

VISIUN

# PORTA ALPINA

KOSTEN- NUTZEN- ANALYSE (KNA)  
WIRTSCHAFTLICHKEITSRECHNUNG



## Inhaltsverzeichnis

### 1. Ertrag

- a. Pendler
- b. Tagestouristen
- c. Bauwerk induziert
- d. Einwohner Outgoing
- e. Verkehrsknoten Porta Alpina
- f. Feriengäste Outgoing
- g. Tagestouristen (bestehend)

### 2. Aufwand

- a. Personal
- b. Beitrag Alptransit
- c. Betrieb
- d. Marketing
- e. Rückzahlung Darlehen
- f. Finanzierung

### 3. Sonstiges

- a. ökologischer Nutzen
- b. Steuereinnahmen
- c. Opportunitätskosten
- d. Zusatzerträge
- e. Einfluss auf die Übernachtung in der Region
- f. Total Fahrten
- g. Preis pro Fahrt

# 1. Ertrag

## a) Pendler

Gemäss der Studie Bieger/Lässer ist von einem maximalen Zuzugspotential von ca. 1'000 Personen oder 330 Haushalten bzw. 330 Pendlern auszugehen. Diese Pendler würden die Porta Alpina ca. 150'000 Mal pro Jahr benützen (330 Pendler \* 230 Arbeitstage \* 2 Arbeitswege pro/Tag = 151'800 Fahrten). In dieser KNA gehen wir von ca. 110 Pendlern im Jahr 2015 bzw. 200 im Jahr 2020 aus.

Fahrten	Preis/Fahrt	Umsatz	2015	2016	2017	2018	2019	2020
151'800	6	911	300	350	400	450	500	550

in Tausend CHF

## b) Tagestouristen

Die Studie Bieger/Lässer geht von einem realistischen Potential von 56'000 Tagestouristen aus. Diese werden durch die reine Fahrzeitverkürzung generiert. Dies bedeutet im Jahr ca. 120'000 Fahrten (56'000 \* 3 = 112'000). In der KNA gehen wir von dieser Zahl aus, mit einer leichten Steigerung bis ins Jahr 2020 auf ca. 65'000 Tagestouristen pro Jahr.

Fahrten	Preis/Fahrt	Umsatz	2015	2016	2017	2018	2019	2020
112'000	9	1'008	1'000	1'050	1'100	1'150	1'200	1'200

in Tausend CHF

c) Bauwerk induziert

Das Bauwerk Porta Alpina als Touristenattraktion wird in der Studie Bieger/Lässer nur am Rande erwähnt bzw. dieser Effekt wird nicht quantifiziert. Wir gehen von einem Potential von ca. 100'000 Fahrten pro Jahr aus. Je nach Benutzungsart (Durchreise oder An- und Abreise) sind dies zwischen 50'000 bis 100'000 Besucher pro Jahr. Unsere Annahme basiert auf folgenden Fakten:

- Das Bauwerk ist einmalig in der Welt und somit eine starke USP (Unique Selling Proposition)
- Ca. 8 Mio. Zugreisende werden jährlich durch den Gotthardbasistunnel fahren. Ein Teil dieser Reisenden wird den unterirdischen Alpenbahnhof als „intervening opportunity“ (vgl. Theorie der Bewegungsketten) wahrnehmen, d.h. sie werden die Gelegenheit nutzen, auf dem Weg z.B. von Mailand nach Zürich in der Tiefe des Gotthardmassivs einen Zwischenhalt für den Besuch dieses einmaligen Bauwerks bzw. des Neat- Besucherzentrums (siehe unten) einzulegen.
- Bereits heute zieht die Baustelle eine Vielzahl von Besuchern an (ca. 40'000 im Jahr).
- Im Vergleich mit einigen anderen Attraktionen ist unsere Annahme (100'000 Fahrten im Jahr) nicht unrealistisch. Im folgenden einige Beispiele:

Attraktion	Besucher pro Jahr
Bad Vals	120'000
Swiss Miniature	300'000
Labyrinthe Aventure Valais	100'000 265'000 (Anteil Tagestourismus)
Engadin Bad Scuol	25- 30%)
Schaukäserei Affoltern	334'000

Fahrten	Preis/Fahrt	Umsatz	2015	2016	2017	2018	2019	2020
100'000	9	900	850	850	900	900	950	950

in Tausend CHF

d) Einwohner Outgoing

Die 25'000 Einwohner der Surselva, insbesondere die ca. 8'000 Einwohner der oberen Surselva werden die Porta Alpina für Tagesausflüge, Shopping, etc. benutzen. Gehen wir davon aus, dass im Durchschnitt die Hälfte der Einwohner die Porta Alpina 1x im Jahr benutzt, würden sich 25'000 Fahrten ergeben. Wir gehen in der KNA von gut 20'000 Fahrten aus.

Fahrten	Preis/Fahrt	Umsatz	2015	2016	2017	2018	2019	2020
20'000	9	180	200	200	200	200	200	200

in Tausend CHF

e) Verkehrsknotenpunkt Porta Alpina

Der unterirdische Alpenbahnhof verbindet den alpquerenden nationalen/internationalen Bahnverkehr mit der inneralpinen Touristenbahn „Glacier- Express“. Der Gotthard- Basistunnel wird zwangsläufig zu einer verkehrstechnischen Abwertung des Anschlussknotens Göschenen (SBB- MGB) führen. Diese Abwertung soll mit der Porta Alpina kompensiert werden, d.h. die Porta Alpina übernimmt die Rolle der Schöllenenbahn (Göschenen- Andermatt), welche das Bahnnetz der SBB mit jenem der MGB (bzw. neu auch mit jenem der RhB) verbinden. Viele (zur Quantifizierung vgl. die entsprechenden Passagierzahlen von Andermatt) der Zugspassagiere werden neu über die Porta Alpina auf die Linie des „Glacier- Express“ steigen.

f) Feriengäste Outgoing

Die Feriengäste der Region Obere Surselva werden die Porta Alpina ihrerseits für Tagesausflüge benutzen (Tessin, Luzern, etc.).

Wir gehen in der KNA von 40'000 Fahrten im Jahr 2015 aus, mit einer leichten Steigerung bis ins Jahr 2020 auf ca. 45'000 Fahrten pro Jahr.

Die Obere Surselva generiert ca. 600'000 Logiernächte (LN) pro Jahr. Basierend auf einer durchschnittlichen Verweildauer von 3.6 LN pro Gast ergibt sich ein Gästepotential von 165'000 Feriengästen. Wir rechnen, dass ca. 12-15% dieser Gäste einen Tagesausflug via Porta Alpina unternimmt (Ticino, Milano, Luzern, etc.).

Hierzu einige Zitate aus einer Studie der BAK Basel Economics vom November 2003 mit dem Titel „Der Tagestourismus in der Schweiz“:

Seite 13 der Studie: „Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit der Entwicklung des Tagestourismus ist das veränderte Ausflugsverhalten von Übernachtungsgästen. Der Feriengast verlangt heute ein multioptionales Angebot, das er von seinem Übernachtungsort aus bequem als Tagesausflug erreichen kann. Besonders ausgeprägt ist dies im Sommertourismus der Fall. Das immer stärker multioptionale Nachfrageverhalten der Gäste führt dazu, dass die Tourismusregion so ausgebaut wird, dass möglichst viele touristisch relevante Angebote, insbesondere

Tagestourismus- Magneten, bequem und innert kurzer Reisezeit von den einzelnen Destinationen her erreicht werden können.“

Seite 55 der Studie: „Die Tagesausflugsaktivitäten der Übernachtungsgäste spielen bei der zielorientierten Sichtweise des Tagestourismus eine wichtige Rolle. In den Ferienregionen des Alpenraums sind sie insbesondere im Sommer von grosser Bedeutung. Dies lässt sich damit belegen, dass im Wallis 72 Prozent der übernachtenden Besucher im Sommer Tagesausflüge unternehmen, während es im Winter nur 38% sind. Der Sommer- Übernachtungsgast ist heute im Durchschnitt von einem sehr aktiven Ausflugsverhalten von seinem Ferienort aus gekennzeichnet. Dies führt dazu, dass die Bereitstellung von attraktiven Tagesausflugsangeboten für eine Ferienregion insgesamt immer wichtiger wird, um im Wettbewerb um die Feriengäste bestehen zu können.“

Fahrten	Preis/Fahrt	Umsatz	2015	2016	2017	2018	2019	2020
40'000	9	360	360	370	380	390	400	410

in Tausend CHF

### g) Tagestourismus (bestehend)

Vor allem das Skigebiet Sedrun Oberalp hat bereits heute eine beachtliche Anzahl von Tagestouristen, die aus der Innerschweiz oder dem Kanton Tessin anreisen. Es sind dies ca. 25'000 im Winterhalbjahr. Mit der Porta Alpina würde ein Teil dieser Gäste den ÖV benutzen. Wir gehen davon aus, dass ca. 30% vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr umsteigen werden.

Fahrten	Preis/Fahrt	Umsatz	2015	2016	2017	2018	2019	2020
15'000	9	135	120	130	140	150	150	150

in Tausend CHF

## 2. Aufwand

### a) Personal

In der Machbarkeitsstudie wird von Personalkosten von CHF 160'000 pro PE ausgegangen. Diese Zahl erscheint uns zu hoch, auch inklusive Sozialkosten und Kosten für die Bereitstellung des Arbeitsplatzes.

Im Vergleich:

Der durchschnittliche Personalaufwand pro Vollzeitstelle bei der RhB beträgt im Jahr 2002 CHF 88'000 (inkl. Sozialkosten). In unseren Berechnungen gehen wir von CHF 90'000 plus eine zusätzliche Stelle aus.

Vollzeitstellen	Kosten/VS	Total	2015	2016	2017	2018	2019	2020
11	90'000	990	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000

in Tausend CHF

### b) Beitrag Alptransit

Ohne den Betrieb der Porta Alpina müsste Alptransit zusätzliches Personal zwecks Überwachung der Anlagen in diesem Bereich bereitstellen. Wir haben diesen zusätzlichen Bedarf auf ca. CHF 50'000 im Jahr geschätzt.

### c) Betrieb

Die Betriebskosten wurden aus der Studie übernommen und von 735'000 auf 750'000 aufgerundet. Falls weniger als 38 Züge pro Tag halten, dürften die Betriebskosten tiefer liegen.

d) Marketing

Für die Vermarktung der Porta Alpina wurden CHF 300'000 eingerechnet

e) Amortisationen

Die jährlich notwendigen Amortisationen sind mit CHF 600'000 eingesetzt. Dies ist angesichts der Langfristigkeit der getätigten Investitionen eher ein komfortabel bemessener Betrag. Der effektiv anfallende Reinvestitionsbedarf wird diesen Betrag kaum übersteigen. Zu Reinvestitionen führen vor allem die technischen Anlagen (Aufzuanlage, Transportmittel, Elektro- / mechanische Anlage)

f) Finanzierung

Die gemäss Studie berechneten Gesamtkosten von 41.5 Mio CHF können gemäss vorliegendem Vorschlag durch a fonds perdu Beiträge der öffentlichen Hand von 30 Mio CHF (Bund 10 Mio CHF, Kanton 10 Mio CHF, Gemeinde/Gemeindeverband 10 Mio CHF) und 10.5 Mio CHF an Aktienkapital bzw. Fremdkapital finanziert werden. 1 Mio CHF werden durch die ATG finanziert, da ohne Porta Alpina für die ATG ebenfalls Kosten anfallen würden.

Beitrag Bund	10'000	Bund	25%
Beitrag Kanton	10'000	Kanton	25%
Beitrag Gemeinden, Gemeindeverband	10'000	Gemeinden	25%
Aktienkapital bzw. Fremdkapital	10'500	Private	26%
<b>Total</b>	<b>40'500</b>		

### 3. Sonstiges

#### a) ökologischer Nutzen

Die Verlagerung eines Teils der Verkehrsströme vom privaten Verkehr auf die Schiene bringt einen ökologischen Nutzen. Dieser Nutzen muss in einer Kosten- Nutzenanalyse einbezogen werden bzw. quantifiziert werden.

#### b) Steuereinnahmen

Die gemäss Machbarkeitsstudie erwarteten Steuereinnahmen von ca. 4 Mio CHF pro Jahr dienen Kanton und Gemeinden als Entgelt für die a fonds perdu Finanzierung und für die Gewährung des zinslosen Darlehens. Zudem könnten allenfalls Kosten der zu bestellenden Verkehre (zusätzliche Züge wegen der Porta Alpina im Gotthard Basis Tunnel) abgegolten werden.

#### c) Opportunitätskosten

Falls das Projekt Porta Alpina nicht realisiert würde, muss die öffentliche Hand allenfalls „andere Wirtschaftsförderungsmassnahmen“ für die Surselva vorsehen. Die Realisierung der Porta Alpina könnte hier eine Entlastung bringen und solche allfälligen Zuschüsse „einsparen“.

#### d) Zusatzerträge

Durch den Betrieb z.B eines Besucherzentrums (Geschichte des Baus, Kristallmuseum, etc.) oder eines Themenparks (zur Geschichte/Mythos des alpenquerendes Verkehrs, Verkehrs- und Militärkavernen im Gotthardmassiv) könnten noch Zusatzerträge generiert werden. Bei einem entsprechenden Businessmodell könnte sich die Rentabilität des Projekts noch deutlich erhöhen.

e) Einfluss auf die Übernachtung in der Region

Gemäss der Studie Bieger/Lässer hat der Vereina Tunnel zu keinen zusätzlichen Übernachtungen im Unterengadin geführt. Gemäss der Studie der BAK Economics (Tagestourismus in der Schweiz) konnte durchaus ein Anstieg der Übernachtungszahlen im Unterengadin nach Eröffnung des Tunnels festgestellt werden. Das Potential von zusätzlichen Übernachtungen in der Region müsste deshalb noch genauer abgeklärt werden.

f) Total Fahrten

Aufgrund der Annahmen rechnen wir im Jahr 2015 mit ca. 355'000 und im Jahr 2020 mit ca. 435'000 Fahrten. Gemäss Auskunft RhB Station Disentis hat dieser Bahnhof heute ca. 500'000 Transitgäste (Fahrten) im Jahr.

Dazu im Vergleich die Frequenzen (Fahrten) anderer Züge bzw.

Destinationen:

Bahn	Fahrgäste pro Jahr
Aqualino	80'000
Bernina Express	200'000
Glacier Express Jungfrauodch	220'000 1'000'000 (Interlaken Ost – Jungfrau – Interlaken Ost Halbtax, 2. Klasse kostet 84.40)

g) Preis pro Fahrt

Wir gehen von einem durchschnittlichen Preis von CHF 8.- pro Fahrt aus, d.h. für die einfache Fahrt vom Schachtfuss bis zur Bahnstation in Sedrun oder umgekehrt. Eine einfache Fahrt mit dem Zug von Sedrun nach Erstfeld kostet heute mit Halbtax, 2. Klasse CHF 12.70.

Man kann die Strecke Sedrun Erstfeld in Erstfeld – Porta Alpina Schachtfuss und in Porta Alpina Schachtfuss – Sedrun aufteilen. Nach derzeit gültigen Preisen würde die Strecke Erstfeld – Porta Alpina Schachtfuss ca. 5 CHF

kosten (Streckenlänge), sagen wir also CHF 4.70. Der Rest – die CHF 8.- - fällt dem Teilstück Porta Alpina Schachtfuss – Sedrun zu.

Für die Pendler gehen wir von einem etwas tieferen Preis aus, nämlich CHF 6.- pro Fahrt. Für den einzelnen Pendler bedeutet das ca. CHF 2'750 pro Jahr.

Zum Vergleich (Vereinlinie):

Eine Fahrt (Halbtax, 2.Kl, einfach) von Klosters nach Scuol kostet CHF 8.40.