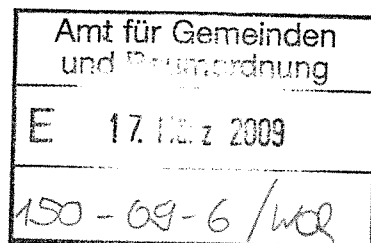
Je zwei Exemplare dieser Verfügung und der genehmigten Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV „Chrütz“ mit Detailerschliessung und Änderung Kantonsstrassenplan sowie geringfügige Änderung Zonenplan Siedlung sind für das Amtsarchiv bestimmt.

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung

B. Wiedmer

Barbara Wiedmer-Rohrbach
Vorsteher-Stv.

- RYP (intern)
- PAN (intern)
- kant. Steuerverwaltung, Abt. amtl. Bewertung
- Regierungsstatthalteramt von Seftigen (1 Ex.)
- Rechtsamt BVE (1 Ex.)
- kant. Tiefbauamt, Obergerienieurkreis II (1Ex.)



Schermenweg 11
Postfach, 3001 Bern
Telefon 031 634 23 40
Telefax 031 331 96 84
info.tbaoik2@bve.be.ch
www.tba.bve.be.ch

Thomas Schmid
Telefon 031 634 23 31
thomas.schmid@bve.be.ch

Amt für Gemeinden
und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung
Nydegasse 11/13
3011 Bern

13. März 2009

Geschäfts-Nr. der Leitbehörde -
Interne Geschäfts-Nr. -
Interne Auftrags-Nr. 009803

**UeO „Chrütz“ mit Strassenplan (Änderung)
Amtsbericht Kantonsstrasse**

Gemeinde	Belp
Kantonsstrasse Nr.	221.2, Belp-Rubigen-Worb-Metzgerhüsi
Gesuchsteller/in	Gemeinderat von Belp
Ortsbezeichnung	Vehweidstrasse
Vorhaben	Genehmigung der Überbauungsordnung „Chrütz“ mit Strassenplan
Gesuchsunterlagen	Ueberbauungsordnung, bestehend aus: - Überbauungsplan, Überbauungsvorschriften, Erläuterungsbericht, alle datiert vom 11. Dezember 2008, sowie weitere Unterlagen, Kantonsstrassenplan, bestehend aus: - Situationsplan, Querprofile, Landerwerbsplan, Normalprofil, alle datiert vom 31. Januar 2008 Infrastrukturvertrag
Nachgesuchte Bewilligung(en)	Zustimmung aus Sicht der Kantonsstrasse zur UeO mit Strassenplan
Leitverfahren	Nutzungsplanverfahren
Eingangsdatum	14. Januar 2009



1 Beurteilung des Vorhabens

Die UeO wurde bezüglich der Anschlüsse an das Kantonsstrassenetz sowie den Änderungen an der Kantonsstrasse selbst mit dem Oberingenieurkreis II abgesprochen. Aufgrund der Stellungnahme des Oberingenieurkreises II im Vorprüfungsverfahren wurde der Abstand der Parkplätze zur Kantonsstrasse auf der Zufahrt vergrössert. Im Situationsplan zur geringfügigen Strassenplanänderung ist noch die alte Lage dieser Parkplätze (in orientierender Form) eingetragen.

2 Antrag

Die Genehmigung der UeO und des Strassenplanes kann aus Sicht der Kantonsstrasse unter den nachstehend genannten Bedingungen und mit folgenden Auflagen erfolgen:

3 Bedingungen

Keine.

4 Auflagen

- 4.1 Vor bzw. parallel mit der Realisierung der ersten Baute innerhalb des Wirkungskreises der UeO müssen die Anpassungsarbeiten an der Kantonsstrasse (Strassenanschluss, Aufweitung) erfolgen. Diese können für die Zeit der intensivsten Bauphase (Lastwagenverkehr) provisorischen Charakter haben (z.B. Mittelstreifen: Belag anstelle Pflasterung). Innert einer Frist von ca. 3 Jahren muss aber der Endzustand erstellt werden. Bei den Arbeiten an der Kantonsstrasse muss der Oberingenieurkreis II beigezogen werden.

5 Hinweise

- 5.1 An die Arbeiten an der Kantonsstrasse übernimmt der Kanton keine Kosten.

6 Gebühren

Es können keine Gebühren verrechnet werden.

Freundliche Grüsse



Thomas Schmid
Kreisoberingenieur a.i.

Beilage

– Dossier UeO „Chrütz“ mit Strassenplan

Überbauungsplan, Detailerschliessung,
Änderung Kantonsstrassenplan

11. Dezember 2008

Die Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV "Chrütz" besteht aus:
- Überbauungsplan, Detailerschliessungsplan, Änderung Kantonsstrassenplan
- Überbauungsvorschriften
- Landerwerbspläne

Weitere Unterlagen:
- Erläuterungsbericht

Architektonisches Konzept
Heiniger Zutter & Partner AG
Architektur/ Planung + Bauleitung

Überbauungsordnung
Adrian Strauss
Büro für Raumplanung und Städtebau

Legende

- Festlegungen**
1. Überbauungsordnung
Wirkungsbereich der Überbauungsordnung
Abgrenzung der Sektoren A und B
Baufeld für oberirdische Hauptgebäude
Bezeichnung Baufeld
Baufeld für Attikageschoss
Geschossabgrenzungslinie
Anzahl Geschosse, plus Attikageschoss
max. Gebäudehöhenkote (m.ü.M.)
Terrainhöhenkote (m.ü.M.)
Erschliessungs-/ Parkierungsbereich
offene Besucherabstellplätze für Autos, Roller und Motorräder
Zufahrt unterirdische Autoeinstellhalle
Zufahrtsrampe Velo/ Fussgänger
Notzufahrt
Wendensiche gem. SN 640052 (8m-LW)
Gebäudezugänge
Bereich Containerabstellplatz
öffentliche Fusswegverbindung
siedlungsinterne Wege und Plätze
Spielfläche gem. BauV Art. 46
Bereich für Kinderspielfläche gem. BauV Art. 43 ff
Bereich für Kleinkinderspielfläche
Bereich für Gemeinschaftsraum
Privatgärten
siedlungsinterne Grünbereiche und Privatgärten
Pflanzbereich Hochstammabäume
Retentionsfilterbecken
Landeskoordinaten der Eckpunkte der Baufelder
- 2. Detailerschliessung**
Wirkungsbereich Detailerschliessung
öffentliche Fusswegverbindung
neue Wegführung
- Änderung Kantonsstrassenplan**
Wirkungsbereich Kantonsstrassenplan
neue Verkehrsanlage / Markierung
- Hinweise**
Sickerbereich Oberflächenwasser
Referenzvermessung

Genehmigungsvermerke

Vorprüfung	15.04. / 25.08. 2008
1. Publikation im Amtsanzeiger vom	23.10.2008
1. Publikation im Amtsblatt vom	22.10.2008
2. Publikation im Amtsanzeiger vom	30.10.2008
2. Publikation im Amtsblatt vom	29.10.2008
Öffentliche Auflage	24.10.2008 – 24.11.2008
Einspracheverhandlungen	-
erledigte Einsprachen	-
unerledigte Einsprachen	-
Rechtsverwarungen	-

BESCHLOSSEN DURCH DEN GEMEINDERAT AM 11.12.2008

Der Präsident
Der Sekretär
Der Gemeindegemeinderat
11. Dez. 2008

GENEHMIGT DURCH DAS AMT FÜR GEMEINDEN UND RAUMORDNUNG DES KANTONS BERN AM 23. MRZ. 2009



Genehmigungsvermerke

Vorprüfung vom: 15. April 2008/ 25. August 2008

1. Publikation im Amtsanzeiger vom: 23. Oktober 2008
1. Publikation im Amtsblatt vom: 22. Oktober 2008

2. Publikation im Amtsanzeiger vom: 30. Oktober 2008
2. Publikation im Amtsblatt vom: 29. Oktober 2008

Öffentliche Auflage vom: 24. Oktober - 24. November 2008
Einspracheverhandlungen: -
Erledigte Einsprachen: -
Unerledigte Einsprachen: -
Rechtsverwahrungen: -

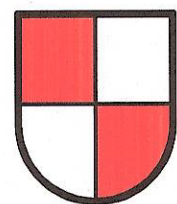
Beschlossen durch den Gemeinderat am: 11. Dezember 2008

Der Präsident Der Sekretär
Rudolf Neuenschwander Markus Rösti

Die Richtigkeit dieser Angaben bescheinigt
Belp, den 11. Dez. 2008

Der Gemeindeschreiber
Markus Rösti

Genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung des kantons Bern am
23. MRZ. 2009



Gemeinde Belp

Überbauungsordnung Zone mit Planungspflicht
ZPP XIV «Chrütz»

Erschliessung ZPP XIV
Chrütz

Landerwerb
Situation 1:500

3123 Belp
Dorfstrasse 55
Telefon 031 818 28 28
Telefax 031 818 28 36
www.zeltner-partner.ch
info@zeltner-partner.ch

Zeltner + Partner AG
Ingenieure und Planer als usc

Datum	Gez.	Kont.	Bemerkungen
24.10.2008	ZR/AC	Za	
Plan Nr.	589 - 3	Format	60 x 105

NR 1	Parz. 2172
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 40 m²

NR 2	Parz. 476
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 260 m²

NR 3	Parz. 2792
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 90 m²

NR 4	Parz. 476.02
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 141 m²

NR 5	Parz. 1846
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 45 m²

NR 6	Parz. 476.02
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 321 m²

NR 7	Parz. 476.02
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 450 m²

NR 8	Parz. 731
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 78 m²

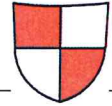
NR 9	Parz. 1682
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 9 m²

NR 10	Parz. 476.02
vorübergehend	dauemd
F: 0 m²	F: 1096 m²

NR 11	Parz. 476
vorübergehend	dauemd
F: 320 m²	F: 50 m²

Radstreifen	= 1.50 m
Fahrbahn	= 3.00 m
Fahrbahn	= 1.50 m
Radstreifen	= 1.50 m
Gehweg	= 1.50 m





Überbauungsordnung Zone mit Planungspflicht ZPP Nr. XIV "Chrütz"

Überbauungsvorschriften

GENEHMIGUNG

11. Dezember 2008

Die Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV "Chrütz" besteht aus:

- Überbauungsplan, Detailerschliessungsplan, Änderung Kantonsstrassenplan
- **Überbauungsvorschriften**
- Landerwerbspläne

Weitere Unterlagen:

- Erläuterungsbericht

Architektonisches Konzept

Heiniger Zutter & Partner AG
Architektur/ Planung + Bauleitung

Bahnhofstrasse 13
3125 Toffen
info@hzpag.ch

Tel 031 818 48 58
Fax 031 818 48 59
www.hzpag.ch

Überbauungsordnung

Adrian Strauss
Büro für Raumplanung und Städtebau

Optingenstrasse 54
3000 Bern 25
info@straussplan.ch

Tel 031 335 10 10
Fax 031 335 10 11
www.straussplan.ch

Zweck	Art. 1 Die ZPP Nr. XIV „Chrütz“ bezweckt eine sorgfältig gestaltete Wohnüberbauung unter Berücksichtigung der Lärmbelastung durch die Kantonsstrasse.
Wirkungsbereiche	Art. 2 Die Überbauungsordnung (UeO) ZPP Nr. XIV „Chrütz“ gilt für das im Überbauungsplan durch einen schwarz punktierten Perimeter gekennzeichnete Gebiet und die durch einen blau punktierten Perimeter gekennzeichnete Detailerschliessung. Gleichzeitig mit dem Erlass der UeO wird der Kantonsstrassenplan (blau punktiert, nicht ausgefüllt) angepasst und der Zonenplan Siedlung geringfügig geändert.
Stellung zur Grundordnung	Art. 3 Soweit diese UeO nichts anderes bestimmt, gilt ergänzend die baurechtliche Grundordnung der Gemeinde Belp.
Inhalt des Überbauungsplanes mit Strassenplan	Art. 4 ¹ Im Überbauungsplan werden verbindlich geregelt: a) Wirkungsbereich der UeO b) die Sektorenabgrenzung c) die Lage, Abmessung und Bezeichnung der Baufelder für oberirdische Hauptgebäude d) die Lage der Baufelder für Attikageschosse e) die Lage der Geschossabgrenzungslinien f) die Geschosshöhe g) die max. Gebäudehöhenkoten (m.ü.M.) h) die Terrainhöhenkoten (m.ü.M.) i) die Erschliessungs- und Parkierungsbereiche j) die Lage der offenen Besucherabstellplätze für Autos, Roller und Motorräder k) die Zufahrten der unterirdischen Autoeinstellhalle l) die Zufahrtsrampe für Velo und Fussgänger m) die Notzufahrten n) die Lage der Wendenischen o) die Lage der Gebäudezugänge p) die Lage des Containerabstellplatzes q) die Lage der öffentlichen Fusswegverbindungen r) die Lage der siedlungsinternen Wege und Plätze s) die Lage der Spielfläche gemäss Art. 46 Kant. Bauverordnung (BauV) und des Spielplatzes für Kleinkinder

- t) die Lage des Bereichs für Gemeinschaftsraum
- u) die Lage der siedlungsinternen Grünbereiche und Privatgärten
- v) die Pflanzbereiche für Hochstammbäume
- w) die Lage des Retentionsfilterbeckens
- x) die Landeskoordinaten der Eckpunkte der Baufelder

² Im Überbauungsplan Detailerschliessung werden verbindlich geregelt:

- a) Der Wirkungsbereich der Detailerschliessung
- b) Die neuen öffentlichen Fusswegverbindungen

³ In der Änderung des Kantonsstrassenplans werden verbindlich geregelt:

- a) der Wirkungsbereich der Änderung des Kantonsstrassenplans
- b) die neue Verkehrsanlage mit Mittelinsel und Trottoir

Gestaltung

Art. 5

¹ Die Gesamtanlage von Bauten und Aussenräumen ist als bauliche und gestalterische Einheit zu konzipieren.

² Bauten und Aussenräume sind so zu gestalten, dass zusammen mit den bestehenden umliegenden Bauten eine gute Gesamtwirkung entsteht.

Art der Nutzung

Art. 6

Es ist ausschliesslich Wohnnutzung gemäss Wohnzone Art. 34 Bau-reglement (BR) gestattet.

Mass der Nutzung

Art. 7

¹ Die maximal zulässige Bruttogeschossfläche (BGF) gemäss Art. 93 BauV für Wohnnutzung ist 13'690 m² und beträgt für die einzelnen Baufelder:

Baufeld A	1'770 m ²
Baufeld B	1'770 m ²
Baufeld C	750 m ²
Baufeld D	1'390 m ²
Baufeld E	1'770 m ²
Baufeld F	820 m ²
Baufeld G	1'130 m ²
Baufeld H	1'130 m ²
Baufeld I	820 m ²
Baufeld J	740 m ²

Baufeld K	740 m ²
Baufeld L	215 m ²
Baufeld M	215 m ²
Baufeld N	215 m ²
Baufeld O	215 m ²

² Nutzungsübertragungen zwischen den Baufeldern sind gestattet.

Baufelder/ Baulinien

Art. 8

¹ Die Baufelder werden durch Baulinien gemäss Art. 90ff des Kant. Baugesetzes (BauG) umschrieben.

Ausserhalb der Baufelder sind nur offene Bauteile wie Balkone, Sitzplätze, Pergolen, Rankengerüste, gedeckte Einstellhallenausgänge, leichte Vordächer für Hauseingänge sowie überdachte Veloabstellplätze gestattet.

² Offene Bauteile im Sinne von Art. 22 BR dürfen bei allen Baufeldern allseitig maximal 1,0 m, bei den Baufeldern A bis I auf der Süd- und Westseite maximal 3,0 m über die Baulinie hinausragen.

³ Auf Balkonen sind Reduits und einfache Verglasungen für unbeheizte Wintergärten gestattet.

Geschossabgrenzungslinien

Art. 9

Innerhalb der Baufelder J bis O (gem. Art. 8) werden Bereiche mit unterschiedlicher Geschosshöhe durch Geschossabgrenzungslinien bezeichnet.

Dachgestaltung, Dachgeschoss

Art. 10

¹ Für Hauptbauten sind nur Flachdächer gemäss Art. 28 BR gestattet. Diese sind, soweit sie nicht als Terrassen genutzt werden, extensiv zu begrünen.

² Innerhalb der Baufelder A bis I ist ein Attikageschoss gestattet.

Geschosshöhe, Gebäudehöhen- und Terrainhöhenkote

Art. 11

¹ Die zulässige Geschosshöhe ist im jeweiligen Baufeld bezeichnet. Die Messweise richtet sich nach Art. 27 BR.

² Die maximale Gebäudehöhe ist im jeweiligen Baufeld durch eine Gebäudehöhenkote (m.ü.M.) festgelegt.

³ Das Niveau des fertigen Terrains wird durch Terrainhöhenkoten (m.ü.M.) festgelegt. Diese dürfen um maximal 0,5 m über- oder unterschritten werden.

Erschliessung / Abstell-
plätze

Art. 12

¹ Die Erschliessung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt über die Viehweidstrasse. Über die Hohburgstrasse erfolgt die Erschliessung für Fussgänger und Velos, die Zufahrt zu den Besucherparkplätzen sowie eine Notzufahrt.

² Abstellplätze (Auto, Roller, Motorräder, Velos) für Bewohnerinnen und Bewohner sind in einer unterirdischen Autoeinstellhalle unterzubringen. Die Lage der Zufahrt ist im Überbauungsplan bezeichnet.

³ Auf den bezeichneten Flächen sind offene Besucherabstellplätze für Autos, Roller und Motorräder zu erstellen.

Veloabstellplätze

Art. 13

Ausserhalb der Baufelder sind überdachte Veloabstellplätze für Bewohnerinnen und Bewohner gestattet. Weitere Veloabstellplätze können im Innern der Gebäude und in der Einstellhalle erstellt werden.

Containerabstellplatz

Art. 14

An der bezeichneten Stelle ist ein gut integrierter und sorgfältig gestalteter Containerabstellplatz zu erstellen.

Siedlungsinterne Wege und
Plätze, Notzufahrt

Art. 15

¹ Die siedlungsinternen Wege und Plätze dienen den Bewohnerinnen und Bewohnern als Gebäudezugang und Aufenthaltsbereich gemäss Art. 42 ff BauV. Geringfügige Abweichungen in Lage und Linienführung sind im Baubewilligungsverfahren gestattet.

² Die Notzufahrten sind im Überbauungsplan bezeichnet. Die als Notzufahrt benötigten Wege und Plätze können mit einem befahrbaren Grünbereich (z.B. Schotterrasen) auf die nötige Gesamtbreite verbreitert werden.

Spielflächen, Gemeinschaftsraum, Kleinkinderspielplatz

Art. 16

¹ In den bezeichneten Bereichen sind Spielflächen gemäss Art. 46 BauV zu erstellen.

² Im bezeichneten Bereich ist für alle Bewohnerinnen und Bewohner ein beheizbarer Gemeinschaftsraum mit mindestens 30,0 m² Grundfläche zu realisieren. Die maximale Gebäudehöhe beträgt 3,5 m.

³ In dem bezeichneten Bereich ist ein speziell für Kleinkinder gestalteter Spielplatz einzurichten.

Privatgärten und siedlungsinterne Grünbereiche

Art. 17

¹ Für Erdgeschosswohnungen sind Privatgärten als direkt zugeordnete Aussenräume zu erstellen. Diese sind gegenüber von Strassen, Fussgängerbereichen sowie Zufahrten und Parkplätzen durch geeignete Massnahmen wie Terrainabsätze, Bepflanzungen, Einfriedungen und dergleichen abzutrennen. Privatgärten und siedlungsinterne Grünbereiche sind gegenüber der Landwirtschaftszone mit einer natürlichen Bepflanzung zu versehen.

² Die siedlungsinternen Grünbereiche dienen den Bewohnerinnen und Bewohnern als Aufenthalts- und Spielbereich gemäss Art. 42 ff BauV.

Pflanzbereich Hochstamm-bäume

Art. 18

An den bezeichneten Pflanzbereichen sind standortgerechte Hochstamm-bäume zu pflanzen. Eine zusätzliche Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern ist erwünscht.

Retentionsfilterbecken

Art. 19

An dem im Überbauungsplan bezeichneten Bereich ist ein naturnah gestaltetes Retentionsfilterbecken (mit den nötigen technischen Anlagen und Einrichtungen) für den Breitegraben zu erstellen.

Lärmschutz

Art. 20

¹ Es gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe ES II.

² Die direkte Belüftung von lärmempfindlichen Räumen entlang der nördlichen und östlichen (Baufeld J östliches Gebäude) Parzellengrenze ist aus Lärmschutzgründen nicht gestattet. Falls lärmempfindliche Räume in diesen Bereichen geplant sind, müssen diese durch bauliche oder gestalterische Massnahmen (Schaffung von Fassadenpuffern z.B. mit Wintergärten oder Balkonverglasungen) gegen Lärm abgeschirmt werden oder über eine lärmabgewandte Seite ausreichend belüftet werden können. Entlang der südlichen und westlichen Parzellengrenze bestehen keine lärmtechnischen Einschränkungen.

Vereinbarung

Art. 21

Die Umsetzung der Überbauungsordnung wird mit einem öffentlich-rechtlichen Vertrag und privatrechtlichen Verträgen geregelt.

Inkrafttreten

Art. 22

Die Überbauungsordnung tritt gemäss Art. 110 BauV mit der Genehmigung durch das Kantonale Amt für Gemeinden und Raumordnung in Kraft.

2008.12.18 17

5.2.1000

Genehmigungsvermerke

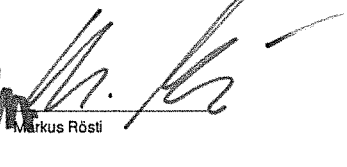
Vorprüfung	15.04./ 25.08. 2008
1. Publikation im Amtsanzeiger vom	23.10.2008
1. Publikation im Amtsblatt vom	22.10.2008
2. Publikation im Amtsanzeiger vom	30.10.2008
2. Publikation im Amtsblatt vom	29.10.2008
Öffentliche Auflage	24.10.2008 – 24.11.2008
Einspracheverhandlungen	-
erledigte Einsprachen	-
unerledigte Einsprachen	-
Rechtsverwahrungen	-

BESCHLOSSEN DURCH DEN GEMEINDERAT AM 11.12.2008

Der Präsident

Der Sekretär


Rudolf Neuenschwander


Markus Rösti

Die Richtigkeit dieser Angaben bescheinigt
Belp, den

11. Dez. 2008

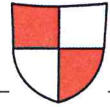
Der Gemeindeschreiber


Markus Rösti

GENEHMIGT DURCH DAS AMT FÜR GEMEINDEN UND RAUMORDNUNG DES KANTONS BERN AM

23. MRZ. 2009





Überbauungsordnung Zone mit Planungspflicht ZPP Nr. XIV "Chrütz"

Erläuterungsbericht

GENEHMIGUNG

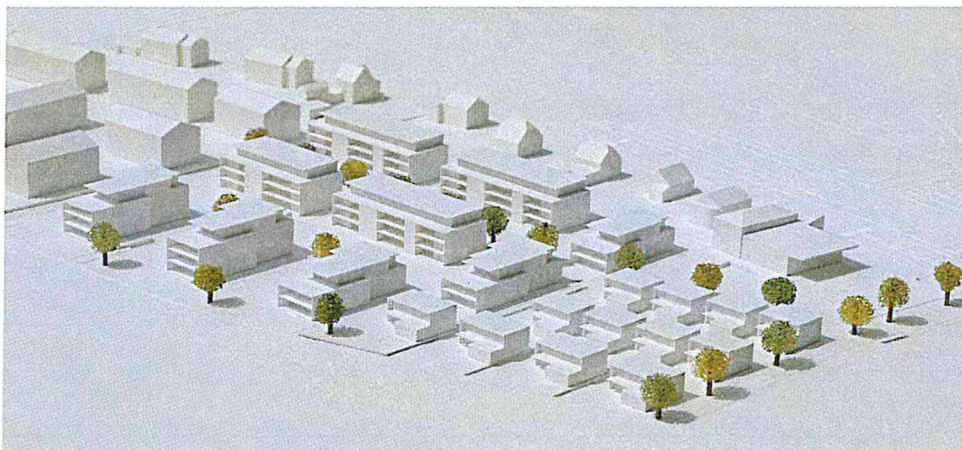
11. Dezember 2008

Die Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV "Chrütz" besteht aus:

- Überbauungsplan, Detailerschliessungsplan, Änderung Kantonsstrassenplan
- Überbauungsvorschriften
- Landerwerbspläne

Weitere Unterlagen:

- **Erläuterungsbericht**



Architektonisches Konzept

Heiniger Zutter & Partner AG
Architektur/ Planung + Bauleitung

Bahnhofstrasse 13
3125 Toffen
info@hzpag.ch

Tel 031 818 48 58
Fax 031 818 48 59
www.hzpag.ch

Überbauungsordnung

Adrian Strauss
Büro für Raumplanung und Städtebau

Optingenstrasse 54
3000 Bern 25
info@straussplan.ch

Tel 031 335 10 10
Fax 031 335 10 11
www.straussplan.ch

Inhalt

1. Ausgangslage	2
2. Terminübersicht	3
3. Planungsrechtliche Grundlage	4
4. Überbauungskonzept	5
5. Überbauungsordnung	7
6. Geringfügige Änderung Zonenplan	9
7. Auswirkungen der Überbauung auf die Umwelt (Bericht gem. RPV Art. 47)	10
8. Weiteres Vorgehen	12
9. Kenndaten	13
10. Anhang	14

1. Ausgangslage

Der Grundeigentümer im Gebiet der ZPP XIV „Chrütz“, Peter Gasser, beabsichtigt Parzelle Nr. 476 zu beplanen und zu überbauen. Das Büro Adrian Strauss, Raumplanung und Städtebau, Bern, wurde im Oktober 2007 durch die Gemeinde zur Ausarbeitung der Überbauungsordnung beauftragt. Die Ausarbeitung der Überbauungsordnung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den durch die Bauherrschaft beauftragten Architekten Heiniger/ Zutter & Partner AG, Belp.

Lage des Areals

Der Planungsperimeter der ZPP Nr. XIV „Chrütz“ liegt am östlichen Dorfeingang nahe der Viehwaldstrasse, mit guter Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr, ungefähr 450 m vom alten Dorfkern mit Schule und Versorgungseinrichtungen entfernt.



Auf der gegenüberliegenden Seite der Viehweidstrasse liegt der Planungssperimeter der ZPP Nr. XIII "Hohliebi", in welchem im Dezember 2007 die Überbauungsordnung mit neu gestalteter Kantonsstrasse (Mehrzweck-Mittelstreifen, Bushaltestellen und neuer Fussgängerquerung) genehmigt wurde. Auf dem Areal der ZPP Nr. XIII werden ein Lebensmittel-Verkaufsladen und ein Media-Shop realisiert.

Kantonsstrasse und Detailerschliessungen

Um die Erschliessung des Planungssperimeters für den motorisierten Verkehr sicherzustellen, wird die Anpassung der Viehweidstrasse mit Mittelstreifen um ca. 60 m in Richtung Ost verlängert. Die Verfahren Überbauungsordnung und Änderung des Kantonsstrassenplans werden kombiniert und die Neugestaltung der Kantonsstrasse im Perimeter "Änderung Kantonsstrassenplan" festgelegt. Die Erschliessung für den Langsamverkehr sowie die Notzufahrt erfolgen über die Hohburgstrasse.

Geringfügige Änderung Zonenplan Siedlung

Parallel zum Verfahren Überbauungsordnung erfolgt eine geringfügige Änderung des Zonenplans Siedlung gemäss Art 122 Abs 5 BauV. Diese betrifft eine Anpassung der Sektorengrenze und die Einzonung der Detailerschliessung Hohburgstrasse.

2. Terminübersicht

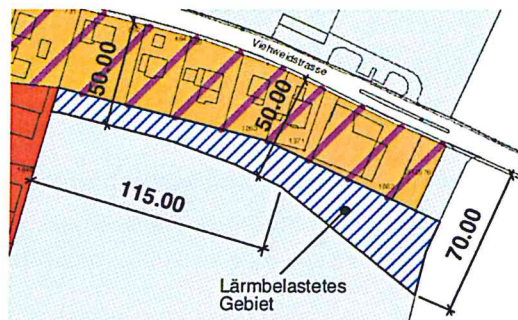
August 2007	Planungsausschuss, Startsitung
September	Überbauungs- und Aussenraumkonzept
Oktober	Entwurf Überbauungsordnung (UeO)
Dezember	Grundeigentümerverhandlungen betr. Fusswege
Dezember - Januar	Bereinigung der Überbauungsordnung
Januar 2008	Planungs- und Umweltkommission
Januar	Baukommission
Februar	Gemeinderat, Verabschiedung UeO z.Hd. Vorprüfung Kanton
Februar – August	Vorprüfung Kanton
September – Oktober	Bereingen aus Vorprüfung, Beschluss durch Gemeinderat
Oktober/ November	öffentliche Planauflage
11. Dezember	Beschluss Gemeinderat
Dezember	Einreichen zur Genehmigung an Kanton

3. Planungsrechtliche Grundlage

Die Ortsplanungsrevision der Gemeinde Belp ist durch die Gemeindeversammlung im September 2006 beschlossen worden. Die Genehmigung erfolgte am 4. Februar 2008. Anhang 2 des genehmigten Baureglements sieht für die Zone mit Planungspflicht Nr. XIV "Chrütz" folgende Vorschriften vor:

ZPP Nr. XIV „Chrütz“

<i>Zweck</i>	¹ Die ZPP Nr. XIV "Chrütz" bezweckt eine sorgfältig gestaltete Wohnüberbauung unter Berücksichtigung der Lärmbelastung durch die Kantonsstrasse.
<i>Art der Nutzung</i>	² Wohnnutzung drei- und zweigeschossig. In Sektor A sind dreigeschossige Bauten mit Attika, in Sektor B zweigeschossige Bauten mit Attika gestattet.
<i>Mass der Nutzung</i>	³ Die Nutzung darf maximal 13'690 m ² BGF betragen.
<i>Gestaltung</i>	⁴ Es sind nur Flachdachbauten nach einheitlichem Konzept gestattet. Die Überbauung ist gegenüber dem Siedlungsrand aufzulockern, mit naturnah bepflanzten Grünbereichen entlang der Landwirtschaftszone.
<i>Erschliessung</i>	⁵ Maximal die Hälfte der Wohnungen im dreigeschossigen Sektor wird über die Hohburgstrasse, der Rest der Wohnungen über die Viehweidstrasse erschlossen.
<i>Lärm</i>	⁶ Es gilt die Empfindlichkeitsstufe II. Im lärmbelasteten Gebiet gemäss nachstehender Illustration dürfen lärmempfindliche Räume auf der lärmzugewandten Nordseite der Gebäude und entlang dem östlichen Siedlungsabschluss nicht direkt belüftet werden.



Retention ⁷ Im Bereich von Sektor A ist ein Retentionsbecken für den Breiteregraben vorzusehen.

4. Überbauungskonzept

4.1 Konzepterarbeitung

Für den Planungssperimeter wurden mehrere Überbauungsvarianten entwickelt. Der Gemeinderat entschied sich in der Folge zur Weiterbearbeitung des nachstehend vorgestellten Überbauungskonzeptes.

4.2 Bautypologie

Der Planungssperimeter teilt sich in insgesamt 15 Baufelder auf. Entlang der nördlichen Parzellengrenze sind insgesamt vier Baufelder A, B, C und J als Reihenbebauung vorgesehen, welche das Arealinnere von den Lärmimmissionen abschirmen. Insgesamt vier Mehrfamilienhaus-Bautypen mit 2 bis 3 Geschossen mit Attika entwickeln sich von Westen Richtung Osten, wobei die Gebäudehöhen kontinuierlich abnehmen. Die westliche Bebauung nimmt Rücksicht auf das bestehende Wohnquartier und führt dieses sinngemäss weiter. Im Osten wird die neue Bebauung mit zweigeschossigen Baukörpern räumlich abgeschlossen.

4.3 Art und Mass der Nutzung

Gemäss den ZPP-Vorschriften ist in allen Sektoren Wohnnutzung vorgesehen.

4.4 Aussenraum

Standortheimische Bäume entlang der Zonengrenze bilden den Übergang zur Landwirtschaftszone. Dieser Übergang wird durch die in diesem Bereich angesiedelten durchgrünten Privatgärten verstärkt.

Durch geschickte Anordnung der Baukörper entsteht im Eingangsbereich der Bebauung eine grosse zusammenhängende Fläche. Hier soll die grössere Spielfläche gemäss kant. Bauverordnung erstellt werden. Die Spielplätze für Kleinkinder und ein Gemeinschaftsraum befinden sich im Innern der Überbauung.

4.5 Erschliessung

Mit den neuen Fussverbindungen in Ost-West-Richtung und Nord-Süd-Richtung wird die Überbauung an das bestehende Fusswegnetz angeschlossen, es werden Verbindungen zum Dorf und zu den Naherholungsgebieten sowie zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs hergestellt.

4.6 Retentionsfilterbecken

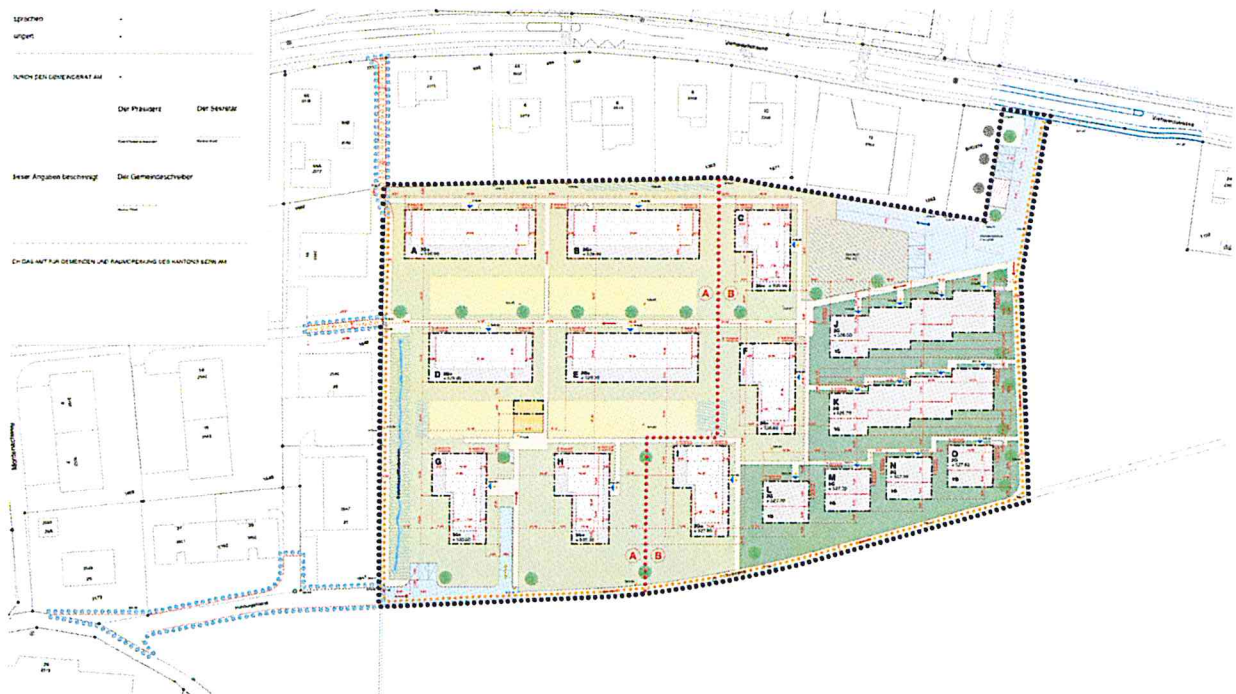
Entlang der zur Viehweidstrasse führenden Fusswegverbindung ist das geforderte Retentionsfilterbecken vorgesehen. Durch eine sanfte Geländemodulierung und eine integrierende Grüngestaltung wird die technische Anlage in die Umgebung integriert (siehe auch Ziffer 6)

5. Überbauungsordnung

Basis der Überbauungsordnung bildet das Überbauungskonzept. Dieses wird in der Überbauungsordnung vereinfacht wiedergegeben.

Die Überbauungsordnung besteht aus Überbauungsplan und Überbauungsvorschriften. Die **Überbauungsvorschriften** regeln alle Inhalte, die nicht im nachstehenden Überbauungsplan dargestellt werden können.

Der Überbauungsplan regelt die gemäss Überbauungskonzept in einer Karte festzulegenden Inhalte.



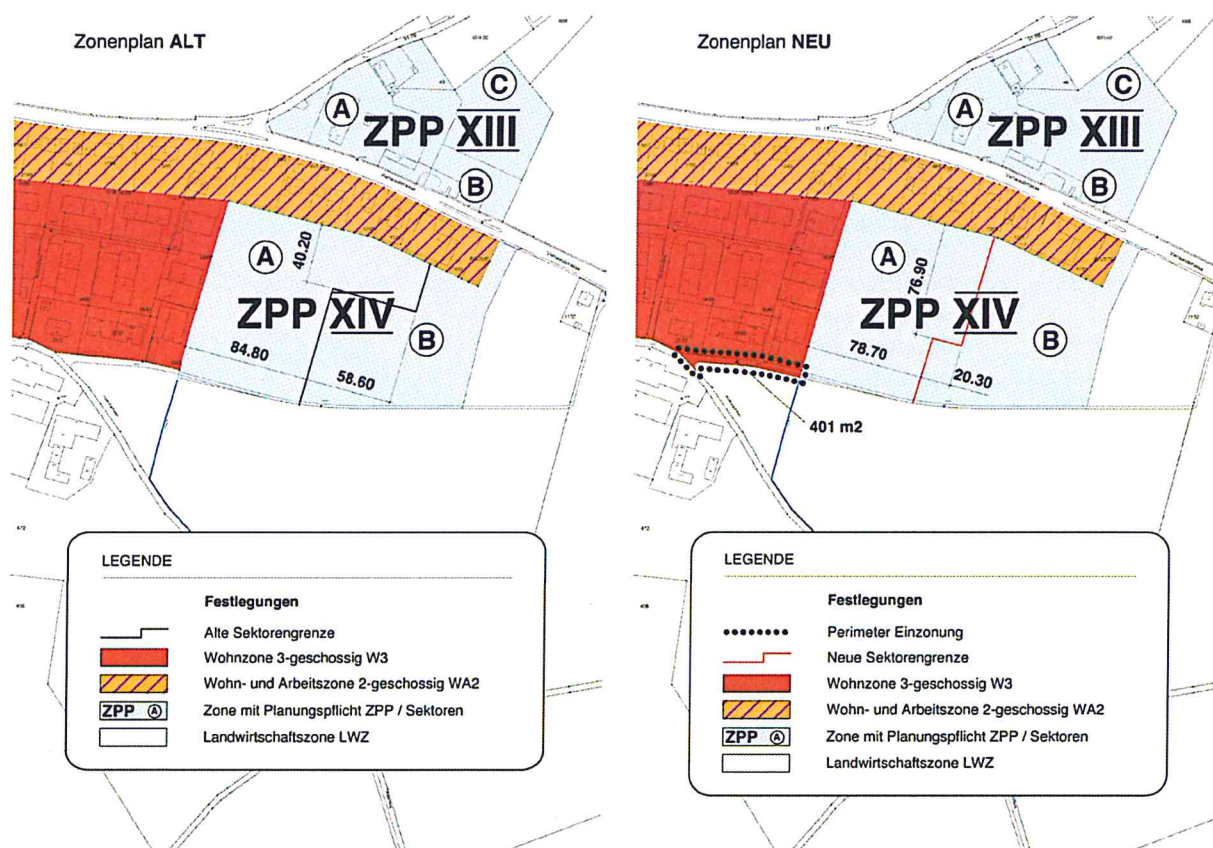
Legende zum Überbauungsplan

	Festlegungen
	1. Überbauungsordnung
	Wirkungsbereich der Überbauungsordnung
A	Abgrenzung der Sektoren A und B
	Baufeld für oberirdische Hauptgebäude
	Bezeichnung Baufeld
	Baufeld für Attikageschoss
	Geschossabgrenzungslinie
3G+	Anzahl Geschosse, plus Attikageschoss
+ 532.00	max. Gebäudehöhenkote (m.ü.M.)
	Terrainhöhenkote (m.ü.M.)
	Erschliessungs-/ Parkierungsbereich
	offene Besucherabstellplätze für Autos, Roller und Motorräder
	Zufahrt unterirdische Autoeinstellhalle
	Zufahrtsrampe Velo/ Fussgänger
	Notzufahrt
	Wendenische gem. SN 640052 (8m-LW)
	Gebäudezugänge
	Bereich Containerabstellplatz
	öffentliche Fusswegverbindung
	siedlungsinterne Wege und Plätze
	Spielfläche gem. BauV Art. 46
	Bereich für Kinderspielplätze gem. BauV Art. 43 ff
	Bereich für Kleinkinderspielplatz
	Bereich für Gemeinschaftsraum
	Privatgärten
	siedlungsinterne Grünbereiche und Privatgärten
	Pflanzbereich Hochstammbäume
	Retentionsfilterbecken
	Landeskoordinaten der Eckpunkte der Baufelder
	2. Detailerschliessung
	Wirkungsbereich Detailerschliessung
	öffentliche Fusswegverbindung
	neue Wegführung
	Änderung Kantonsstrassenplan
	Wirkungsbereich Kantonsstrassenplan
	neue Verkehrsanlage / Markierung
	Hinweise
	Sickerbereich Oberflächenwasser
	Referenzvermassung

6. Geringfügige Änderung Zonenplan

Der Zonenplan Siedlung der Gemeinde Belp wird aufgrund der Überbauungsordnung ZPP Nr. XIV „Chrütz“ in folgenden Punkten geringfügig abgeändert (gemäss Art. 122 Abs. 5 BauV):

- geringfügige Verschiebung der Sektorengrenze der Sektoren A und B
- Einzonung der Detailerschliessung Hohburgstrasse mit einer Fläche von 401 m² in die Wohnzone W3



7. Auswirkungen der Überbauung auf die Umwelt (Bericht gem. RPV Art. 47)

Schutz des Orts- und Landschaftsbildes

Aufgrund der prägnanten Lage am Siedlungsrand und am Dorfeingang sind gemäss ZPP-Vorschriften entlang der Landwirtschaftszone bepflanzte Grünbereiche zu schaffen. Durch Baumpflanzungen und die Platzierung der Einfamilien- und Reiheneinfamilienhäuser, deren Gärten sich mit der Zeit erfahrungsgemäss stark eingrünen werden, wird der Thematik des Siedlungsrandes Rechnung getragen.

Archäologische Schutzgebiete

Das gesamte Areal der ZPP Nr. XIV "Chrütz" liegt innerhalb eines archäologischen Schutzgebietes (halbstattzeitliche Gräber). Für die Realisierung ist zu berücksichtigen, sich frühzeitig mit dem Archäologischen Dienst Kontakt aufzunehmen (Ausschnitt Karte Archäologischer Dienst im Anhang).

Verkehrerschliessung

Durch die Verschiebung der Bushaltestellen des Tangento/Ortsbusses in den Bereich der ZPP Nr. XIII "Hohliebi" ist das Areal der ZPP Nr. XIV "Chrütz" durch öffentlichen Verkehr gut erschlossen.

Die vorgesehenen Fusswegerschliessungen an die Hohburgstrasse, den Montenachweg und die Viehweidstrasse ergänzen das bestehende Fusswegnetz.

Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr erfolgt über die Viehweidstrasse.

Die Notzufahrt erfolgt über die Hohburgstrasse.

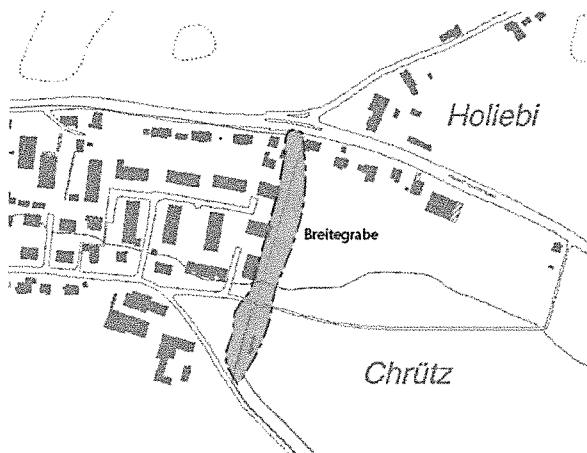
Lärm

Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wurde für das Areal der ZPP Nr. XIV "Chrütz" ein Lärmgutachten erstellt (s. Anhang). Als Ergebnis daraus resultiert eine Überschreitung der Belastungsgrenzwerte an den Nordostfassaden der nördlichen Bebauung und an den Südostfassaden der östlichen Bauten bis zu einer Bautiefe von 70 m. In den Überbauungsvorschriften werden die nötigen Massnahmen geregelt.

Gewässer / Hochwasserschutz

Gemäss Gefahrenkarte der Gemeinde Belp (2005) besteht für den Breitegraben nach jährlich wiederkehrenden starken Niederschlägen eine Überschwemmungsgefahr. Als Folge entsteht für die bestehenden Wohnbauten am Montenachweg und die geplante Überbauung „Chrütz“ eine gewisse Hochwassergefährdung.

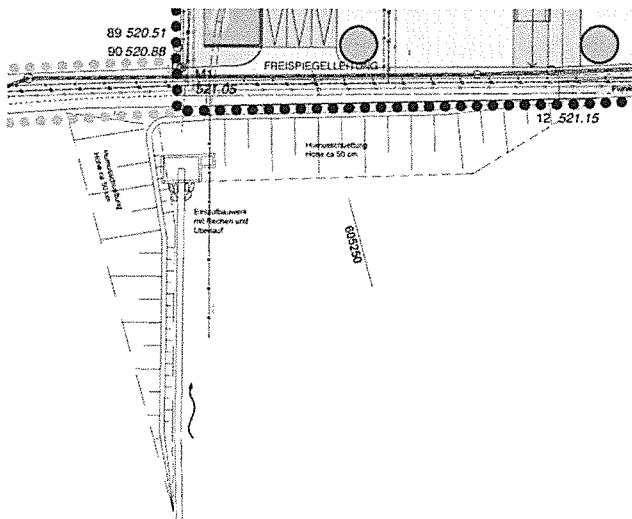
Planausschnitt Gefahrenkarte Belp



Als Massnahme wird in den ZPP - Vorschriften das Erstellen eines Retentionsfilterbeckens gefordert. Dieses wird nun im Rahmen der Überbauungsordnung detailliert festgelegt, es liegt an der westlichen Arealgrenze der ZPP.

Als Hochwasserschutz ist zudem südlich der Hohburgstrasse ein kleiner Erddamm als Wasserabweiser vorgesehen.

Erddamm als Wasserabweiser



Siehe auch Anhang Auszug "Technischer Bericht zur Gefahrenkarte" (2005) und "Beschrieb der Retentionsanlage" (2008).

8. Weiteres Vorgehen

Die Überbauungsordnung wurde am 14. Februar 2008 durch den Gemeinderat zur Vorprüfung verabschiedet und dem Kanton eingereicht.

Mit Vorprüfungsbericht vom 15. April 2008 fasste das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) die Mitberichte der verschiedenen kantonalen Amtsstellen zusammen. Aufgrund des Vorprüfungsberichtes wurde die Überbauungsordnung überarbeitet. Die Unterlagen wurden im Juli 2008 zur abschliessenden Vorprüfung eingereicht. Der 2. Vorprüfungsbericht vom 25. August 2008 enthält die abschliessende Vorprüfung. Die entsprechenden Änderungen sind in die vorliegenden Auflageakten eingearbeitet worden. Es liegen keine Genehmigungsvorbehalte mehr vor.

Damit kann die Überbauungsordnung öffentlich aufgelegt werden.

9. Kenndaten

Bruttogeschossfläche / Anzahl Wohnungen

Baufeld	Anzahl Wohnungen
A, B, E	je 14
C, F, I	je 5
D	11
G, H	je 7
J, K	je 4
L – O	je 1
Total	ca. 94 Wohnungen
Bruttogeschossfläche Total	13'680 m ²

Erforderliche Autoabstellplätze gem. Art. 51 BauV

Baufeld	unter 120 m ²	über 120 m ²	*Anzahl Wohnungen unter 120m ²		*Anzahl Wohnungen über 120 m ²		Total Band- breite AAP
			0.75 AAP / Wg	1.25 AAP / Wg	1 AAP / Wg	2 AAP / Wg	
A	6	8	5	8	8	16	13 bis 24
B	6	8	5	8	8	16	13 bis 24
C		5			5	10	5 bis 10
D	4	7	3	5	7	14	10 bis 19
E	6	8	5	8	8	16	13 bis 24
F		5			5	10	5 bis 10
G		7			7	14	7 bis 14
H		7			7	14	7 bis 14
I		5			5	10	5 bis 10
J		4			4	8	4 bis 8
K		4			4	8	4 bis 8
L		1			1	2	1 bis 2
M		1			1	2	1 bis 2
N		1			1	2	1 bis 2
O		1			1	2	1 bis 2
Total AAP	22	72	18	29	72	144	90 bis 173

*Annahme: jeweils 50% der Wohnungen in Mehrfamilienhäusern über resp. unter 120 m² BGF

10. Anhang

- 1) Technischer Bericht zur Gefahrenkarte (Auszug Seiten 36 und 37), 10.2008
- 2) Bericht Versickerungsanlage Breitenbach, Zeltner + Partner AG, 10.07.2008
- 3) Lärmgutachten B+S Ingenieur AG, 16.05.2007
- 4) Ausschnitt Karte Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Anhang 1 Technischer Bericht zur Gefahrenkarte (Auszug Seiten 36 und 37), 10.2008



Ingenieurgesellschaft Gefahrenkarte Belp

Breitengrabe			
Einzugsgebietsfläche	Nicht bestimmt		
Kumulierte Gerinnelänge	Bis Waldrand ca. 0.6 km		
Gerinnedichte	Nicht bestimmt		
Charakteristik	Gemäss Aussagen des Bauern vom Nachbarbauernhof bleibt der Bach im Steilstück (trotz kleinem Gerinne) meistens im Bachbett. In der Ebene beim Gefällsknick (= Strassenkreuzung) gibt es häufig Überschwemmungen. Erste Eindolung nach Waldrand= Rohr Ø75 unter Schopf des Hofes Breiten. Dann offenes Gerinne ohne Uferverbau(mit deutlichen Seitenerosionsspuren) bis zur Kreuzung bei Zufahrtsstrasse zum Hängele (Ø120). Dann verkrautetes Gerinne mit 45° Böschungsneigung, Sohlenbreite 0.5, Gerinnetiefe 0.9 und dann Durchlass Ø75 (noch im Steilstück und anschliessend rechteckiges Gerinne mit Sohlenbreite 0.7 und Gerinnetiefe 0.7, das total verkrautet ist. Beim Queren der Strasse und Übergang zum Flachstück Röhre mit Ø55. Das Gerinne war dort trocken, der Bach verliert unterwegs im Steilstück Wasser. Ab Wohnzone in Röhre geführt.		
Ereignisse Dokumentiert	[7] Jährlich wiederkehrend, nach starken Niederschlägen überschwemmt/übersart je nach Situation einer / mehrere Gräben am nördlichen Belpberg, meist unterhalb Austritt aus Waldpartie (Geländeknick) [12] wiederkehrend. Übersarung nach Starkniederschlägen, da Durchlass bei „Chrütz“ zu klein, deshalb wird Keller geflutet. Es rutschen kleinere Wald- und Bodenpartien auf der Molasse nach. Im Oberlauf wurden deswegen Schwellen eingebaut. Es handelt sich um eine geringe Schadenhöhe, die häufig wiederkehrt.		
Ereignisspuren vorhanden	Ufererosion sichtbar		
Abflussspitze	HQ30 0.8m3/s	HQ100 1.1m3/s	HQ300 1.3m3/s
mobilisierbares Geschiebepotential im Einzugsgebiet	G30	G100	G300
	<100m3	<100m3	<100m3
Relevanter Prozess	Überschwemmung		
Wirkung bestehender Schutzbauten	Zwischen Waldrand und Schopf existieren praktisch keine Schutzbauten, der Breitengrabe frisst sich sein Bett in das grasbewachsene Weideland. Neu wurden Bäume entlang des		



Ingenieurgemeinschaft Gefahrenkarte Belp

	Baches gepflanzt, die eine seitliche Erosion bremsen sollen. Unterhalb des Schopfes wird die Seitenerosion ebenfalls nicht gebremst. Nach der ersten Strassenquerung fliesst der Breitegraben in einem genügend grossen Kanal, der allerdings völlig verkrautet ist. Dieses Kraut würde bei einem allfälligen Hochwasser alle unterhalb folgenden Durchlässe verstopfen. Die weiter unten folgenden Strassendurchlass ist nicht genügend gross und führt bereits bei häufigen Hochwassern zu kleineren Überschwemmungen, die nicht sehr tief sind. Entlang der Wohnblöcke fliesst der Breitegraben dann eingedohlt, quert die Strasse und erreicht immer noch in der Kanalisation die Gürbe. Es gibt Probleme mit dem Rückstau bei Hochwasser der Gürbe.
Schwachstellen	Schlechter Unterhalt aller offenen Kanäle führen zu Verstopfungen. Bereits ein Reinwasser HQ₃₀ kann beim Queren der Strasse durch das Rohr Ø55 nicht abgeführt werden.
Gefahrenbewertung und Gefahrenstufen	Szenarien: - Bei HQ₃₀ wird die Ebene unterhalb der Strassenquerung des Breitegrabens und beim Einlauf in die Kanalisation überschwemmt. - Bei HQ₃₀ wird direkt beim Austritt aus dem Wald eine grössere Wieslandfläche und teilweise auch der Bauernhof überschwemmt. - Bei HQ₁₀₀ wird wegen der verstopften Durchlässe auch das Gebiet unterhalb des Bauernhofes bis hinunter in die Ebene überschwemmt. Umsetzung in die Gefahrenkarte Dreii Überschwemmungsflächen, die unterschiedlich häufig betroffen sind (U2 und U3).
Massnahmenvorschläge	Damit die Durchlässe ausreichen ist ein regelmässiger Unterhalt äusserst wichtig. Die Einläufe dürfen nicht mit Ästen oder Laub verstopft sein. Ausserdem müssen bei Hochwasser die Durchlässe frei gehalten werden, da die zuführenden Bäche aus dem Wald heraus Äste und Geschiebe mittragen. Besserer Unterhalt der offenen Kanäle und eine Seitenerosionssicherung im obersten Steilstück würden einige Überschwemmungs- und Erosionsschäden sehr effektiv mindern.

Anhang 2 Bericht Versickerungsanlage Breitenbach, Zeltner + Partner AG, 10.07.2008

GEMEINDE BELL



ÜBERBAUUNGSORDNUNG
ZPP XIV „CHRÜTZ“

VERSICKERUNGSANLAGE BREITENBACH

ERGÄNZUNG ZUM
BERICHT VOM 10.3.2003

10. Juli 2008



Zeltner + Partner AG
Ingenieure + Planer SIA USIC
Dorfstrasse 55 · 3123 Bell · Tel. 031 818 26 26
Fax 031 818 26 36 · info@zeltner-partner.ch

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 AUFTRAG / STANDORT	1
2 ZUSAMMENFASSUNG	2
3 ANALYSE	3
3.1 Ist – Zustand	3
3.2 Folgen	3
4 KONZEPT	4
4.1 Massnahmen	4
4.2 Gewässerschutzzone	4
4.3 Versickerungskarte GEP	4
4.4 Durchlässigkeit	4
4.5 Versickerungssystem	4
5 DIMENSIONIERUNG	6

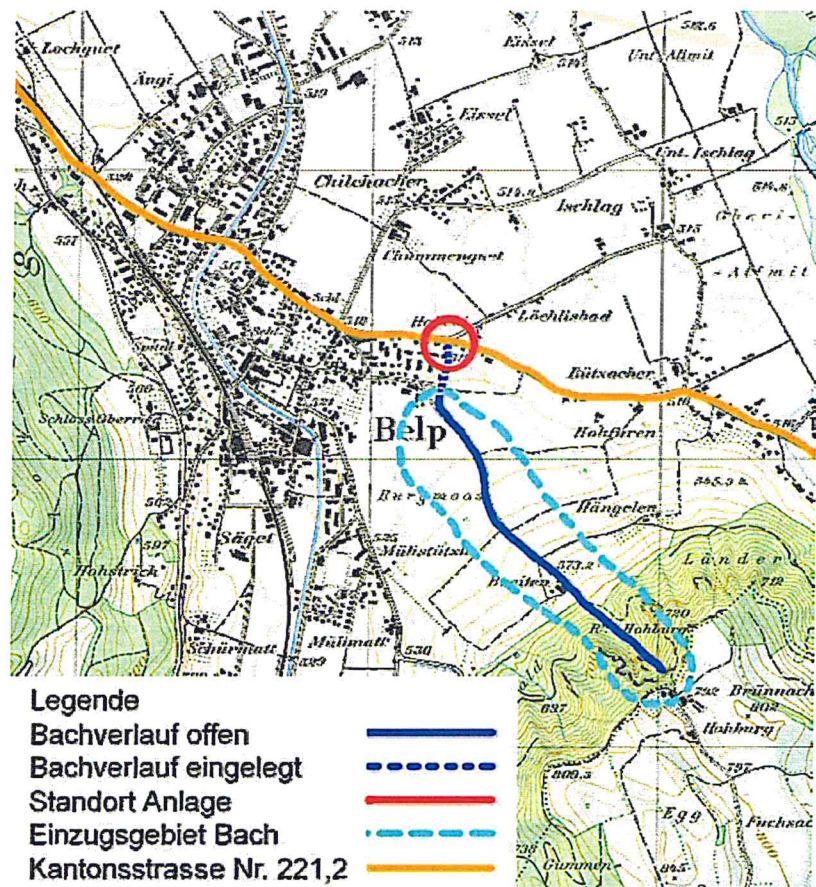
1 AUFTRAG / STANDORT

Zusammen mit dem Baulos 7 der Ortsdurchfahrt Belp wurden im Bereiche der Viehweidstrasse Sickerleitungen gemäss Projekt 2003 verlegt.

Im Rahmen der Überbauungsordnung ZPP XIV „Chrütz“ soll nun das Retentions-Filterbecken gemäss Bericht vom 10. März 2003 neu definiert und das entsprechende Land reserviert werden.

Die Bauabteilung Belp hat uns deshalb den Auftrag erteilt die Anlage den neuen Gegebenheiten anzupassen.

Standort



Der vorliegende Bericht befasst sich lediglich mit den Änderungen des Projektes 2003. Der Übersichtlichkeit halber wird die damals erarbeitete Zusammenfassung und die Analyse wieder aufgeführt.

2 ZUSAMMENFASSUNG

Ist – Zustand

Das Wasser des Breitengrabens fliesst seit Jahren via Kanalisation in die ARA Belp. Der ehemals gebaute Auslass in das Kulturland des Chummenguetes funktioniert nicht (siehe Verwachsungen vor dem Auslass). Es besteht die Möglichkeit, diesen sehr unbefriedigenden Zustand im Zuge der Bauarbeiten für das Baulos 7 zu verbessern.

Durch die Zuleitung des Bachwassers wird der Reinigungsgrad der ARA beeinträchtigt und die Gemeinde Belp hat erhöhte Kosten für die Abwasserreinigung.

Annahme:

Bei einem Zufluss des Baches von 10 l/s ergibt sich ein Tagesanfall von 864 m³. Bei Reinigungskosten des Abwassers von 1.30 Fr/m³, können Kosten bis zu 1'125 Fr. täglich anfallen.

Grundwasserschutzzone

Der Standort der Versickerungsanlage befindet sich in der Grundwasserschutzzone A.

Versickerungskarte

Die Versickerungskarte der Geologen Kellerhals + Häfeli zeigt, dass die hydrologische Beurteilung der Versickerungsmöglichkeiten im Bereiche der Rubigenstrasse als gut bezeichnet werden.

Versickerungsart

Über einen Geschiebesammler gelangt das Wasser in die naturnah gestaltete Mulde, wo es durch den Humus versickert. Von dort durchfliesst das Wasser ein Betonrohr Ø 50 cm vom bestehenden Sonderbauwerk in den neu erstellten Absetzschacht Ø 150 cm. Über einen Tauchbogen gelangt das Wasser in die Versickerungsgalerie mit zwei Versickerungssträngen Ø 25 cm von 60 m und 30 m Länge, wo es versickert.

Kapazität

Der maximale Abfluss des eingelegten Baches beträgt bei einer Füllung von 85%, einem ks – Wert von 85, Rohrdurchmesser 60 cm und einem Gefälle von 1.05 %

$Q = 700 \text{ l/s}$

Schlussbemerkung

Eine Versickerungsanlage für den Breitenbach ist die einzig mögliche Variante, um das Bachwasser von der ARA fernzuhalten. Die Bauausführung ist nur im Zusammenhang mit dem Bau des Loses 7 kostengünstig möglich, da Synergien genutzt werden können.

Beim Bau der Ortsdurchfahrt Baulos 7 wurden die Bauarbeiten gemäss Projekt 2003 ausgeführt, eine 1. Etappe der Versickerung ist also erstellt.

3 ANALYSE

3.1 Ist – Zustand

Der Breitenbach ist ein offenes Gerinne, das in der Falllinie des Belpbergs Richtung Hohburgstrasse fliesst. Von der Hohburgstrasse bis zur Rubigenstrasse wird das Bachwasser in einem Betonrohr $\varnothing 60$ cm geführt.

Bei der Rubigenstrasse wird das Bachwasser in ein Sonderbauwerk mit einem kleinen Absetzbecken von 3 m^3 und zwei Rechen Richtung Mischwasserleitung geleitet.

Schnitt A-A 120

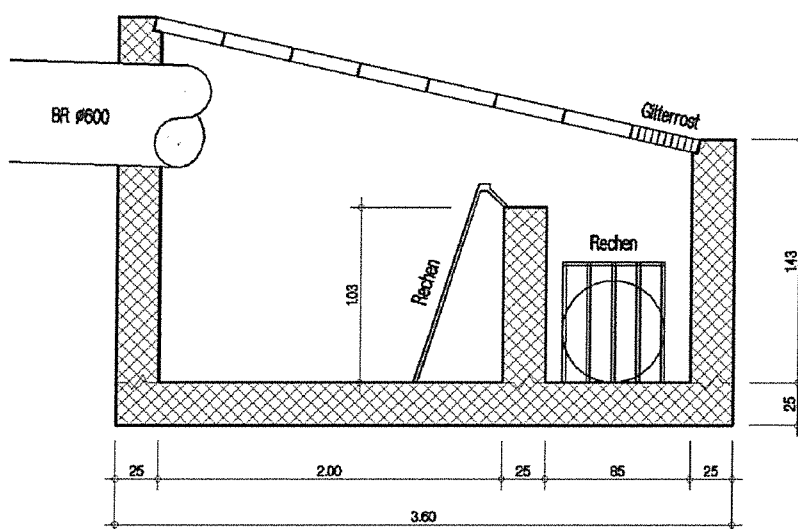


Abbildung 1 Querschnitt Sonderbauwerk

Der Breitenbach wird anschliessend in einem Betonrohr $\varnothing 60$ cm über den nächsten Kontrollschacht mit Notüberlauf (Anhang 1) in die Kanalisation geleitet. Der Notüberlauf springt bei einem Wasseranfall 650 l/s an.

Es befinden sich drei Einläufe im Kontrollschacht, nämlich:

- > Zulauf Bach $\varnothing 60$ cm
- > Kanalisationsleitung $\varnothing 40$ cm
- > Schmutzwasseranschluss $\varnothing 20$ cm

Der Hauptanteil bei einem Starkregen kommt vom Bach.

3.2 Folgen

Durch die Zuleitung des Bachwassers wird der Reinigungsgrad der ARA beeinträchtigt und die Gemeinde Belp hat erhöhte Kosten für die Abwasserreinigung.

Annahme:

Bei einem Zufluss des Baches von 10 l/s ergibt sich ein Tagesanfall von 864 m^3 . Bei Reinigungskosten des Abwassers von 1.30 Fr/m^3 , können Kosten bis zu $1'125 \text{ Fr.}$ täglich anfallen.

4 KONZEPT

4.1 Massnahmen

Der Bach ist möglichst lokal zu versickern mit einer Anlage, die einen geringen Unterhalt benötigt. Die Versickerung ist so anzuordnen, dass die angrenzenden Grundstücke nicht beeinträchtigt werden. Der Unterhalt muss möglichst einfach zu bewerkstelligen sein.

4.2 Gewässerschutzzone

Der Standort der Versickerungsanlage befindet sich in der Grundwasserschutzzone A gemäss Karte Anhang 2. Dies erfordert keine besonderen Massnahmen bei einer Versickerung von Bachwasser. Gemäss Anhang 4 ist nur eine Bewilligung durch die Gemeinde erforderlich.

4.3 Versickerungskarte GEP

Die Versickerungskarte der Geologen Kellerhals + Häfeli zeigt, dass die hydrologische Beurteilung der Versickerungsmöglichkeiten im Bereiche der Rubigenstrasse als gut bezeichnet werden.

4.4 Durchlässigkeit

Der Durchlässigkeitswert des Bodens ist gemäss GEP Belp zwischen 10^{-2} und 10^{-4} [m/s].

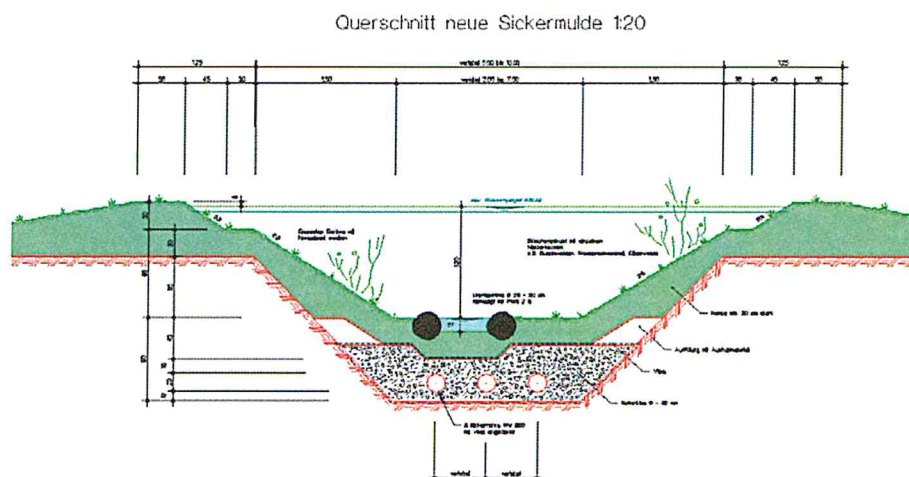
4.5 Versickerungssystem

Allgemeines

Gemäss Besprechung mit dem GSA vom 12. Februar 2003 darf der Breitengraben versickert werden. Da aber die Gefahr von Verschmutzung des Wassers durch Jauche besteht, muss das Wasser durch den Humus versickern.

Retentions-Filterbecken

Es ist vorgesehen das Retentions-Filterbecken im Bereiche der Parzelle Gasser mit anschliessender Abgabe des gefilterten Wassers bei der Einmündung Allmendweg mit einer Versickerungsgalerie direkt in den Grundwasserträger.



Querschnitt Retentions-Filterbecken

Lage der Anlage

Gegenüber dem Projekt 2003 werden folgende Änderungen vorgeschlagen:

Rückhaltebecken / Einlaufbauwerk

Mit einer leichten Geländekorrektur entsteht vor der Überbauung „Chrütz“ eine natürliche Mulde, die als Rückhaltebecken genutzt werden kann. Das Einlaufbauwerk wird zusätzlich als Kiesfang ausgebildet.

Retentions-Filterbecken

Unmittelbar nach der Querung der Hohburgstrasse beginnt das Filterbecken. Die geplante Überbauung sieht eine Fusswegverbindung entlang der Parzellengrenze vor. Diese Verbindung dient künftig auch dem Unterhalt des Filterbauwerkes.

Versickerung

Bereits erstellt mit dem Bau der Ortsdurchfahrt.

5 DIMENSIONIERUNG

Die Dimensionierung erfährt durch den neuen Standort der Mulde keine Veränderung.

Die Versickerungsanlage mit der geplanten Grösse kann die anfallende Wassermenge des Breitenbaches bis zu einem 5 jährigen Ereignis versickern.

Belp, 10. Juli 2008

Zeltner + Partner AG
Ingenieure und Planer sia usic

Anhang 3 Lärmgutachten B+S Ingenieur AG, 16.05.2007

Einwohnergemeinde Belp, Gartenstrasse 2, 3123 Belp

Revision der Ortsplanung Belp

Lärmuntersuchung für die neuen Bauzonen

- ZPP XIII „Hohliebi“
- ZPP XIV „Chrütz“

Projektleitung : R. Bayer



Inhaltsübersicht

1 Einleitung	3
2 Vorgehensweise	3
3 Grundlagen	4
3.1 Beurteilungsgrundlagen gemäss LSV	4
3.2 Berechnungsmodell	4
3.3 Verkehrsbelastung	4
4 Beurteilung der Lärmsituation	5
4.1 ZPP XIII „Hohliebi“	5
4.2 ZPP XIV „Chrütz“	7
4.2.1 Lärmsituation ohne Bebauung	7
4.2.2 Lärmsituation mit modellhafter Bebauung	7
5 Zusammenfassung	10



1 Einleitung

Im Rahmen der Ortsplanrevision der Einwohnergemeinde Belp wurde die B+S Ingenieur AG beauftragt eine lärmtechnische Untersuchung und Beurteilung gemäss Lärmschutzverordnung des Bundes (LSV) für 2 neue Zonen mit Planungspflicht (ZPP) XIII „Hohliebi“ und XIV „Chrütz“ auszuarbeiten.

2 Vorgehensweise

Die beiden ZPPs sind an der Viehweidstrasse (K 221) geplant; nördlich der K 221 liegt das ZPP XIII „Hohliebi“, südlich der K 221 in 2. Bautiefe das ZPP XIV „Chrütz“.

Da für das ZPP XIII „Hohliebi“ ein Überbauungsplan mit definierten Baufeldern in der Entwurfsfassung vorliegt (Variante vom 19.01.2007, M 1:500), kann die Lärmbelastung an den geplanten Gebäuden (in den Baufeldern) direkt ermittelt werden. Dagegen musste für das ZPP XIV „Chrütz“ eine modellhafte Bebauung angenommen werden, damit eine konkrete Lärmbelastung an Gebäuden nachgewiesen werden kann.



3 Grundlagen

3.1 Beurteilungsgrundlagen gemäss LSV

Empfindlichkeitsstufe

Für die neuen ZPPs sind folgende Empfindlichkeitsstufen (ES) vorgesehen:

- ZPP XIII „Hohliebi“: ES III
- ZPP XIV „Chrütz“: ES II

Belastungsgrenzwerte

Gemäss LSV Art. 29 dürfen neuen Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen nur in Gebieten ausgeschieden werden, in denen die Lärmimmissionen die Planungswerte (PW) nicht überschreiten. Entsprechend Anhang 3 (Strassenverkehrslärm) der LSV gelten die folgenden Belastungsgrenzwerte:

Empfindlichkeitsstufe (ES)	Planungswert (PW) L _r	
	Tagperiode (6.00 – 22.00 Uhr)	Nachtperiode (22.00 – 6.00 Uhr)
II	55 dB(A)	45 dB(A)
III	60 dB(A)	50 dB(A)

Die Belastungsgrenzwerte gelten bei lärmempfindlichen Räumen. Als solche gelten Räume in Wohnungen, ausgenommen Küchen ohne Wohnanteil, Sanitärräume und Abstellräume sowie Räume in Betrieben, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten (Ausnahme: Räume für Nutztierhaltung, Räume mit erheblichem Betriebslärm). **Besondere Belastungsgrenzwerte** gelten bei Räumen in Betrieben (Büros), die in Gebieten der Empfindlichkeitsstufen II oder III liegen. Hier gelten um 5 dBA höhere Planungswerte. Für Räume in Gasthäusern gilt dies nur, falls sie auch bei geschlossenen Fenstern ausreichend belüftet werden können.

3.2 Berechnungsmodell

Als Grundlage für das Berechnungsmodell wurde der Überbauungsplan ZPP XIII „Hohliebi“ in der Entwurfsfassung (Variante vom 19.01.2007, Mst 1:500) und der Zonenplan Siedlung (dat. 15.12.2005, Mst 1:5000) verwendet. Die Ausbreitungsberechnungen erfolgten mittels der Software Cadna/A, Version 3.6, basierend auf dem Berechnungsansatz StL-86+ (A = 43) für Strassenverkehrslärm.

3.3 Verkehrsbelastung

Der Verkehr auf dem entsprechenden Strassenabschnitt der Viehweidstrasse (K 221) basiert auf der Strassendatenbank des Kanton Bern (LOGO). Für die Beurteilung wurde der Verkehr mit einer (jährlichen) Zunahme von 1.5% auf das Jahr 2007 aufgerechnet.

- Verkehr 2007: DTV = 19'800 Fahrzeuge/Tag (jahresdurchschnittlicher Gesamtverkehr)
Nt = 1'148 Fahrzeuge/Stunde tags (6 – 22 Uhr)
Nt2 = 6% Anteil lärmintensiver Fz. (Schwerverkehr) tags (6 – 22 Uhr)
Nn = 178 Fahrzeuge/Stunde nachts (22 – 6 Uhr)
Nn2 = 3% Anteil lärmintensiver Fz. (Schwerverkehr) nachts (22 – 6 Uhr)
- Signalisierte Geschwindigkeit: 50 km/h
- Steigung der Fahrbahn: unter 3% (nicht relevant)

4 Beurteilung der Lärmsituation

4.1 ZPP XIII „Hohliebi“

In Abbildung 1 sind die Baufelder gemäss des Überbauungsplanes mit den geplanten Nutzungen und den Beurteilungspunkten der Lärmuntersuchung dargestellt.

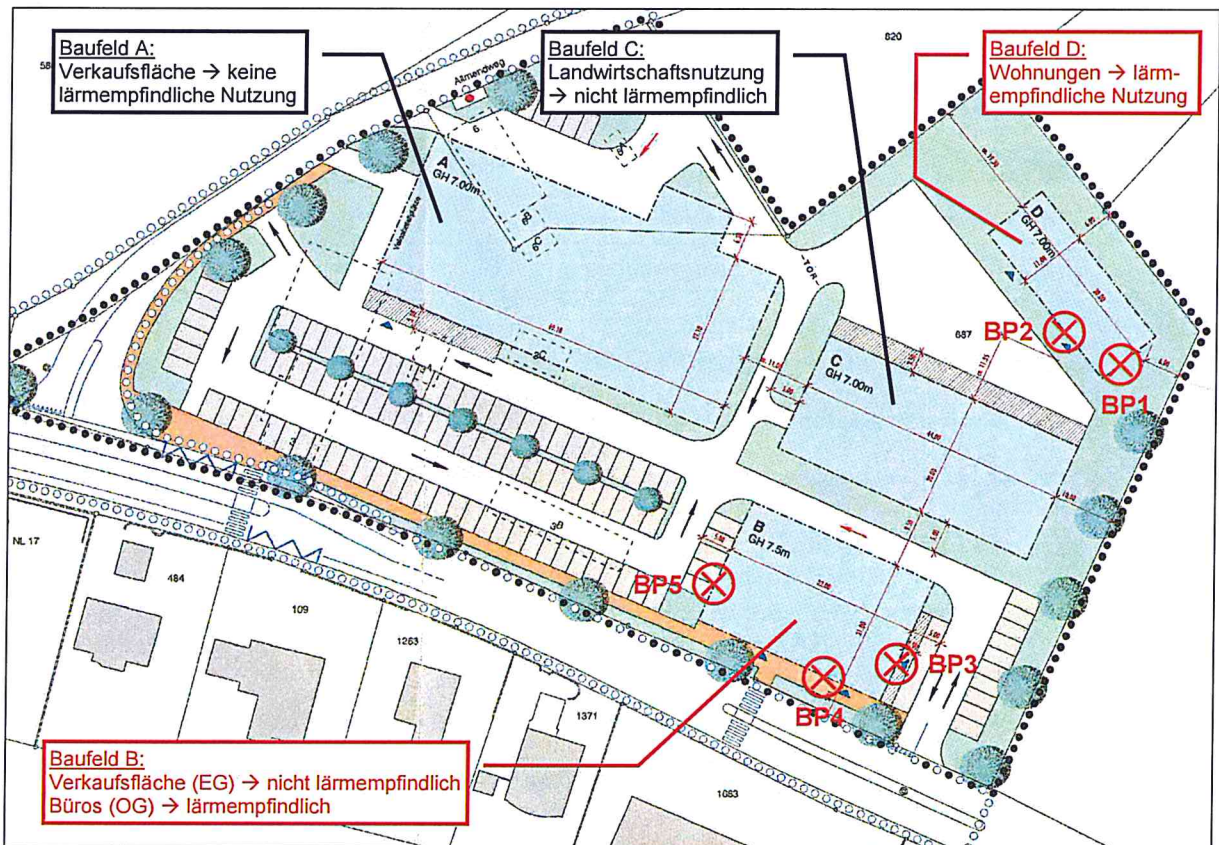


Abb. 1 : Geplante Baufelder in der ZPP XIII „Hohliebi“

Berechnungsergebnisse

In nachfolgender Tabelle sind die Lärmbelastungen dargestellt, die sich infolge des Strassenverkehrs an den untersuchten Beurteilungspunkten ergeben. Die Überschreitung der massgebenden Belastungsgrenzwerte ist jeweils markiert.



Beurteilungspunkte			Beurteilungspegel L _r	
BP-Nr.	Fassade	Geschoss	Tagperiode [dBA]	Nachtperiode [dBA]
BP1	Südost	Erdgeschoss	54 ¹	45 ¹
		Obergeschoss	55 ¹	45 ¹
BP2	Südwest	Erdgeschoss	55 ¹	46 ¹
		Obergeschoss	56 ¹	47 ¹
BP3	Südost	Obergeschoss	63	(54) ²
BP4	Südwest	Obergeschoss	68	(59) ²
BP5	Nordwest	Obergeschoss	64	(55) ²

Legende:



Planungswert der ES III überschritten



5 dBA erhöhter Planungswert der ES III überschritten

Beurteilung

Der Vergleich der ermittelten Lärmbelastung mit den massgeblichen Belastungsgrenzwerten zeigt, dass

- die Planungswerte im Baufeld D an allen Fassaden eingehalten werden (auch ohne Bebauung in den anderen Baufeldern) und somit keine Lärmschutzmassnahmen erforderlich sind;
- im Baufeld B die 5 dBA erhöhten Planungswerte für Büronutzung an der Südost- und Nordwestfassade eingehalten, jedoch an der Südwestfassade überschritten werden (bis zu 3 dB während der Tagperiode).

Lärmschutzmassnahmen

Der Lärmschutz im Baufeld B muss durch folgende Massnahmen sichergestellt werden:

- Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf die Südost- bzw. Nordwestfassade (lärmabgewandte Fassade) oder
- Schaffung von Lüftungsmöglichkeiten über Fenster auf der Südost- bzw. Nordwestfassade (lärmabgewandten Fassade).

¹ Bei der Berechnung wurde keine Hinderniswirkung durch evtl. Gebäude in den Baufeldern A bis C berücksichtigt.

² Im Allgemeinen gelten in Räumen in Betrieben nachts keine Belastungsgrenzwerte, ausgenommen, wenn nachts dort regelmässig gearbeitet wird.



4.2 ZPP XIV „Chrütz“

Im ZPP XIV „Chrütz“ ist ausschliesslich Wohnnutzung W3 und W2 vorgesehen. Die 3-geschossige Bebauung ist im westlichen Bereich des ZPP geplant, der östlichen Teil der ZPP ist für 2-geschossige Wohnbauten vorgesehen. Für die Lärmuntersuchung liegt noch kein Überbauungsplan mit definierten Baufelder vor.

4.2.1 Lärmsituation ohne Bebauung

Für die Situation ohne Bebauung wurden die Lärmimmissionen auf einer Höhe von 5 m über Terrain berechnet. In Abbildung 2 ist die Lärmkarte mit den Isophon-Kurven für den strengerem Beurteilungszeitraum Nacht dargestellt.

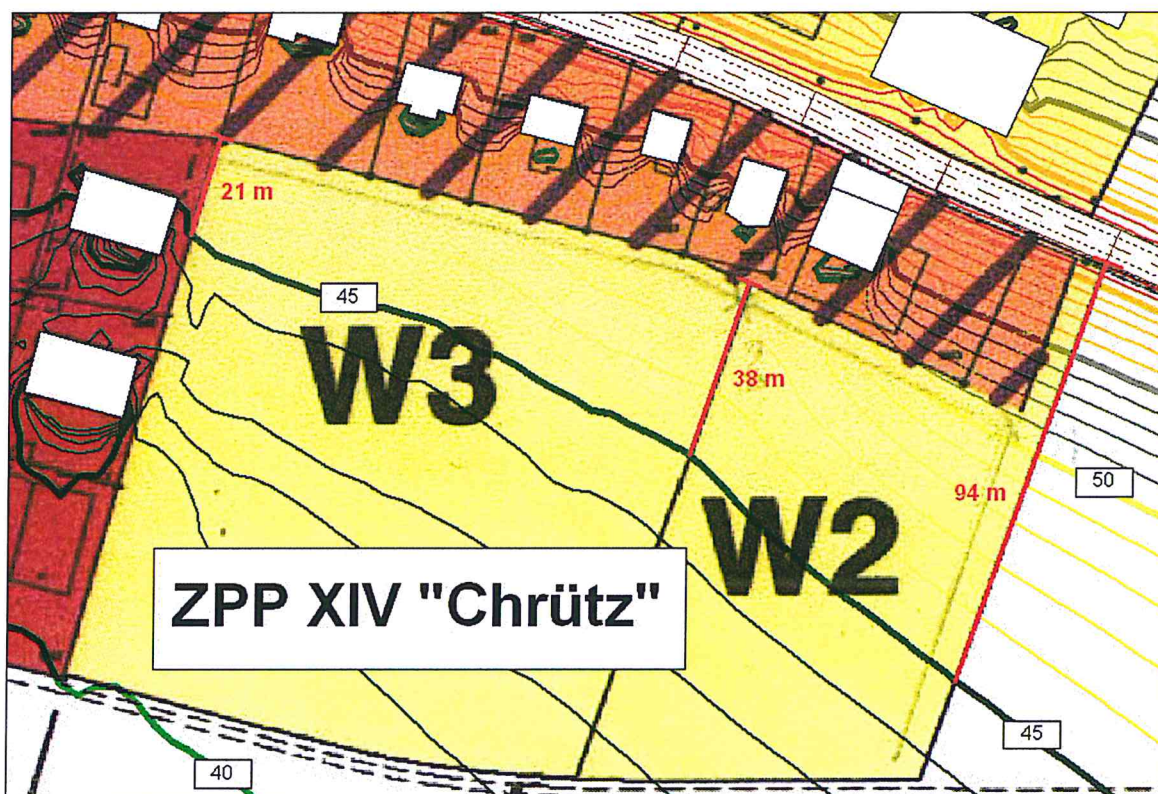


Abb. 2 : ZPP XIV „Chrütz“ mit Lärmisophonen für die Nachtperiode

Beurteilung

Als massgebende Grenzwertisophone ist die 45 dBA-Linie (PW ES II, siehe Kap. 3.1) heranzuziehen, die in Abbildung 2 dunkelgrün markiert ist. Südlich dieser Isophon-Kurve sind die Anforderungswerte der LSV eingehalten.

4.2.2 Lärmsituation mit modellhafter Bebauung

Für diese Situation wurde eine modellhafte Bebauung gemäss Abbildung 3 angesetzt. Die Wohngebäude wurden entsprechend den Bauabstände im Baureglement (W3: gGA 12 m, kGA 6 m; W2: gGA 10 m, kGA 5 m) platziert.

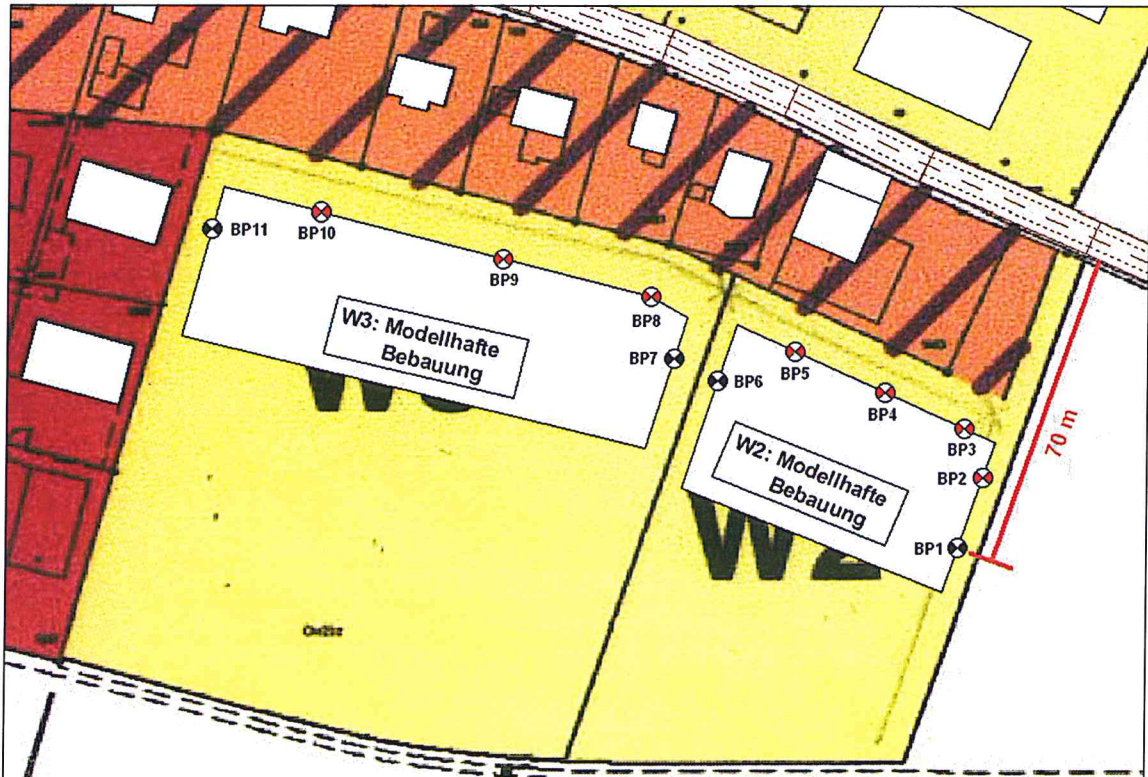


Abb. 3 : ZPP XIV „Chrütz“ mit modellhafter Bebauung und Beurteilungspunkten

Berechnungsergebnisse

In nachfolgender Tabelle sind die Lärmbelastungen dargestellt, die sich infolge des Strassenverkehrs an den untersuchten Beurteilungspunkten ergeben. Die Überschreitung der massgebenden Belastungsgrenzwerte ist jeweils markiert.

Beurteilungspunkte			Beurteilungspegel L_r	
BP-Nr.	Fassade	Geschoss ³	Tagperiode [dBA]	Nachtperiode [dBA]
BP1	Südost	Obergeschoss	54	45
BP2	Südost	Obergeschoss	55	46
BP3	Nordost	Obergeschoss	59	49
BP4	Nordost	Obergeschoss	58	49
BP5	Nordost	Obergeschoss	57	47
BP6	Nordwest	Obergeschoss	51	42

Tabelle wird fortgesetzt.

³ In der Tabelle ist jeweils nur das Geschoss mit der höchsten Lärmbelastung angegeben.



Fortsetzung der Tabelle:

Beurteilungspunkte			Beurteilungspegel L _r	
BP-Nr.	Fassade	Geschoss ⁴	Tagperiode [dBA]	Nachtperiode [dBA]
BP7	Südost	2. Obergeschoss	53	44
BP8	Nordost	2. Obergeschoss	57	48
BP9	Nordost	2. Obergeschoss	56	47
BP10	Nordost	2. Obergeschoss	56	47
BP11	Nordwest	2. Obergeschoss	52	43

Legende:

Planungswert der ES II überschritten

Beurteilung

Der Vergleich der ermittelten Lärmbelastung mit den massgeblichen Belastungsgrenzwerten zeigt, dass

- bei einer modellhaften Bebauung die Planungswerte an der Nordostfassade sowohl im Bereich der 3-geschossigen als auch im Bereich der 2-geschossigen Wohnbebauung überschritten werden (bis zu 4 dB während der Nachtperiode) und somit Lärmschutzmassnahmen erforderlich sind;
- die Planungswerte an der Südostfassade im Bereich der 2-geschossigen Bebauung bis zu einer Bautiefe von 70 m ab Strassenrand Kantonsstrasse ebenfalls überschritten sind (bis zu 1 dB während der Nachtperiode).

Lärmschutzmassnahmen

Der Lärmschutz muss durch folgende Massnahmen sichergestellt werden:

- Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes, d.h. nicht an der Nordostfassade (3-geschossiger Bereich) bzw. für die 2-geschossige Wohnbebauung nicht an der Nordost- und Südostfassade (bis 70 m Bautiefe ab Strassenrand Kantonsstrasse); oder
- Abschirmung des Gebäudes gegen Lärm durch bauliche oder gestalterische Massnahmen (Schaffung von Fassadenpuffern z.B. mit Wintergärten oder Balkonverkleidungen).

⁴ In der Tabelle ist jeweils nur das Geschoss mit der höchsten Lärmbelastung angegeben.



5 Zusammenfassung

Im Rahmen der Ortsplanrevision sind 2 neue Zonen mit Planungspflicht XIII „Hohliebi“ und XIV „Chrütz“ an der Viehweidstrasse (K 221) geplant. Bei den Lärmuntersuchungen wurde festgestellt, dass im Bau-feld B des Überbauungsplanes für die ZPP XIII „Hohliebi“ die massgebenden Belastungsgrenzwerte bei Gebäuden an der Südwestfassade überschritten werden und Lärmschutzmassnahmen vorzusehen sind (z.B. Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der lärmabgewandten Gebäudeseite oder zumindest die Schaffung von Lüftungsmöglichkeiten auf der lärmabgewandten Fassadenseite).

In der ZPP XIV „Chrütz“ wurde die Lärmsituation mit modellhafter Bebauung untersucht. Die Lärmbe-rechnung ergab, dass die massgebenden Belastungsgrenzwerte bei Gebäuden an der Nordostfassade überschritten werden. Ebenso wird im Bereich der geplanten 2-geschossigen Wohnbebauung an der Südostfassade bis zu einer Bautiefe von 70 m ab Strassenrand Kantonsstrasse der Grenzwert nicht er-reicht. Als Lärmschutzmassnahme ist die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der lärmabge-wandten Gebäudeseite oder die Abschirmung des Gebäudes gegen Lärm vorzusehen.

Angaben Baureglement/Zonenplan

Im neuen Baureglement könnten folgende Formulierungen vorgesehen werden:

- ZPP XIII Hohliebi
Es gilt die Empfindlichkeitsstufe III. Entlang der Kantonsstrasse ist ausschliesslich Gewerbe- und Dienstleistungsnutzung vorzusehen. Die Anordnung von lärmempfindlichen Räumen (Büros) ist nur an der Südost- bzw. Nordwestfassade (lärmabgewandte Seite) möglich. Falls Büros auf der Südwestfassade geplant sind, so ist die Schaffung von Lüftungsmöglichkeiten über Fenster auf der Südost- bzw. Nordwestfassade zwingend vorzusehen. In 2. Bautiefe kann auch Wohnnut-zung vorgesehen werden. Dazu muss der Abstand zur Kantonsstrasse mindestens 60 m betra-gen.
- ZPP XIV Chrütz
Es gilt die Empfindlichkeitsstufe II. Im ZPP ist ausschliesslich Wohnnutzung W2 und W3 vorge-sehen.
Bereich W2: Keine Anordnung von lärmempfindlichen Räumen entlang der nordöstlichen Par-zellengrenze. Entlang der südöstlichen Parzellengrenze können lärmempfindliche Räume angeordnet werden, falls deren Abstand zur Kantonsstrasse mehr als 70 m beträgt. Entlang der nordwestlichen Parzellengrenze sind keine Ein-schränkungen erforderlich.
Bereich W3: Keine Anordnung von lärmempfindlichen Räumen entlang der nordöstlichen Par-zellengrenze. Entlang der südöstlichen und nordwestlichen Parzellengrenze sind keine Einschränkungen erforderlich. Falls lärmempfindliche Räume entlang der nordöstlichen Parzellengrenze geplant sind, müssen diese durch bauliche oder gestalterische Massnahmen (Schaffung von Fassadepuffern z.B. mit Wintergär-ten oder Balkonverglasungen) gegen Lärm abgeschirmt werden.

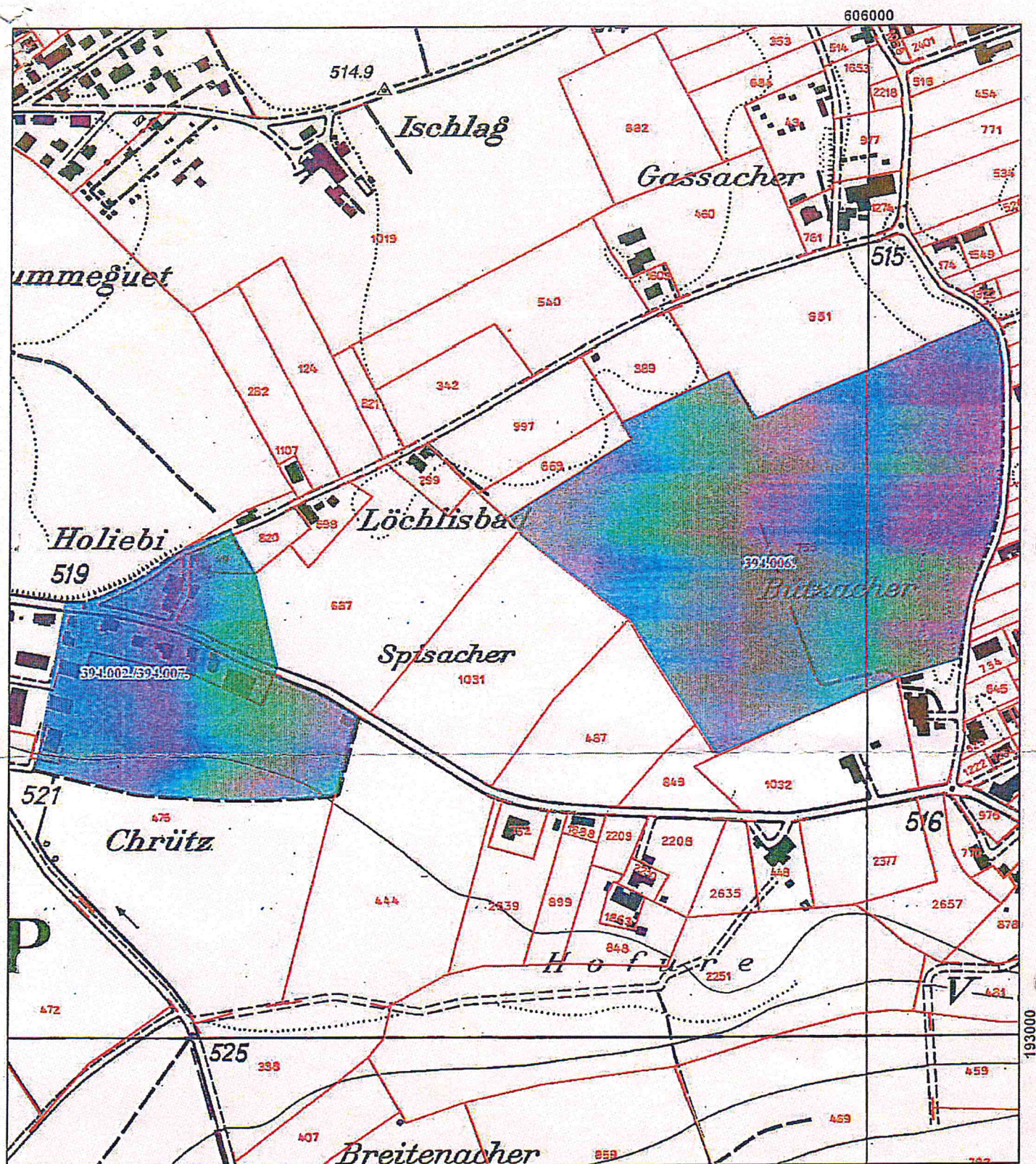
Bern, 16. Mai 2007

B+S Ingenieur AG
Umwelt und Bauphysik

R. Bayer
Abteilungsleiter

M. Ströhle
Sachbearbeiter

Anhang 4 Ausschnitt Karte Archäologischer Dienst des Kantons Bern



Gemeinde Belp: Archäologische Schutzgebiete
394.002./394.007. Hohllebi: hallstattzeitliche Gräber
394.006. Bützacher/Hohllebi: spätbronzezeitliche Gräber

Archäologie / Archéologie

Fundstelle Kat. A

Fundstelle Kat. B

Gemeindegrenze

NT 1:5'000

0 25 50 100 Meter



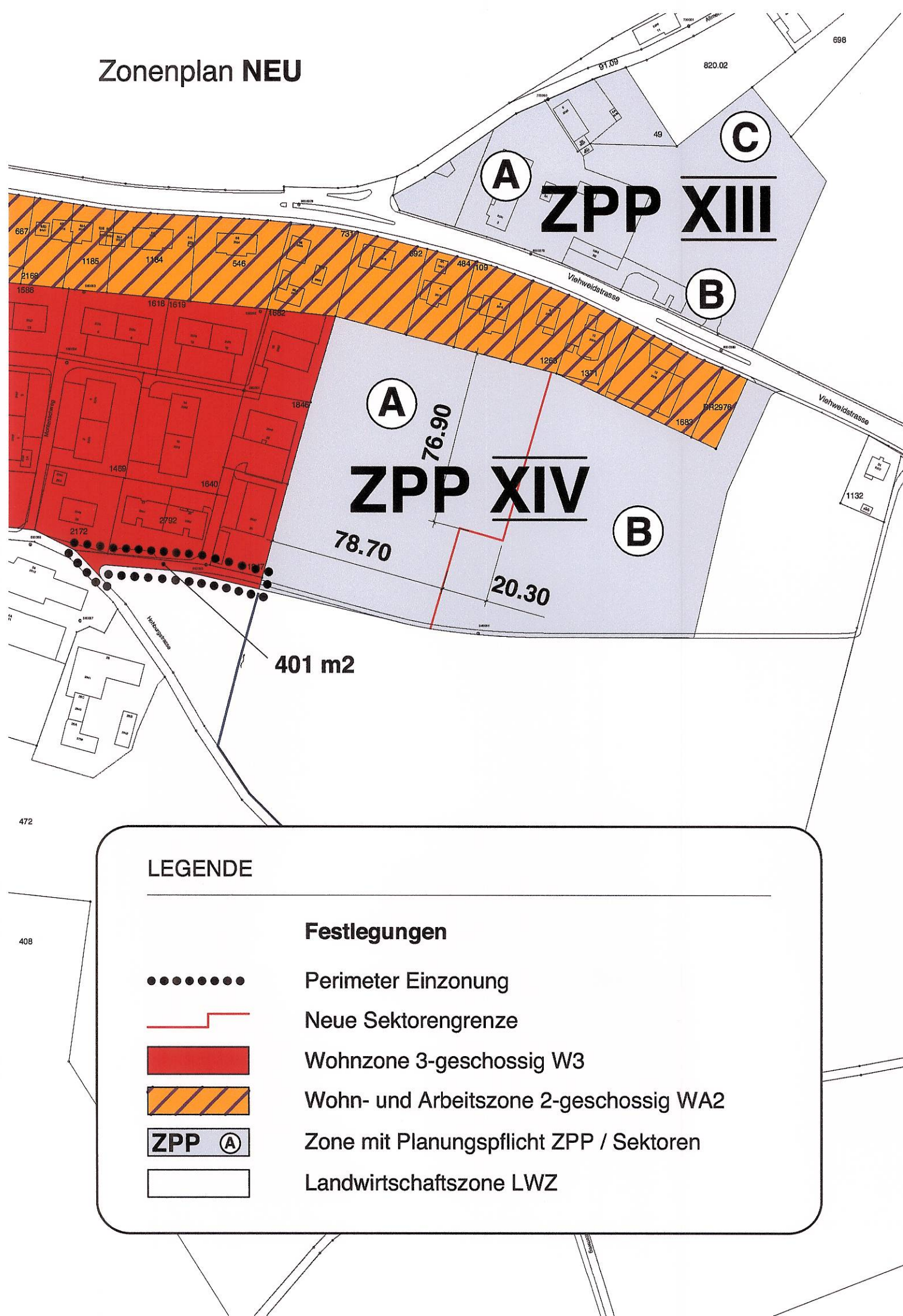
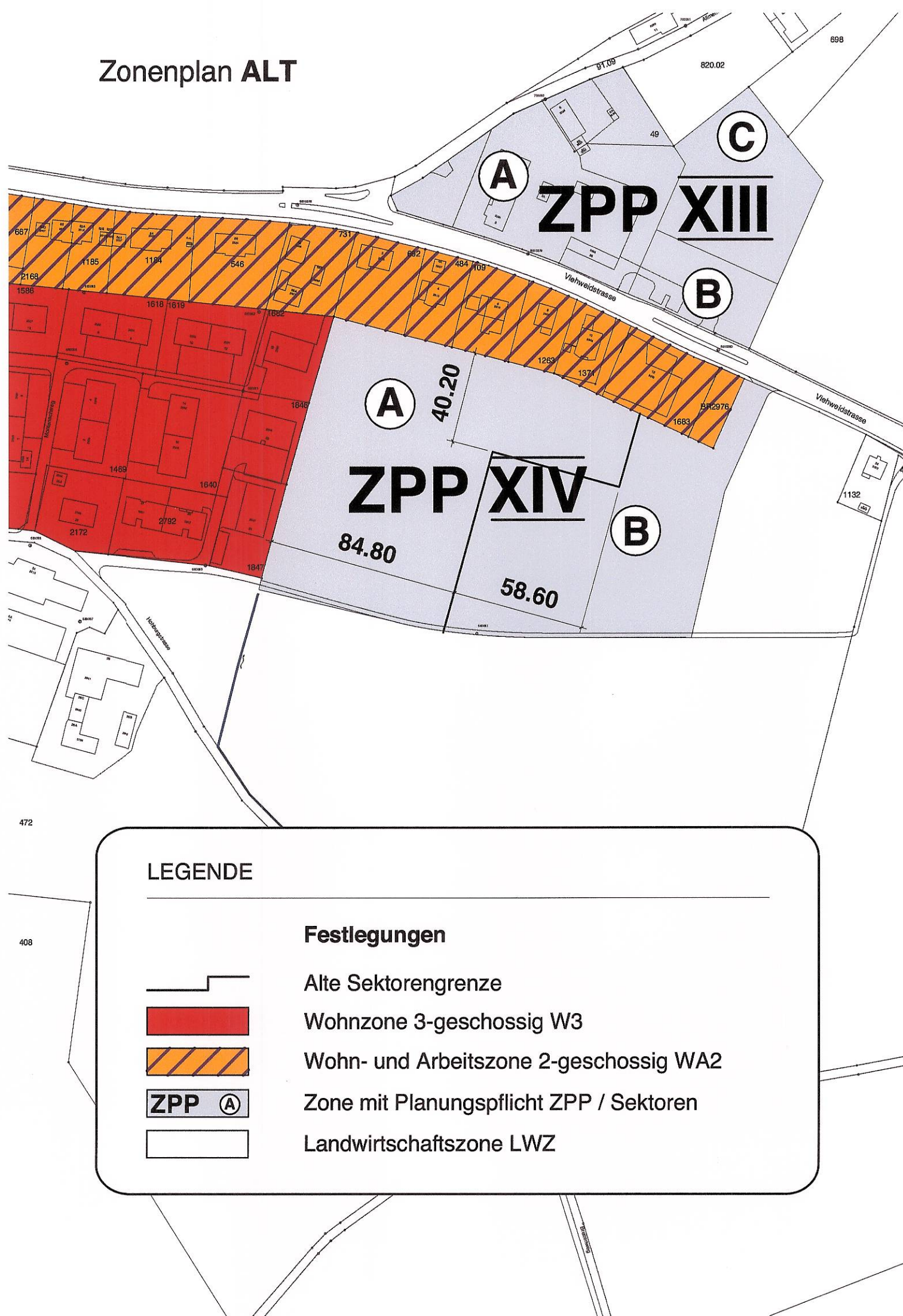
Archäologischer Dienst des Kantons Bern
 Service archéologique du canton de Berne

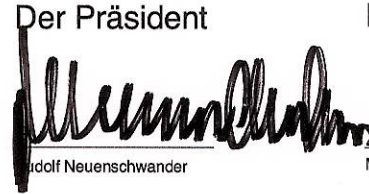
Geringfügige Änderung Zonenplan Siedlung
gemäss Art. 122 Abs. 5 BauV

GENEHMIGUNG

11. Dezember 2008

Mst 1 : 2'000
Format: 84/30



Genehmigungsvermerke	
Vorprüfung	15.04./ 25.08. 2008
1. Publikation im Amtsanzeiger vom	23.10.2008
1. Publikation im Amtsblatt vom	22.10.2008
2. Publikation im Amtsanzeiger vom	30.10.2008
2. Publikation im Amtsblatt vom	29.10.2008
Öffentliche Auflage	24.10.2008 – 24.11.2008
Einspracheverhandlungen	-
erledigte Einsprachen	-
unerledigte Einsprachen	-
Rechtsverwahrungen	-
BESCHLOSSEN DURCH DEN GEMEINDERAT AM	11.12.2008
Der Präsident	Der Sekretär
	
Die Richtigkeit dieser Angaben bescheinigt Belp, den	Der Gemeindeschreiber
11. Dez. 2008	
GENEHMIGT DURCH DAS AMT FÜR GEMEINDEN UND RAUMORDNUNG DES KANTONS BERN AM	
23. MRZ. 2009	
	

Oberingenieurkreis II

Tiefbauamt
des Kantons Bern

Kantonsstrasse Nr. 221.2

Beilage 1

Strassenzug	Teilstrecke	Km.	Gemeinde
Belp	Steinbach	0	Belp
Rubigen	Campagna	4.48	

Effektive Baulänge 65 m

Strassenplan

Ortsdurchfahrt Belp

Teilstrecke Garage Brönnimann - Kreuzweg

Geringfügige Planänderung

Situation 1:500
(inkl. Gestaltungs- und Bepflanzungselemente)

Projekt 3123 Belp
Dorfstrasse 55
www.zeltner-partner.ch

Zeltner + Partner AG

Ingenieure und Planer s.l.a.u.s.c.

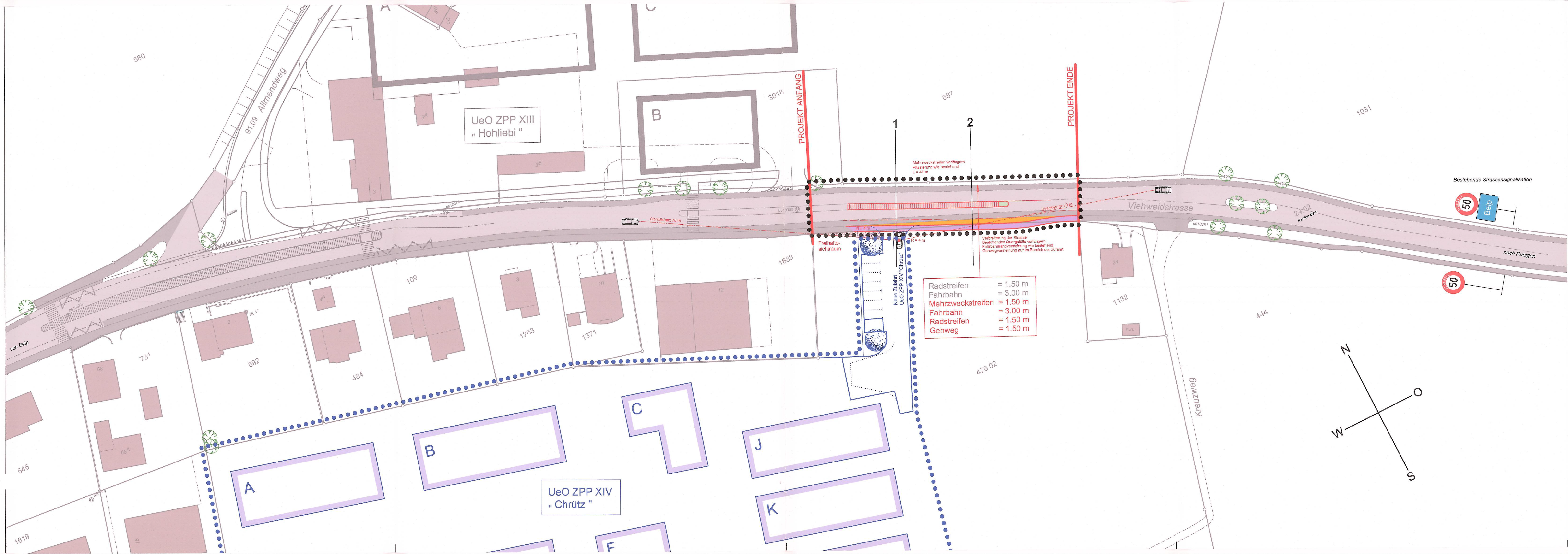
Projekt vom 31. Januar 2008

Revidiert am

Plan Nr. 221.2 - 1001

Format 30 x 126

Geschäfts-Nr. 0200



Legende

orange

violett

hellgrün

hellgrau

grau

Projekt Ausbau Fahrbahn Kantonsstrasse

Projekt Neubau Gehwege (inkl. Anpassungen)

Projekt Bankette, Inseln und Urbanisierungen

Projekt Pflästerungen

Bestehende Fahrbahnen beibehalten

Bestehende Rad- und Gehwege beibehalten

Freihaltesichraum mit Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen (Zone von 0.80 - 3.00 m über dem Boden muss von allen Hindernissen frei gehalten sein!)

..... Perimetergrenze Strassenplan

..... Perimetergrenze UeO ZPP XIV "Chrütz"

Projekt neuer Baum UeO ZPP XIV "Chrütz"

Bestehender Baum

INTEGRIERTE BESTANDTEILE DER GERINGFÜGIGEN PLANÄNDERUNG

Beilage Plan Nr.	Datum	Bezeichnung
1	221.2 / 1001	31. Januar 2008 Situation 1:500
2	221.2 / 1002	31. Januar 2008 Querprofile 1:100
3	221.2 / 1003	31. Januar 2008 Landerwerbsplan 1:500
4	221.2 / 1004	31. Januar 2008 Normalprofil 1:50

Kantonsstrasse Nr. **221.2**

Beilage **2**

Strassenzug	Teilstrecke	Km.	Gemeinde
Belp	Steinbach	0	Belp
Rubigen	Campagna	4.48	

Effektive Baulänge 65 m

Strassenplan

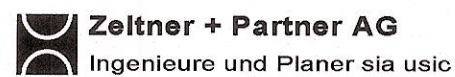
Ortsdurchfahrt Belp

Teilstrecke Garage Brönnimann - Kreuzweg

Geringfügige Planänderung

Querprofile 1:100

Projekt 3123 Belp
Dorfstrasse 55
www.zeltner-partner.ch



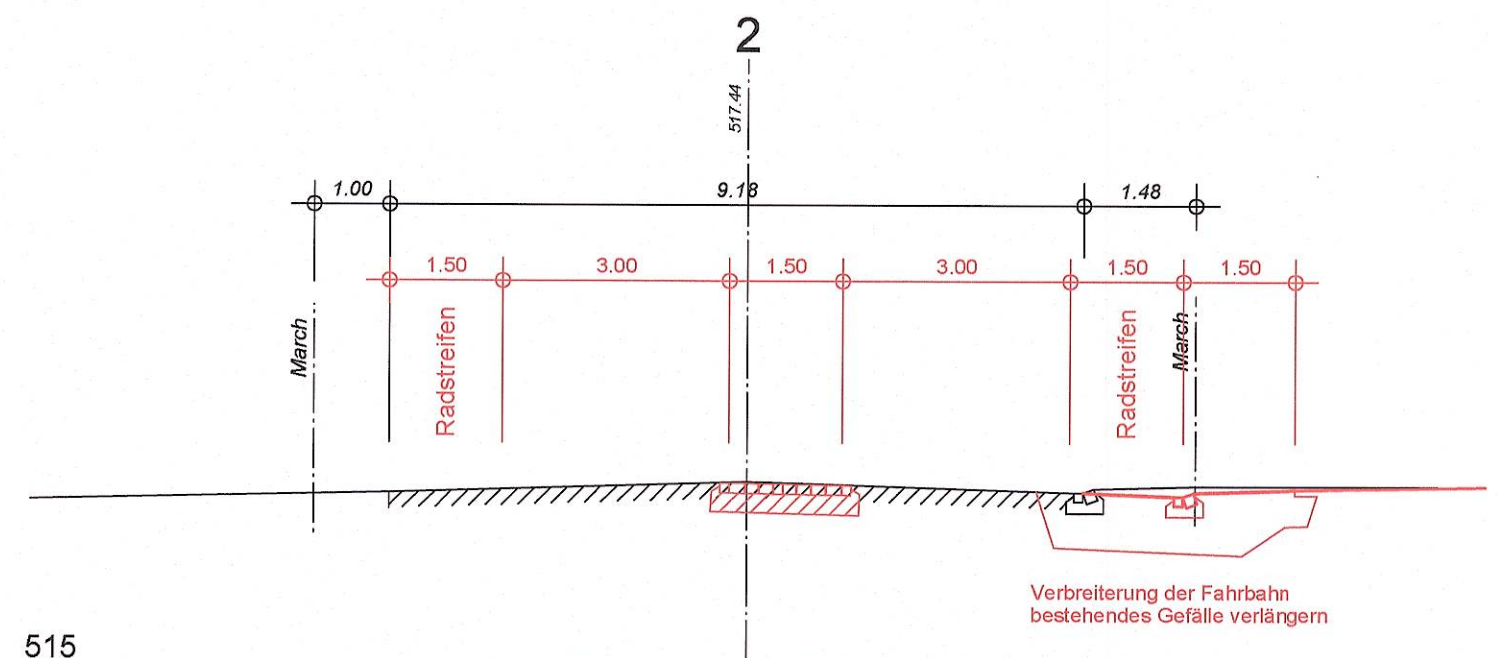
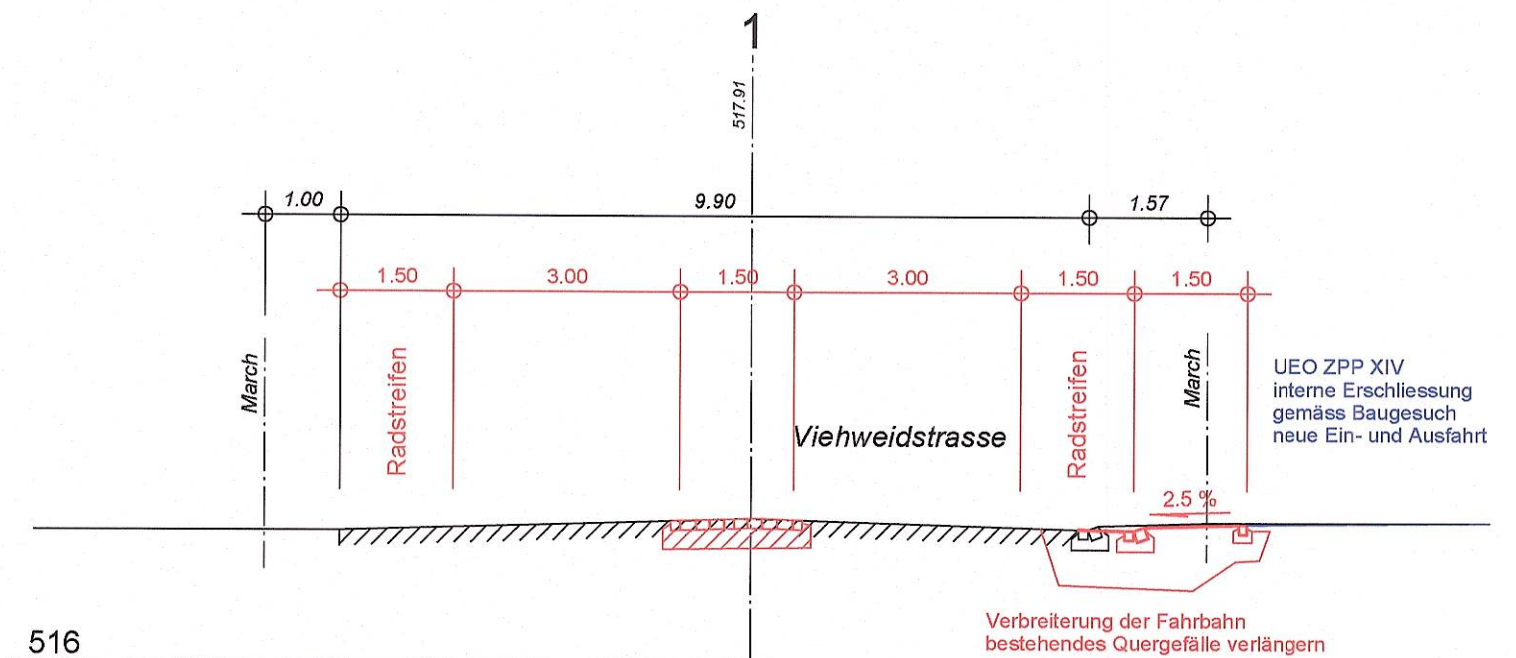
Projekt vom 31. Januar 2008
Revidiert am

Plan Nr. 221.2 - 1002

Format 30 x 42

Geschäfts-Nr.

0200



Strassenzug	Teilstrecke	Km.	Gemeinde
Belp	Steinbach	0	Belp
Rubigen	Campagna	4.48	

Effektive Baulänge 65 m

Strassenplan

Ortsdurchfahrt Belp
Teilstrecke Garage Brönnimann - Kreuzweg

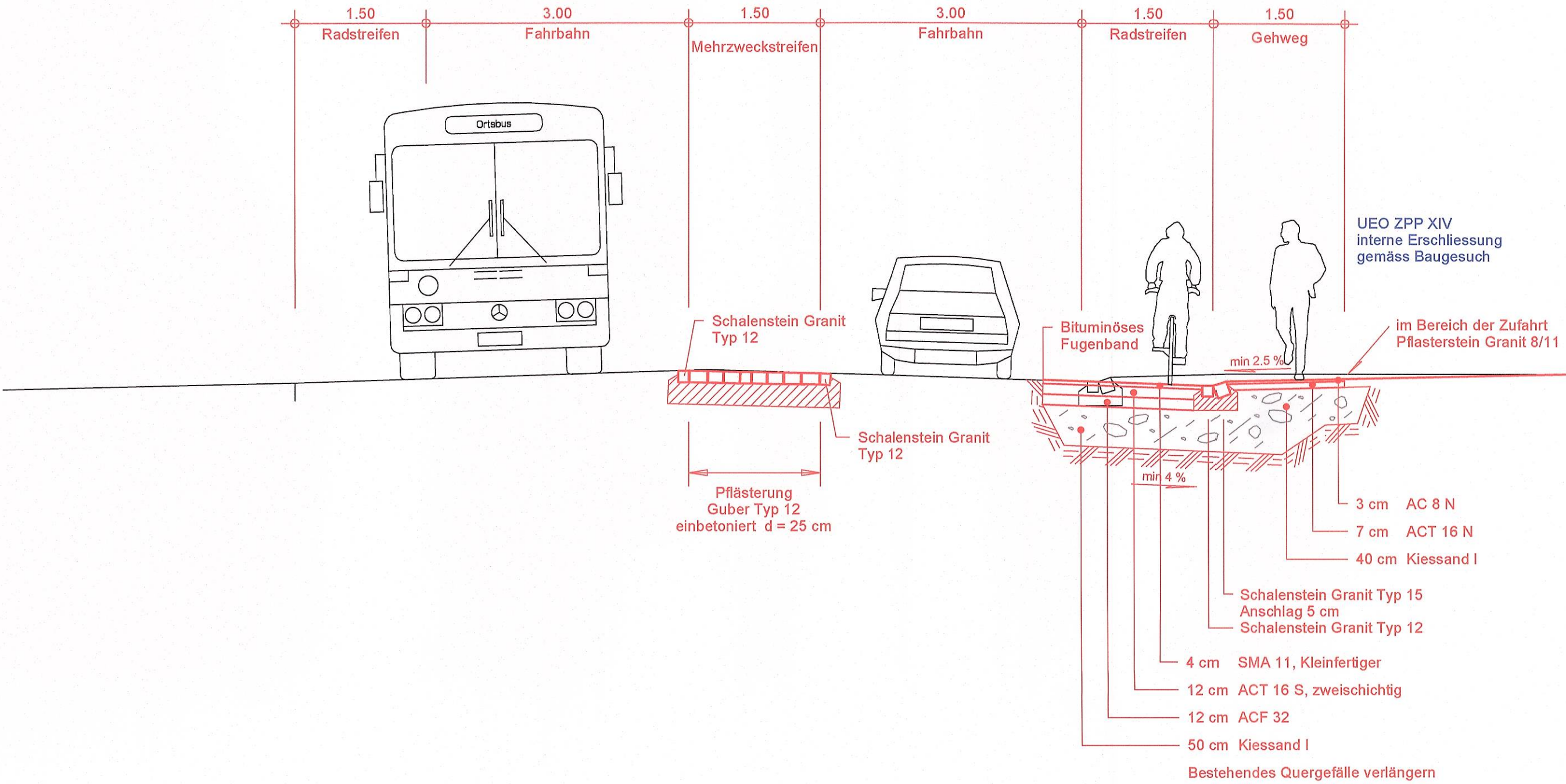
Geringfügige Planänderung

Normalprofil 1:50

Projekt	3123 Belp Dorfstrasse 55 www.zeltner-partner.ch
	 Zeltner + Partner AG Ingenieure und Planer sia usic
Projekt vom	31. Januar 2008
Revidiert am	
Plan Nr.	221.2 - 1004
Format	30 x 63

Geschäfts-Nr. 0200

Normalprofil 1:50



Oberingenieurkreis II

Tiefbauamt
des Kantons Bern

Kantonsstrasse Nr. 221.2

Beilage 3

Strassenzug	Teilstrecke	Km.	Gemeinde
Belp	Steinbach	0	Belp
Rubigen	Campagna	4.48	

Effektive Baulänge 65 m

Strassenplan

Ortsdurchfahrt Belp

Teilstrecke Garage Brönnimann - Kreuzweg

Geringfügige Planänderung

Landerwerb Situation 1:500

Projekt 3123 Belp
Dorfstrasse 55
www.zeltner-partner.ch

Zeltner + Partner AG

Ingenieure und Planer sia usic

Projekt vom 31. Januar 2008

Revidiert am

Plan Nr. 221.2 - 1003

Format 30 x 105

Geschäfts-Nr.

0200

