

ERSCHLIESSUNG

DES BAUGEBIETES SALONDER, ALVANEU

GENERELLES PROJEKT

T e c h n i s c h e r B e r i c h t

1. Allgemeines

In der Ortsplanung Alvaneu wurde auch das Gebiet von Salonder als Bauzone ausgeschieden. Diese ist rechtskräftig seit 1976. Das Baugebiet Salonder befindet sich in der 2. Erschliessungsetappe. Hier liegt also die Grunderschliessung mit Verkehrsanlagen mit Wasser- und Energieversorgung und für Abwasserbeseitigung noch nicht vor. Diese ist nun Gegenstand einer vorzunehmenden Projektierung und Bauausführung.

Das Baugebiet Salonder befindet sich bergseits im Norden der bestehenden Siedlung Alvaneu-Dorf. Das ganze Baugebiet ist ein nach Süden exponierter sehr trockener Hang. Die Maiensässstrasse als Güterweg mit 3.0 m Fahrbahnbreite erstellt, halbiert diese Bauzone.

Gegenstand dieses Projektes bildet nur das Gebiet bergseits der Maiensäss-Strasse der Bauzone Salonder.

2. Veranlassung des Bauvorhabens

In den letzten Jahren konnte in Alvaneu eine rege Bautätigkeit von Ferienhäusern verzeichnet werden. Diese fand grösstenteils im Baugebiet Tgaplotta statt. Nun sind aber auch in Salonder konkrete Bauvorhaben angemeldet. Nach Art. 11 der Bauordnung dürfen nur baureife Grundstücke überbaut werden. Aus diesem Grunde müssen vorgängig derer Ueberbauung die Erschliessungsanlagen erstellt werden.

3. Bauherrschaft für die Erschliessungsanlagen

Da das Baugebiet Salonder sich in der 2. Erschliessungsetappe befindet, muss die Gemeinde keine Grunderschliessung erstellen, sondern die Privaten. Es müssen aber Anlagen erstellt werden, die von allgemeinen Interesse sind (Ausbau des Teilstückes der Maiensäss-Strasse, Erstellung einer Trafostation u. Reservoir). Aus diesem Grunde hat der Gemeindevorstand sich zu entscheiden, ob gleichwohl die Gemeinde als Bauherr auftreten soll, was sich in manchen Punkten vereinfachen würde.

Die Kosten der Erschliessungsanlagen gehen aber unabhängig der Bauherrschaft voll zu Lasten der Nutzniesser.

4. Grundlagen des Projektes

Die Grundlagen für die Projektierung der Erschliessungsanlagen sind folgende:

- rechtskräftiger Bauzonenplan und Baugesetz
- das genehmigte GKP
- die bestehenden Strassen
- das bestehende Wasserversorgungsnetz

5. Erschliessungsanlagen

5.1. Verkehrsanlagen

Das Baugebiet Salonder ist mit 2 Strassen, die als Güterwege von 3.0 m Fahrbahnbreite erstellt wurden teilweise erschlossen. Die bestehende Maiensäss- Strasse ist im Baugebiet mit einem Asphaltbelag HMT 15, Typ Melioration versehen. Sie bildet die Hauptverkehrsanlage.

Im Sommer 1979 soll vom oberen Ende der Bauzonengrenze die Maiensäss- Strasse bis zu den Maiensässen neu erstellt werden. Dadurch ist ein reger Bauverkehr auch durch die zu erschliessende Bauzone unumgänglich. Zudem könnte in späteren Jahren auch im Maiensässgebiet eine Bauzone ausgeschieden werden, was wieder eine verstärkte Verkehrsbelastung auf der Hauptverkehrsstrasse ergeben würde.

Diese Hauptverkehrsstrasse im Bereiche der Bauzone Salonder wird durch folgenden Verkehr belastet:

- interner Verkehr in der Bauzone
- Landwirtschaftlicher Verkehr nach und von den Maiensässen und Alp
- Fremdenverkehr nach und von den vielen Ferienhäuser auf den Maiensässen
- eventuell verstärkter Fremdenverkehr, wenn auf den Maiensässen eine Ueberbauung vorgenommen wird.
- Bauverkehr während dem Bau der Maiensäss-Strasse.

Da durch das ganze Baugebiet Salonder nur eine Ausweichmöglichkeit besteht ist die Fahrbahnbreite von 3.0 m ungenügend. Auf dieser Breite ist das Kreuzen von 2 normalen Fahrzeugen gänzlich unmöglich. Selbst ein Kreuzen mit einer Fussgängergruppe und einem Fahrzeug kann nur erschwert erfolgen. Als Minimum muss eine Fahrbahnbreite von 4.0 m gefordert werden. Sollen 2 Fahrzeuge ungehindert kreuzen können, ist eine Fahrbahnbreite von 5.20 m notwendig.

Der Strassenunterbau wurde seinerzeit für einen Güterweg erstellt. Dieser genügt für die grosse Verkehrsbelastung nicht und muss verstärkt werden.

Die Erstellung eines Trottoirs kommt im Moment kaum in Frage. Die Trottoirsteine sind sehr teuer und stellen zudem im Winter

für das Pflügen ein grosses Hindernis dar.

Aus diesen Darlegungen ergibt sich, dass eine Fahrbahnverbreiterung bergwärts von min. 1 m notwendig ist (talseits wären stückweise Stützmauern zu erstellen) und der Strassenunterbau für die zukünftige Verkehrsbelastung verstärkt werden muss. Es ist auch ein Asphaltbelag einzubringen.

Die Quartierstrasse, die am bergseitigen Rande der Bauzone sich befindet wird nicht so stark belastet. Spätestens nach erfolgter Ueberbauung wird diese Strasse überholt und der Unterbau verstärkt werden müssen.

5.2. Kanalisation

Nach GKP soll der oberste Drittel der Bauzone durch eine neue Leitung die vom Stall oberhalb des Pfarrhauses zum Feuerwehrhaus, Haus Schwestern Balzer, Haus Luzi Laim bis Hochwasserentlastung erstellt werden muss, entwässert werden. Das Abwasser des mittleren Teils soll durch eine neue Leitung in die Kantonsstrasse bei der Pension Simmen geführt werden. Der untere Teil der Bauzone Salonder soll sich bei der Liegenschaft Pius Gerber in den neuen Kanal entwässern, der in der Kantonsstrasse zu erstellen ist.

Dieses Konzept kann aus Kostengründen nicht verwirklicht werden. Es beruht auf einem sukzessiven Ausbau der Leitungen durch das Dorfgebiet. Diesem Konzept folgend müssten alle erwähnten Leitungen, also total ca. 1'300 m', auf einmal erstellt werden.

Als erste Etappe ist aus Kostengründen das Baugebiet oberhalb der Maiensässstrasse auf einen Punkt östlich des Schulhauses hin zu entwässern und von dort das Abwasser zur Pension Simmen zu leiten. Da die Leitung in der Kantonsstrasse noch nicht erstellt ist, muss ein provisorischer Anschluss an die im letzten Jahr erstellte Abwasserleitung in der alten Badnerstrasse vorgenommen werden. Der östlichste Teil der Bauzone Salonder oberhalb der Maiensäss-Strasse muss mittels einer Fäkalpumpe in die Leitung östlich des Schulhaus gefördert werden. Mit dieser Lösung ist eine Leitung von ca. 410m Länge notwendig.

Das vorhandenen Kaliber der Leitung in der alten Badnerstrasse sollten für ein Provisorium knapp genügen.

Die Hauptleitung im Baugebiet muss ins Trasse der Maiensäss-Strasse zu liegen kommen.

5.3. Wasserversorgung

Die bestehende Wasserversorgung ist in den Jahren 1961/62 neugebaut worden.

Das Wasservorkommen hat in den letzten Jahren genügt. Ob es auch in Zukunft genügen wird muss durch Wassermessungen (Zufluss und Verbrauch) noch eruiert werden.

Das bestehende Reservoir von 200 m³ Inhalt (170 m³ Löschrücklage und 30 m³ Trinkwasserreserve) weist einen Wasserspiegelhöhe von 1262.15 m ü.M. auf. Der obere Rand der Bauzone Salander liegt auf einer Höhe 1248 m ü.M., was nur noch einen statischen Druck von 1.4 Atü oder bar ergibt. Mit diesem Druck ist keine Löschbereitschaft mehr vorhanden.

Es muss demnach ein neues Reservoir von ebenfalls 200 m³ auf Kote 1310 m erstellt werden das eine obere Zone versorgt. Durch automatische Fernsteuerung müssen die beiden Reservoirs je nach Bedarf Wasser in ihre Zonen schicken.

Die Wasserversorgungsleitung NW 150 oder 200 mm kommt vom oberen neuen Reservoir zur Hauptsache in die Maiensäss-Strasse zu liegen. Durch Verbindungsleitungen von der neuen zur bestehenden Leitung werden Ringschlüsse mit Druckreduziervorrichtungen bewerkstelligt. Von dieser Stammleitung können auf- und abwärts die Bauparzellen mit Wasser versorgt werden. Der grosse Leitungsdurchmesser ist erforderlich, wenn das in Diskussion stehende Kurhaus Wirklichkeit wird.

5.4. Versorgung durch elektrische Energie

Dieser Punkt behandelt das Ingenieurbüro für Elektrotechnik Rieder und Brüniger, Chur.

6. Kostenschätzung

6.1. Maiensäss- Strasse im Baugebiet

- Landerwerb
- Verbreiterung um 1.0 m bergwärts
- Aus- und Einkofferung 50 cm stark
- 10 Einlaufschächte u. Anschlüsse
- Asphaltbelag + Deckbelag

Landerwerb 430 x 1.0 x 105.- = Fr. 45'000.-
=====

Strassenbau 500 x 460.- = Fr. 230'000.-
=====

6.2. Kanalisation

- | | | |
|--|---|---|
| - Hauptstrang in der Maiensässstrasse
bis östlich des Schulhauses | } | 410 m' |
| - Verbindungsleitung Schulhaus -
Pension Simmen | | 12 Stk KS |
| - Provisorischer Anschluss an die
neue bestehende Leitung | | Anschluss- Leitungen
bis ausserhalb der
Maiensäss-Strasse |
| - Leitung in der Maiensäss- Strasse
im untern Teil der Bauzone | | 90 m' |

410 m' à Fr. 390/m'	=	159'900.-	
Durchquerung der Kantonsstrasse als Zuschlag	=	<u>10'100.-</u>	Fr.170'000.-
unterer Teil 90 m' à Fr. 390/m'			<u>35'000.-</u>
Total Kanalisation			Fr.205'000.- =====

6.3. Wasserversorgung

- Baustrasse zum Reservoir 200 m'			Fr. 20'000.-
- Reservoir + Schieberhaus 200 m3			180'000.-
- Leitungen, Schieber, Hydranten			
oberer Teil 600 m' à Fr. 270.-	162'000.-		
unterer Teil 350 m' à Fr. 251.-	<u>88'000.-</u>		Fr.250'000.-
- Fernsteuerung			<u>80'000.-</u>
Total			Fr.530'000.- =====

6.4. Elektr. Erschliessung

wird durch das Büro Rieder und Brüniger projektiert.

Zusammenstellung der Kostenschätzung

1. Maiensäss- Strasse:

Landerwerb	45'000.-	
Strassenbau	<u>230'000.-</u>	Fr. 275'000.-

2. Kanalisation Fr. 205'000.-

3. Wasserversorgung Fr. 530'000.-

Total Fr. 1'010'000.-
=====

Domat/Ems, den 15. März 1979

Der Projektverfasser:

V. Brüniger