

Einwohnergemeinde Reichenbach



ÜBERBAUUNGSORDNUNG
Erschliessung Ey, Wengi

TECHNISCHER BERICHT

Frutigen, 15. Januar 2016

IMPRESSUM

Auftraggeber:

Einwohnergemeinde Reichenbach
Bahnhofstrasse 30
3713 Reichenbach im Kandertal

Auftragnehmer:

Erschliessungsprojekt:

Rieder Bauingenieure AG, Hohle Gasse 19,
3714 Frutigen
Telefon 033 671 24 65, Fax 033 671 3775
info@rbing.ch

Verfahrensbegleitung:

ecoptima, Spitalgasse 34, Postfach, 3001 Bern
Telefon 031 310 50 80, Fax 031 310 50 81
www.ecoptima.ch, info@ecoptima.ch

Bearbeitung:

Beat Kälin, Siedlungsplaner HTL/FSU

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	3
	1.1 Allgemeines	3
	1.2 Auftrag	3
2.	Strasse	3
	2.1 Rahmenbedingungen	3
	2.2 Linienführung	3
	2.3 Längenprofil	3
	2.4 Normalprofil	3
	2.4.1 Lichtraumprofilhöhe LKW (V = 30... 40 km/h)	3
	2.4.2 Lichtraumprofilbreite in Geraden LKW (V = 30... 40 km/h)	3
	2.4.3 Bankette	4
	2.4.4 Kurvenverbreiterung	4
	2.4.6 Lichtraumprofilhöhe Fussgänger	4
	2.4.7 Lichtraumprofilbreite Fussgänger	4
	2.4.5 Strassen- Trottoiraufbau	5
	2.5 Sichtverhältnisse Knoten	5
	2.5.1 Knoten bei Einfahrt Eystrasse	5
	2.5.2 Knoten bei Wendehammer	6
	2.6 Strassenentwässerung	6
	2.7 Wendehammer	6
3.	Werkleitungen	7
	3.1. Kanalisation	7
	3.2. Wasserversorgung	7
	3.3. Strom	7
	3.4. Telefon	7
	3.5. Öffentliche Beleuchtung	7
4.	Kosten	8
	4.1. Kostenschätzung	8



I. Einleitung

I.1 Allgemeines

Die Erschliessung der Grundstücke Parzellen Nr. 3017 (Burgerverein Wengi) und Nr. 1521 (Marie Moser-Schmid) ist ungenügend und muss auf den Minimalstandard für Quartierstrassen mit wenig Verkehr ausgebaut werden. Zudem sind die Bushaltestellen auf der Hauptstrasse mit den Fussgängerverbindungen und die Einmündung der Eystrasse zu verbessern.

I.2 Auftrag

Die Gemeinde hat uns im September 2015 den Auftrag erteilt, eine Überbauungsordnung auszuarbeiten.

2. Strasse

2.1 Rahmenbedingungen

- Die Eystrasse soll gemäss VSS als eine Erschliessungsstrasse ES ausgelegt werden.
- Die Strasse soll für Lastwagen ohne Anhänger (VSS Kategorie C) befahrbar sein.
- Die Ausbaugeschwindigkeit beträgt 30 km/h
- Ein Kreuzen ist nur im Bereich der Abzweigungen möglich.
- Bei der Einmündung in die Eystrasse soll ein PW ab der Hauptstrasse fahren können auch wenn ein Fahrzeug in die Hauptstrasse einbiegt.

2.2 Linienführung

Die Linienführung richtet sich an der bestehenden Strasse.

2.3 Längenprofil

Das Längenprofil wird nicht angepasst.

2.4 Normalprofil

2.4.1 Lichtraumprofilhöhe LKW (V = 30... 40 km/h)

Bezeichnung		Mass
Fahrzeughöhe (LKW)		4.00 m
Bewegungsspielraum	0.10 m	0.10 m
Sicherheitszuschlag	0.20 m	0.20 m
Total Lichtraumprofilhöhe		4.30 m

Nach Rücksprache mit der Gemeinde soll die Lichtraumprofilhöhe auf **4.20 m** festgelegt werden.

2.4.2 Lichtraumprofilbreite in Geraden LKW (V = 30... 40 km/h)

Bezeichnung		Mass
Fahrzeugbreite (LKW)	1 x 2.50 m	2.50 m
Bewegungsspielraum	2 x 0.10 m	0.20 m
Sicherheitszuschlag	2 x 0.20 m	0.40 m
Total Fahrbahnbreite		3.10 m

Nach Rücksprache mit der Gemeinde soll die Lichtraumprofilbreite auf **3.00 m** festgelegt werden.



2.4.3 Bankette

Bankett		Mass
Bankett	beidseitig	0.20 m

2.4.4 Kurvenverbreiterung

Einmündung von der Hauptstrasse in die Eystrasse

Bezeichnung		Mass
Aussenradius	RA	11.00 m
Verbreiterung	Kategorie C	2.28 m
Richtungsänderung in Gon		128 gon
D/RA	6.70 m : 11.00 m	0.61
Abminderung Verbreiterung		88 %
Total Verbreiterung		2.00 m

Breite gemäss VSS Norm = 3.00 m + 2.00m = 5.00 m

Nach Rücksprache mit der Gemeinde soll eine Breite von 2.50 m + 2.00 m = 4.50 m gewählt werden.

Einmündung von der Eystrasse auf die Hauptstrasse in Richtung Reichenbach

Bezeichnung		Mass
Aussenradius	RA	15.30 m
Verbreiterung	Kategorie C	1.48 m
Richtungsänderung in Gon		106 gon
D/RA	6.70 m : 15.30 m	0.44
Abminderung Verbreiterung		96 %
Total Verbreiterung		1.42 m

Breite gemäss VSS Norm = 3.00 m + 1.42 m = 4.42 m

Nach Rücksprache mit der Gemeinde soll eine Breite von 2.50 m + 1.42 m = 3.92 m > **3.90 m** gewählt werden.

2.4.6 Lichtraumprofilhöhe Fussgänger

Bezeichnung		Mass
Fussgänger		2.00 m
Bewegungsspielraum	2x0.10 m	0.20 m
Sicherheitszuschlag	2x0.10 m	0.20 m
Total Lichtraumprofilhöhe		2.40 m

2.4.7 Lichtraumprofilbreite Fussgänger

Bezeichnung		Mass
Fussgänger mit Rollstuhl		0.80 m
Bewegungsspielraum	2x0.10 m	0.20 m
Sicherheitszuschlag	2x0.10 m	0.20 m
Total Lichtraumprofilhöhe		1.20 m

2.4.5 Strassen- Trottoiraufbau

- Koffierung je nach Baugrund, jedoch: min. 40 cm / normal 60 cm
- Belag: Tragschicht, 7 cm AC T 22 N
Verschleisschicht, 4 cm AC II N
- Quergefälle der Strasse: 3 %
- Randabschlüsse: bei Wasserführung Stellplatte SN 8/25
Bei Fahrbahnrand überfahrbar abgeschrägter
Binderstein BN10

2.5 Sichtverhältnisse Knoten

Bei der Einmündung in die Strasse müssen folgende Sichtverhältnisse gemäss SN 640 273 eingehalten werden.

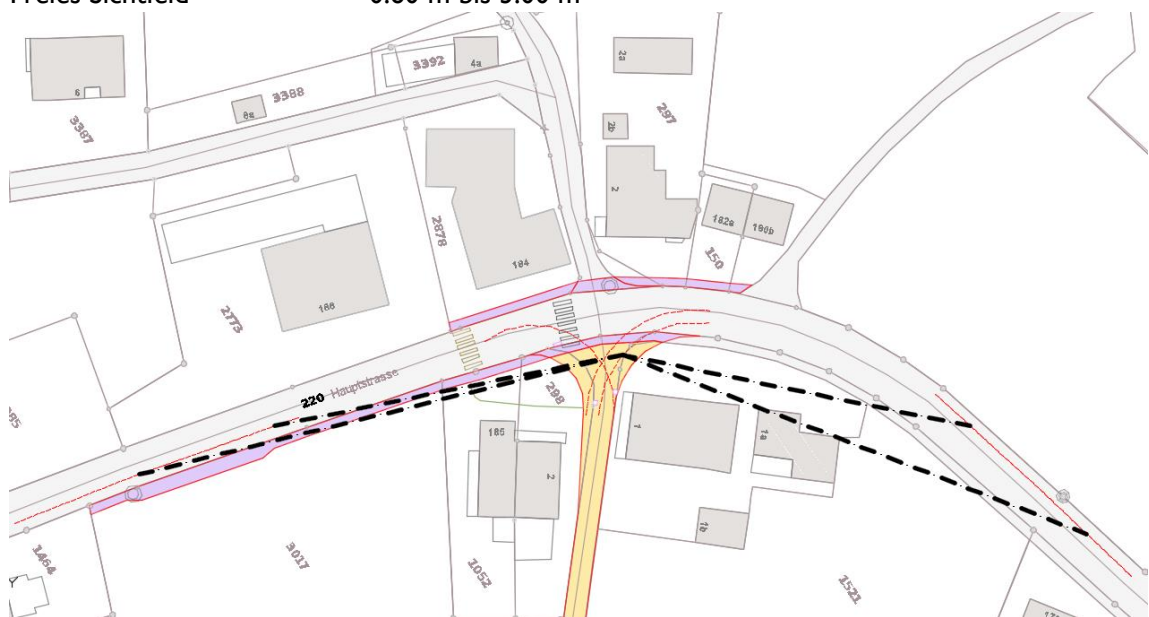
2.5.1 Knoten bei Einfahrt Eystrasse

Sichtweite auf Strasse:

A (50 km/h) = 50... 70 m

B = 3.00 m

Freies Sichtfeld = 0.60 m bis 3.00 m



Gemäss Norm können die Sichtweiten eingehalten werden.

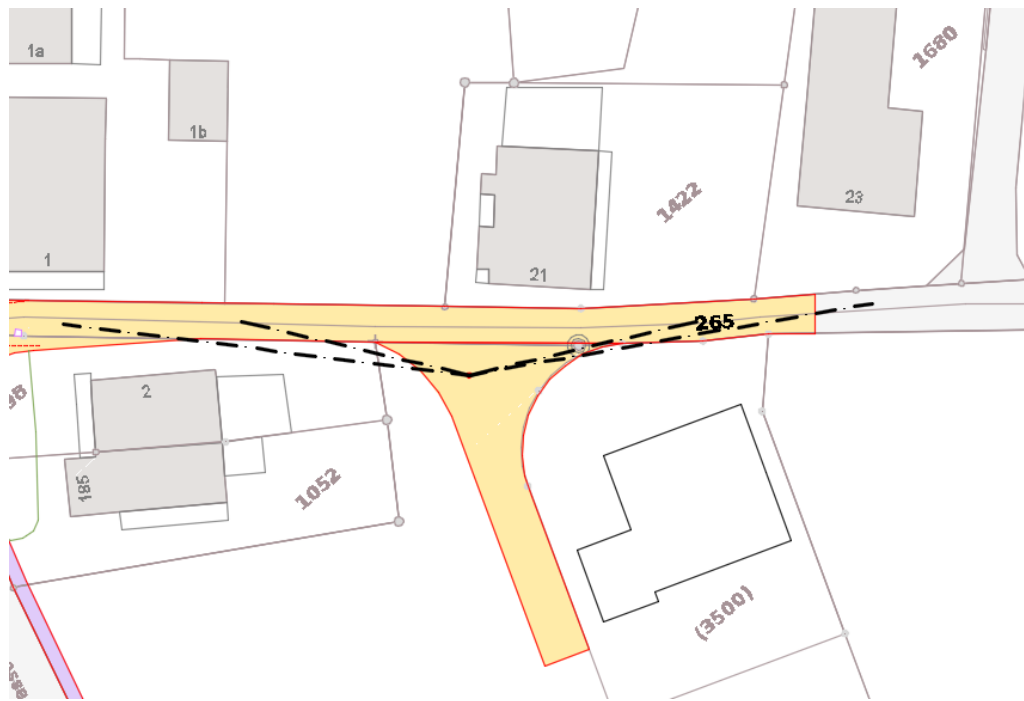
2.5.2 Knoten bei Wendehammer

Sichtweite auf Strasse:

A (30 km/h) = 20... 35 m

B = 3.00 m

Freies Sichtfeld = 0.60 m bis 3.00 m



Gemäss Norm können die Sichtweiten eingehalten werden.

2.6 Strassenentwässerung

Das anfallende Strassen- resp. Oberflächenwasser soll via Einlaufschacht / Schlammfänger in die Mischwasserkanalisation entwässert werden. Dies entspricht der generellen Entwässerungsplanung (GEP) der Gemeinde Reichenbach.

2.7 Wendehammer

Der Bereich Eystrasse Anschluss Parzelle Nr. 3017 wird als Wendehammer für Lastwagen ausgestaltet. Dieser entspricht nicht der VSS Norm jedoch genügt dieser für die Gemeinde Reichenbach.

3. Werkleitungen

Im Zuge der Erschliessung sollen auch die Werkleitungen für die Kanalisation, Wasser, Strom und Telefon mitverlegt werden.

3.1. Kanalisation

Das Überbauungsgebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Die projektierte Schmutzwasserleitung wird an die bestehende Mischwasserkanalisation (KSI 74.263) angeschlossen.

Rohre:

- Schmutzwasser: HD-PE d = 160 mm / SN16

Rohrbettungen :

- Strasse: einbetoniert gemäss SIA - Profil 4A.
- Kulturland: kiesumhüllt gemäss SIA - Profil 1A.

Schächte bis 3.40 m Tiefe:

- Strasse: d = 1'000 mm inkl. Betonschachtrahmen + Gussdeckel Radlast 10 t.
- Kulturland: d = 1'000 mm inkl. Konus 1'000/600 mm + Gussdeckel Radlast 5 t.

3.2. Wasserversorgung

Die Wasserversorgung beabsichtigt die Hauptleitung neu in die Strasse zu verlegen. Es sind keine zusätzlichen Hydranten vorgesehen.

Rohre:

PE100 DA 180 / DI 147.2 mm, PN 16, Serie5; SDR 11

3.3. Strom

Die Detailerschliessung wird durch die BKW Energie AG geplant und ist koordiniert mit den anderen Werkleitungsarbeiten.

3.4. Telefon

Die Detailerschliessung wird durch die Swisscom Schweiz AG geplant und ist koordiniert mit den anderen Werkleitungsarbeiten.

3.5. Öffentliche Beleuchtung

Der Standort des Kandelabers bei der Einmündung muss angepasst werden.



4. Kosten

Die Übernahme der Kosten für die Erschliessung wird im Erschliessungsvertrag geregelt.

4.1. Kostenschätzung

Bezeichnung	Trinkwasser	Abwasser	Strassenbau 1	Strassenbau 2	Total
Bau	195'000.00	30'000.00	110'000.00	35'000.00	370'000.00
Ertragsausfall und Entschädigung	1'000.00	1'000.00	2'000.00	1'000.00	5'000.00
Geometer und Notar	3'000.00	2'000.00	3'000.00	2'000.00	10'000.00
Beihilfe Verfahrenablauf	1'000.00	0.00	25'000.00	0.00	26'000.00
Bauprojekt und Bauleitung	20'000.00	3'000.00	15'000.00	3'000.00	41'000.00
Unvorhergesehenes und Verschiedenes	20'000.00	4'000.00	15'000.00	4'000.00	43'000.00
Total	240'000.00	40'000.00	170'000.00	45'000.00	495'000.00
Genauigkeit +/- 20 %					
Inkl. 8 % Mehrwertsteuer					

Situation

