



**Technische Daten**

Nennweite	12"
Rohraussendurchmesser	323.9
Bewilligungsdruck (MOP)	70 bar
Rohrwandstärke	5.6 mm
Rohrmaterial	StE 360.7
Streckgrenze	360 N/mm <sup>2</sup>
Überdeckung	min. 1m
Schutzplatten	teilweise
Baujahr	1987 / 1988
Trasekontrolle	14 täglich
Lage der Leitung	teilweise in Bauzone

**Grundsätzlich:**

Im Norden ist eine Querung der projektierten Kantonsstrasse, der Vedeggio, der Autobahn und der Bahn sehr schwierig zu realisieren.

Zwischen Vedeggio und Autobahn ist alles eingezont.

Variante	Variantenbeschrieb	Vorteile	Nachteile
1	<p>Die Variante führt ca. 800m entlang des Vedeggio, ausserhalb des Dammes. Dieser Teil ist Industriezone, zudem liegt die Gasleitung innerhalb einer asphaltierten Strasse.</p> <p>Im Gebiet Pra Ospedale wird die Linienführung ins Kulturland gelegt.</p> <p>Die Autobahn kann durch eine bestehende Unterführung gequert werden.</p> <p>Entlang einer bestehenden und asphaltierten Strasse führt diese Variante zwischen Wald und ARA hindurch, unterquert durch eine bestehende Unterführung die Bahn und kann somit wieder an das bestehende Trasse der Gasleitung angeschlossen werden.</p> <p>Eine Linienführung im bestehenden Damm, während den ersten 800m, ist allenfalls noch zu prüfen.</p> <p>Evtl. Doppelrohrverfahren.</p> <p><b>Variantenlänge ca. 1'700.00m</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Die Hochdruckgasleitung liegt nicht mehr im Trasse des Flughafens, resp. der neu projektierten Kantonsstrasse</li><li>+ Autobahn / Bahn können im offenen Graben unterquert werden, da Unterführungen vorhanden sind.</li><li>+ Spülbohrungen / Mikrotunneling sind nicht nötig</li><li>+ Kostengünstigste Variante, obschon wahrscheinlich über grosse Teile der Strecke Schutzmassnahmen vorgenommen werden müssen. (DVP, Schutzrohre, usw.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diese Variante führt durch die Bauzonen Zona industriale Zone residenziali semi-intesive Zona agricola Zona boschiva</li><li>- Ein Grossteil der Strecke verläuft innerhalb einer asphaltierten Strasse</li><li>- Linienführung nahe an bestehenden Gebäuden</li><li>- Ausnahmegewilligungen notwendig.</li></ul>

Variante	Variantenbeschrieb	Vorteile	Nachteile
2	<p>Innerhalb der asphaltierten Gemeindestrasse Via alla foce und Via Mondino führt diese Variante zwischen den Zonen R3 und RAr hindurch. Nach der Querung der Kantonsstrasse Via Podella, verläuft die Variante alternativ in der asphaltierten Gemeindestrasse Via ai Molini oder aber im Waldgebiet. Vor der Autobahnquerung wird an die Variante 1 angeschlossen.</p> <p>Evtl. Doppelrohrverfahren.</p> <p><b>Variantenlänge ca. 1'890.00m</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Die Hochdruckgasleitung liegt nicht mehr im Trasse des Flughafens, resp. der neu projektierten Kantonsstrasse</li> <li>+ Autobahn / Bahn können im offenen Graben unterquert werden, da Unterführungen vorhanden sind.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diese Variante führt durch verschiedene Bauzonen</li> <li>- Ein Grossteil der Strecke führt innerhalb einer asphaltierten Strasse oder es muss Wald gerodet werden.</li> <li>- Linienführung nahe an bestehenden Gebäuden</li> <li>- Parallel zur Strasse führt eine bestehende Elektroleitung, was wahrscheinlich eine Linienführung im Waldbereich verhindert</li> <li>- Ausnahmegewilligungen notwendig.</li> </ul>
3	<p>Diese Variante führt neben dem Bach Piodella und der Via industria hindurch. Auf der Höhe der Parzelle 872 muss kurz auf die asphaltierte Strasse gewechselt werden, da eine Brücke ein Hindernis bildet. Bei der Parzelle 764 wird an die Variante 1 angeschlossen.</p> <p>Evtl. streckenweise Doppelrohrverfahren.</p> <p><b>Variantenlänge ca. 1'733.00m</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bis zum Zusammenschluss mit der Variante 1 gibt es wenig asphaltierte Flächen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diese Variante führt durch verschiedene Bauzonen</li> <li>- Es gibt bestehende 5bar Gasleitungen und ND-Gasleitungen, sowie Elektroleitungen zu queren.</li> <li>- Ausnahmegewilligungen notwendig.</li> </ul>

Variante	Variantenbeschrieb	Vorteile	Nachteile
4	<p>Mittels einer Spülbohrung wird die Vedeggio sowie die projektierte Kantonsstrasse gequert. Anschliessend folgt die Linienführung im Abstand von ca. 10m parallel zur projektierten Strasse. Die komplette Länge der Spülbohrung ist ca. 1'140m. Das heisst die Spülbohrung muss in 2 Abschnitte unterteilt werden mit 2 Startschächten + 1 Zielschacht. Länge je ca. 570m</p> <p>Der letzte Teil ab der Querung der Autobahn entlang der ARA entspricht der Variante rot.</p> <p><b>Variantenlänge ca. 1'950.00m</b></p>	+ Grabenloses Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund der neu geplanten Kantonsstrasse, muss ebenfalls die Querung der Vedeggio neu gemacht werden.</li> <li>- Die Rohre müssten im Flughafenareal deponiert und geschweisst werden. ev. Nachtarbeit → kritisch.</li> <li>- teuer</li> </ul>
5	<p>Bis zum km 2'150.00 des Kantonsstrassenprojektes, ist diese mit der Variante orange identisch.</p> <p>Die Variante führt weiter im Flughafenareal entlang der Kantonsstrasse. Um die nötigen Abstände zu den Gebäuden zu gewährleisten (ARA, Bauernhof), muss vor der Querung des Kantonsstrassenprojektes, der Vedeggio, Autobahn und Bahn zuerst mit einem Gegenbogen gearbeitet werden. Die Länge der Spülbohrung beträgt 1'910m, was eine Unterteilung in 3 Teilen verlangt. Länge pro Abschnitt ca. 640m</p> <p><b>Variantenlänge ca. 2'235.00m</b></p>	+ Grabenloses Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diese Variante führt die Gasleitung relativ nahe an die Piste</li> <li>- Bauarbeiten im Flughafenareal (3 Start- und Zielschächte) → kritisch.</li> <li>- Zielschacht relativ nahe an Piste</li> <li>- Relativ unrealistische Variante</li> <li>- teuer</li> </ul>

Variante	Variantenbeschrieb	Vorteile	Nachteile
6	<p>Die Variante führt innerhalb des bestehenden ELEKTRO - Betonkanal entlang der Vedeggio. Im Norden kann wieder an die bestehende Leitung angeschlossen werden. Ca. bei Km 2'950.00 des Kantonsstrassenprojektes wird mittels Düker auf die andere Seite der Vedeggio gewechselt und wieder an die bestehende Gasleitung angeschlossen.</p> <p><b>Variantenlänge ca. 1'580.00m</b></p>	<p>+ Trassen durch Werkleitungskanal gegeben.</p> <p>+ Keine/wenige Ausnahmegewilligungen notwendig.</p>	<p>- Im Norden wurde keine Möglichkeit gefunden, die Vedeggio, Autobahn und Bahn zu queren. Der Anschluss muss auf der rechten Seite der Vedeggio an die bestehende Leitung gemacht werden.</p> <p>- Quert zum Teil die bestehende Gasleitung</p> <p>- Massnahmen und bauliche Anpassungen im/am Werkleitungskanal notwendig.</p>