

IG verträgliche Starkstromleitung  
Schachenhof  
5525 Fischbach- Göslikon  
Tel.: 056-6222630 Fax: 056-6213151 E-Mail: hans.kneubuehler@greenmail.ch

---

Fischbach-Göslikon, 24. April 2008

An den  
Gemeinderat  
5524 Niederwil

**Verlegung Starkstromleitung L532 Niederwil und Fischbach- Göslikon/  
Entscheid der Fachstellen zur West- Variante/ Besprechung vom 30.4.08**

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie haben uns Unterlagen zur geplanten Verlegung der Hochspannungsleitung zugestellt. Auf den 30. April haben Sie zu einer Sitzung eingeladen. Die IG VSL wird gerne an dieser Besprechung teilnehmen. Besten Dank für die Zustellung der Informationen.

Gestern hat die IG VSL darüber beraten und gibt folgende Stellungnahme ab:  
Die kantonalen Fachstellen haben zur Wald- Variante der Leitungsführung negativ entschieden und dies begründet. Diese Begründung haben wir mit Interesse studiert. Einige Argumente gegen diese Variante können wir nachvollziehen. Dass Wald von Infrastrukturen, Strahlungs- und Geräuschemissionen verschont werden soll, finden wir gut. Wenn für den Wald diese Beeinträchtigungen unzumutbar sind, verdient aber auch die offene Landschaft mit Anwohnern, Erholungs- und Naturschutzgebieten diesen Schutz. Wir und ein grosser Teil der Bevölkerung wollen keine Hochspannungs- Freileitung mit diesen Dimensionen in unserer Landschaft. Es ist heute durchaus möglich, solche Leitungen in den Boden zu verlegen. (Beilage 380KV Kabelstudie Salzburg Kurzfassung)  
Diese Forderung wird aktuell auch von einer ständerätlichen Motion an den Bundesrat gestellt. (Beilage: Motion Fournier vom 19.3.08 mit 27 Unterzeichnern)  
In der Interessengemeinschaft „Hochspannung unter den Boden“ sind 12 betroffene Gemeinden zusammengeschlossen.  
Wir sind überzeugt, dass die Zeit der Hochspannungs- Freileitungen vorbei ist und fänden schlimm, wenn in unserer Gegend die letzte gebaut würde!  
Unsere Gemeinden sind aufstrebend und sollen auch für neue Bewohner eine gesunde und attraktive Landschaft bieten.  
Kommende Generationen werden die jetzigen Entscheide beurteilen.  
Die IG VSL wird zusammen mit der Bevölkerung, alle Mittel anwenden um eine verträgliche, zukunftsgerichtet Bauweise dieser Hochspannungsleitung durchzusetzen.  
Wir wünschen, dass die Gemeindebehörden uns dabei helfen.  
Wenn wir die Kräfte konzentrieren können, sind wir vom Erfolg überzeugt.

Mit freundlichen Grüssen

Für die IG VSL: Gottfried Stöckli

Hans Kneubühler



# Kurzzusammenfassung der Ergebnisse

Die bestehenden Höchstspannungsnetze sind infolge der Energiemarktliberalisierung, regionalen Erzeugungsüberschüssen bzw. – defiziten sowie einem stetigen Verbrauchszuwachs an vielen Stellen an den Grenzen der Leistungsfähigkeit. Vor diesem Hintergrund wird die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit eines Ausbaus der Salzburgleitung von 220 kV auf 380 kV von den Autoren bestätigt.

Der von der Verbund APG geplante Ausbau als Freileitung hat jedoch aus verschiedenen Gründen starken Widerstand in den betroffenen Anrainergemeinden bzw. der Bevölkerung ausgelöst, weshalb die u.a. betroffenen Gemeinden Berndorf, Seeham, Obertrum und Seekirchen bezüglich der Machbarkeit einer alternativen 380 kV - Kabellösung an die Autoren herangetreten sind. Neben der Klärung der technischen Machbarkeit bestand die Aufgabe weiters in der vergleichenden Abschätzung von Kosten und Umweltwirkungen auf die wesentlichen betroffenen Schutzgüter.

Nachdem sowohl die technische Machbarkeit, als auch Kosten und Umweltwirkungen in der Vergangenheit kontrovers diskutiert wurden, haben sich die Autoren über den Rahmen des Auftrags hinaus entschlossen, nicht nur machbare Lösungen für den 1. Abschnitt zu skizzieren, sondern auch entsprechend fundierte rechnerische Nachweise zu allen wesentlichen Lösungsaspekten zu liefern, deren Ergebnisse in der Präsentation nur auszugsweise wiedergegeben sind. Darüber hinaus erfolgt ein Kostenvergleich von 380 kV Freileitung und Kabel sowie Hinweise zu externen Effekten wie Baugrundverluste, Auswirkungen auf Landschaftsbild und Tourismus etc.

Gemäß den umfangreichen Recherchen werden VPE - Kabel seit über 20 Jahren in wachsendem Umfang in den Hochspannungs - Übertragungsnetzen installiert. Weltweit wurden bisher mehr als 1.500 km Kabel im Spannungsbereich von 315...550 kV verlegt und erfolgreich in Betrieb genommen. Gemäß den bisherigen Erfahrungen und durchgeführten Berechnungen sind bei den vorgeschlagenen Kabellösungen weder im Betrieb, noch in Bezug auf die Versorgungssicherheit Probleme zu erwarten.

Darüber hinaus weisen Kabel bei den zu erwartenden Auslastungen deutlich geringere Übertragungsverluste und damit Betriebskosten als die Freileitung. Demgemäß ergibt in Summe auch eine günstigere CO<sub>2</sub> – Bilanz, was besonders aus Sicht des Klimaschutzes von Relevanz ist. Darüber hinaus sind die Herstellungskosten des Kabels um einen Kostenfaktor von 3... 5 teurer als die Freileitung, was zu betriebswirtschaftlichen Gesamtkosten in der üblichen Abschreibungsdauer von 40 Jahren mit einem Kostenfaktor von 2 ... 3 führt. Diese verbleibenden Mehrkosten des Kabels können durch Abschöpfung der ermöglichten Transitgewinne problemlos refinanziert werden.

Die Mehrkosten einer Verkabelung des gesamten 1. und 2. Abschnitts der Salzburgleitung würden bei vollständiger Umlegung zu einer Zusatzbelastung des Durchschnittshaushaltes in Österreich von etwas mehr als einem Euro pro Jahr führen. Aufgrund der hohen Preise für Baugrund in Salzburg reicht allein der Verlust von etwa 1,1... 1,7 ha/km Freileitung aus, die Mehrkosten einer Verkabelung zu rechtfertigen. Kommt es aufgrund der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Freileitung im 1. Abschnitt in Salzburg zu einem Rückgang des Tourismus um 14... 19% bzw. im 2. Abschnitt von nur 1... 2%, sind die Mehrkosten einer Vollverkabelung allein unter diesem Titel gedeckt. Ein solcher Rückgang ist aber angesichts der Auswirkungen besonders im 2. Abschnitt realistisch.

*Insgesamt gesehen sind daher 380 kV - Kabel im Übertragungsnetz nicht nur Stand der Technik, sondern können in einer Gesamtbetrachtung auch wirtschaftlich Sinn machen. Aus der Untersuchung der Gegebenheiten in Salzburg ist daher zumindest eine Teilverkabelung sensibler Abschnitte dringend zu empfehlen, da die von der 380 kV - Freileitungen verursachten externen Kosten bei weitem die betriebswirtschaftlichen Mehrkosten einer Kabellösung übersteigen.*

Univ. Lektor DI. Dr. techn. Markus Hoffmann

Graz - Ilmenau - Salzburg  
am 26.11.2007

em. o. Univ. Prof. Dr.-Ing. habil Friedhelm Noack

**Curia Vista - Geschäftsdatenbank**

08.3138 - Motion

**Hochspannungsleitungen**

<b>Eingereicht von</b>	► Fournier Jean-René
<b>Einreichungsdatum</b>	19.03.2008
<b>Eingereicht im</b>	Ständerat
<b>Stand der Beratung</b>	Im Plenum noch nicht behandelt

**Eingereichter Text**

Der Bundesrat wird beauftragt, umfassende und präzise Kriterien festzulegen, anhand deren bestimmt werden kann, in welchen Fällen eine Hochspannungsleitung in den Boden verlegt werden muss.

**Begründung**

Der Bau von Hochspannungsleitungen löst in der ganzen Schweiz immer mehr Reaktionen aus, insbesondere in den betroffenen Regionen. Bevölkerung und Behörden sorgen sich über die Auswirkungen auf die Gesundheit, die Verschandelung der Landschaft und die Eigentumsrechte.

So haben im Wallis der Staatsrat und der Grosse Rat in die Debatte über den Bau der Hochspannungsleitung Chamoson - Mörel (welche das gesamte Rhonetal durchquert) eingegriffen und vom Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) verlangt, dass unabhängige, neutrale Fachleute zur Erdverlegung (Verkabelung) dieser Hochspannungsleitung eine seriöse Machbarkeitsstudie durchführen. Das UVEK hat den Walliser Behörden geantwortet, es gebe bereits Studien zur Verkabelung, und zusätzliche allgemeine Studien würden auch keine neuen Kenntnisse bringen. Demgegenüber wird verschiedentlich die Meinung vertreten, dass die Erdverlegung von 380 kV-Leitungen auf einer Strecke von 30 km keine besonderen Schwierigkeiten mit sich bringt. Ausserdem wurden solche Projekte im Ausland und sogar in der Schweiz schon realisiert. Dies ist zum Beispiel auf der 380 kV-Übertragungsleitung Mendrisio - S. Margherita der Fall, wo im Grenzgebiet der Schweiz und Italiens die gesamte Leitung auf einer Strecke von rund 9 km unterirdisch geführt wird.

Es muss vermieden werden, dass es zwischen den Fachleuten systematisch zu Auseinandersetzungen kommt und damit zu langen und kostspieligen Verfahren, die sich wie im Wallis über 20 Jahre hinziehen. Deshalb ist es wichtig, dass in der Bundesgesetzgebung präzise Kriterien festgelegt werden. Sie sollen von unabhängigen, neutralen Experten formuliert werden, zusammen mit den Gemeinden und Kantonen, die von Bauprojekten für Hochspannungsleitungen betroffen sind.

Mit dieser Methode wird es zweifellos gelingen, die Anzahl gerichtlicher Verfahren zu senken und langfristig auch bei der Stromversorgung beste Bedingungen ohne unnötige Verzögerungen sowie den Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Landschaft zu gewährleisten.

<b>Zuständig</b>	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) Erstbehandelnder Rat: Ständerat
<b>Mitunterzeichnende</b>	Berset Alain - Bieri Peter - Bischofberger Ivo - Burkhalter Didier - Cramer Robert - David Eugen - Fetz Anita - Frick Bruno - Graber Konrad - Hêche Claude - Hess Hans - Imoberdorf René - Inderkum Hansheiri - Janiak Claude - Lombardi Filippo - Maissen Theo - Marty Dick - Maury Pasquier Liliane - Niederberger Paul - Ory Gisèle - Recordon Luc - Schwaller Urs - Seydoux-Christe Anne - Sommaruga Simonetta - Stadler Hansruedi - Stähelin Philipp (26)

## Deskriptoren:

Hochspannungsleitung; Transport über Kabel; unterirdischer Transport; Bericht; Gesundheitsrisiko; Sachenrecht; Landschaftsschutz

Ergänzende Erschliessung:

66