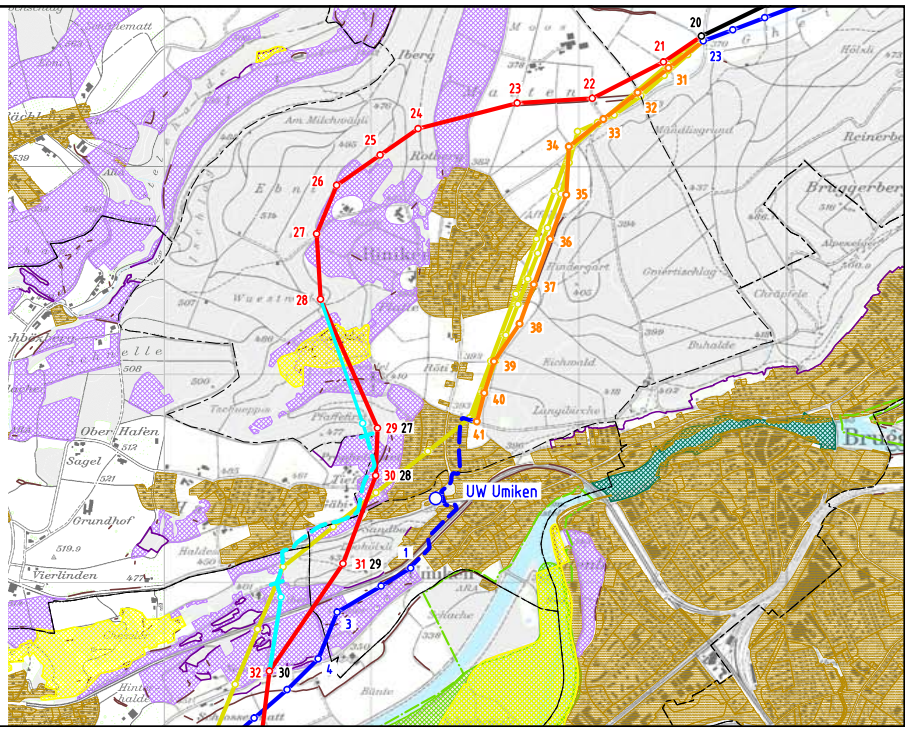
Kabel vs. Freileitung

Analyse des Bundesgerichtsentscheids i.S. Axpo c. Gemeinde Riniken

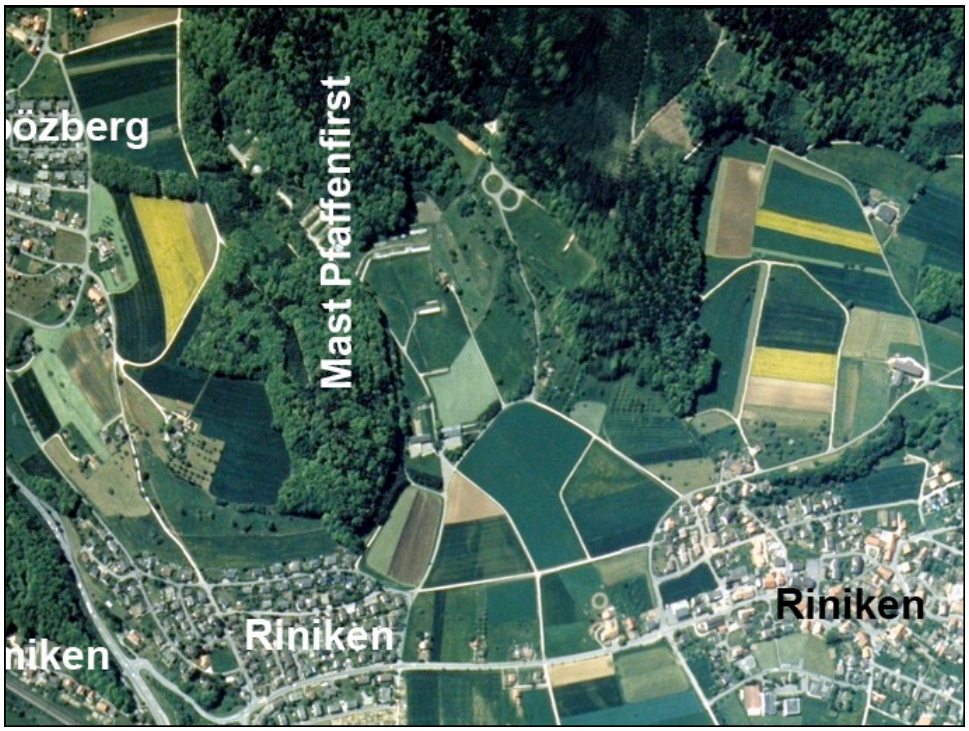
Dienstag, 23. August 2011

Dr. Michael Merker

Binder Rechtsanwälte, Baden und Aarau www.energierecht.ch



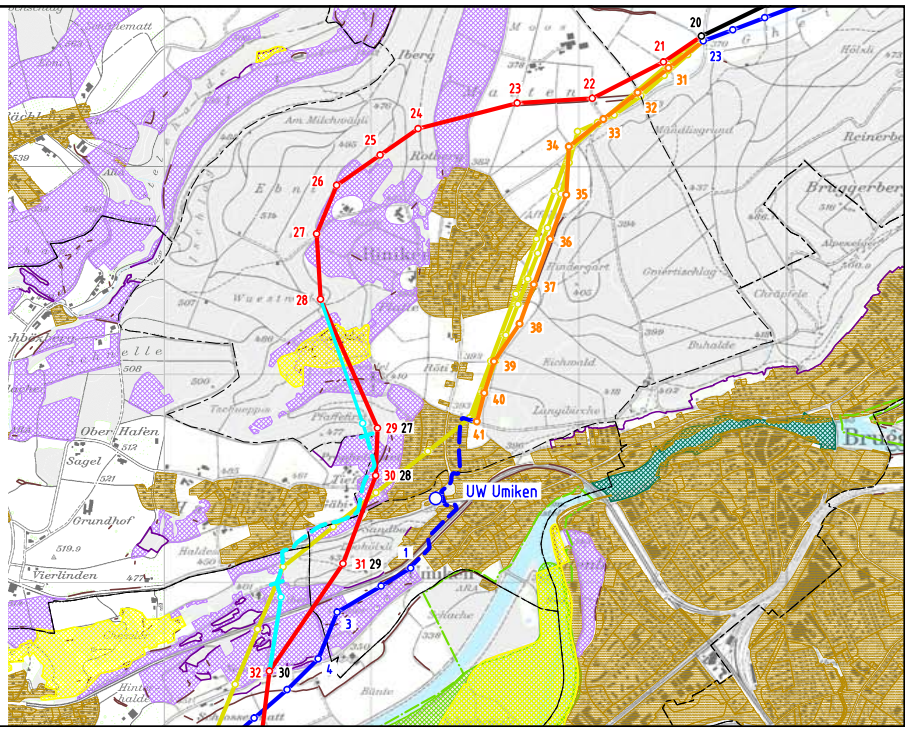
2


ózberg
Mast Pfaffenfirst
Riniken
Riniken
niken

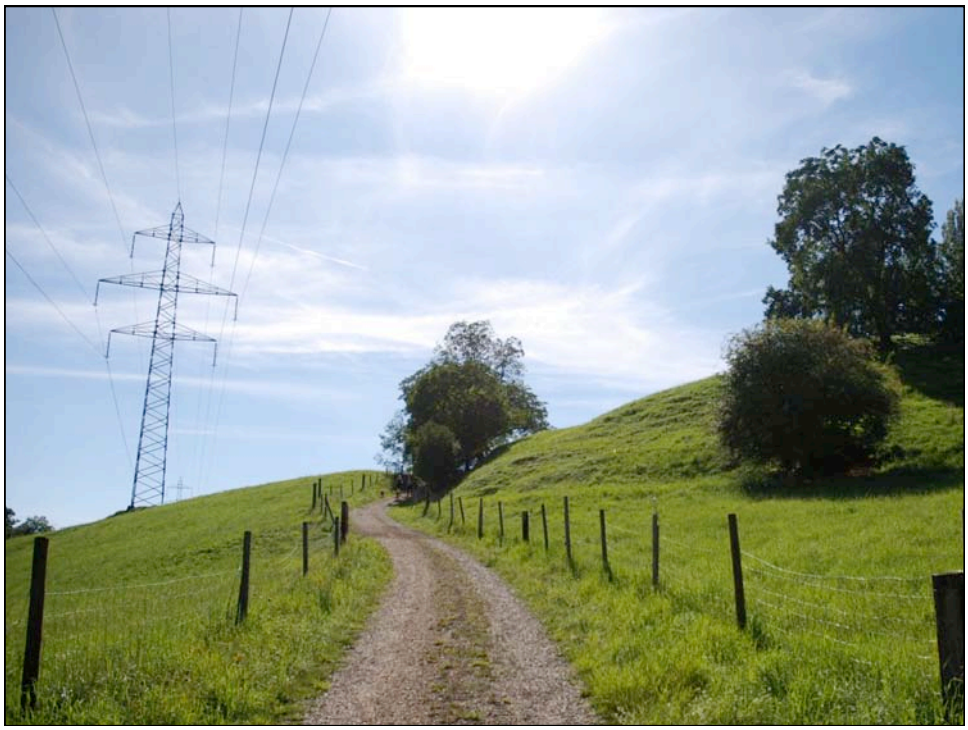
Situation

- Ersatz bestehender doppelsträngiger 220 kV-Freileitung Beznau – Birr durch 220/380 kV-Freileitung mit geänderter Linienführung (Mast Nr. 20 – 37)
- Neubau/teilw. Verkabelung bestehender 50 kV / 16 kV-Freileitung
- Teilabschnitt der 220/380-kV-Freileitung Beznau-Obfelden-Mettlen
- Ist Teil des strategischen Netzes (Projekt Nr. 2, Teil des Übertragungsnetzes, vom Bundesrat als wichtig definiert)

7



8



Fotomontage

PGV – ESTI

- Eingabe 1988
  - als Freileitung; Linienführung von Kanton, Gemeinden und privaten Einsprechern beanstandet
- Eingabe 1993
  - neues Gesuch samt UVB
  - Anpassung Linienführung
  - Einsprachen Gemeinde und Private
  - zahlreiche Einigungsverhandlungen

13

PGV – ESTI

- Eingabe 1996 / 1997
  - erneute Anpassungen an Linienführung
  - erneute Einsprachen
  - zahlreiche Besprechungen Kanton AG / BAFU / BFE / ESTI
- Überweisung 2002 von ESTI an BFE

14

PGV – BFE

- BFE verlangte 2003 von NOK (ab 2009 Axpo AG) Studie
  - „Teilverkabelung“ (Teilabschnitt Riniken, als Variante)
- Ergebnis der Studie (2003):
  - Technisch / betrieblich nicht sinnvoll
  - Nachteile für Umwelt
  - 12 – 15 x teurer
- BFE erteilte PG (2006), wies Einsprachen ab

15

PGV – BVerwGer

- Beschwerde an Bundesverwaltungsgericht
  - Beschwerdegründe
    - verfahrensrechtliche Fragen
      - Verletzung rechtliches Gehör
      - kein aktuelles Gutachten
    - Argumente in der Sache
      - Landschaftsschutz
      - Lärmschutz
      - Strahlenschutz

16

PGV – BVerwGer

- Beschwerde von Bundesverwaltungsgericht abgewiesen (Juni 2008)
- vom Bundesgericht auf Beschwerde hin wegen Verfahrensfehlern aufgehoben (trotz Antrag keine öffentliche Verhandlung durchgeführt; Januar 2009); Rückweisung
- (neues) Verfahren vor Bundes-verwaltungsgericht
  - Einreichung Gutachten Brakelmann I

17

PGV – BVerwGer

- Argumente im Gutachten Prof. Brakelmann
  - Technische Entwicklung
  - Tiefere Investitionskosten
  - Energieverluste seien in Gesamtkostenrechnung miteinzubeziehen
  - Fazit: Kabel 1.7 – 1.8 x teurer
- (Gegen)Gutachten Prof. Fröhlich durch Axpo AG
- Einreichung Gutachten Brakelmann II
- Bundesverwaltungsgericht wies Beschwerde ab
- Gemeinde Riniken / 26 weitere Parteien führen Beschwerde an Bundesgericht

18

Entscheid des Bundesgerichts

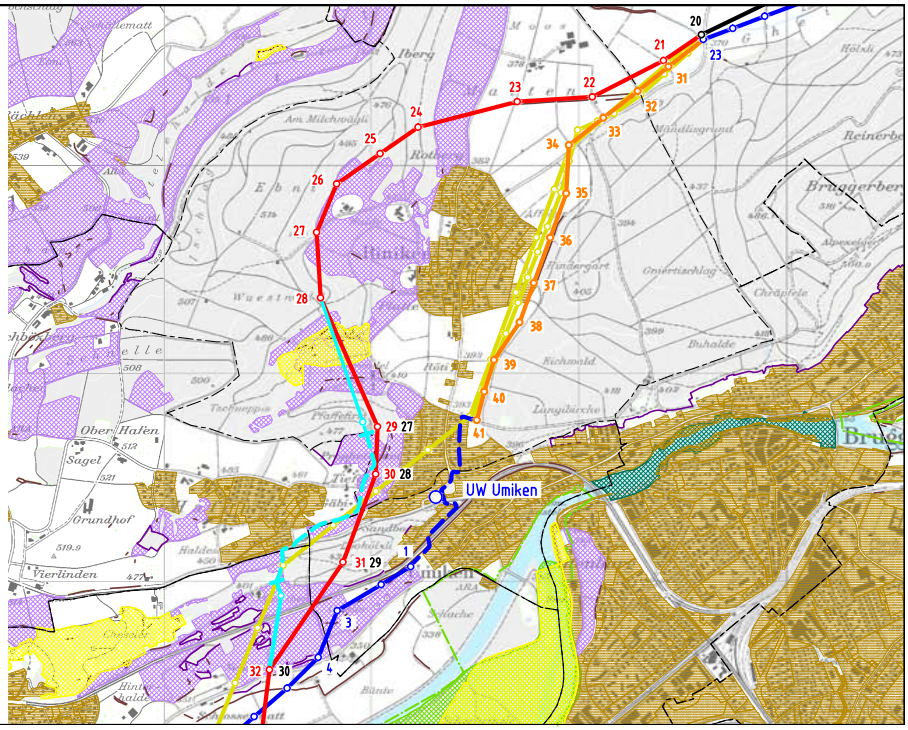
- Vorbemerkung
  - Axpo AG, BFE, Bundesverwaltungsgericht und BAFU beantragen Abweisung der Beschwerde
- Kognition des Bundesgerichts
  - Rechtsanwendung von Amtes wegen (Bundesrecht)
  - keine Bindung an Begründung der Parteien
  - Bindung an Sachverhalt (ausser: offensichtlich unrichtig)
  - kein Ermessen

19

Entscheid des Bundesgerichts

- (Noch) umstrittener Sachverhalt vor Bundesgericht
  - Teilverkabelung „Gäbihügel“ (Mast 27 – 29)
  - Verfahrensfragen und Rechtsfragen in der Sache
  - Verfahrensrechtliche Fragen
    („neutrales Gutachten, Nichtberücksichtigung Gutachten Brakelmann, Abstellen auf „veraltete“ Studien, Verzicht auf Gutachten wegen Berichten der sachkundigen Instanzen [ESTI, BFE, BAFU])

20



21

Entscheid des Bundesgerichts
Verfahrensfragen

Bundesverwaltungsgericht

- Parteigutachten
- ESTI hat sich mit Gutachten Brakelmann beschäftigt
- Gutachten basiert auf nicht marktreifen Technologien, sei zu optimistisch
- Neues Gutachten nicht nötig, weil Gutachten Bundesgericht 1997 und Studie 2004 Axpo aktuell

Bundesgericht

- Behörde ist verpflichtet angebotene Beweise abzunehmen
- Parteigutachten nicht per se wertlos, objektive Würdigung
- Gutachten Brakelmann II und III haben auf Einwände Axpo / ESTI referenziert
- Nichtberücksichtigung würde rechtliches Gehör verletzen

22

Entscheid des Bundesgerichts
Verfahrensfragen

Bundesverwaltungsgericht	Bundesgericht
– Unabhängig von Gutachten sei Interessenabwägung richtig und vollständig	– Prüfung, ob Interessen-abwägung richtig, oder Aussagen in Gutachten Brakelmann für Interessen-abwägung wichtig – Wenn richtig, Verfahren erledigt, wenn falsch oder unvollständig – Nichtberücksichtigung falsch

23

Interessenabwägung – Grundsätze

- PGV
  - Erteilung aller nach Bundesrecht notwendigen Bewilligungen
  - keine kantonalen Bewilligungen erforderlich
- Umfangreiche Interessenabwägung
  - Einschlägige technische Normen
  - Raumplanung
  - Natur- und Heimatschutz
  - Landschaftsschutz
  - Gewässerschutz
  - Umweltschutz (Lärm und Strahlenbelastung)
  - alle weiteren öffentlichen und privaten Interessen

24

Interessenabwägung – Grundsätze

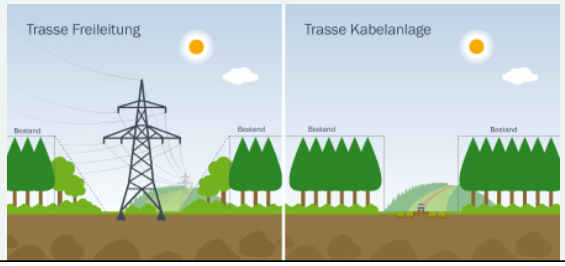
- klassisches polizeirechtliches Bewilligungsverfahren? (Polizeierlaubnis?)
  - Anspruch auf Bewilligungserteilung?
  - Vergleich mit Varianten unzulässig?
- BGE vom 14. Juli 2011 i.S. PG Altgass/Horgen - Obfelden
  - nein, Prüfung, ob andere (bessere) Alternativen möglich, zulässig
  - Grund: Sachplan c. NP, keine präzisen gesetzlichen Vorgaben, Interessenabwägung wichtig

25

Bundesverwaltungsgericht

Landschaftsschutz

- nur lokale Bedeutung (nicht im BLN)
- Verkabelung positiv für Wohnqualität, negativ für Wald

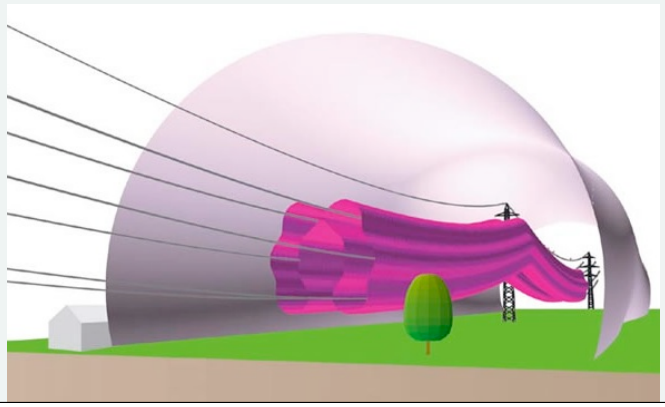


26

Bundesverwaltungsgericht

NIS

– NISV sei auch bei Freileitung eingehalten



27

Bundesverwaltungsgericht

Versorgungssicherheit

– Kabel weniger betriebssicher
– Fehlerortung und Reparatur bei Freileitung schneller

28

Bundesverwaltungsgericht

Bodenschutz

- Abwärmeproblematik

Wirtschaftliche Argumente

- Investitionskosten Kabel 12 x höher
- Lebensdauer Kabel geringer
- Netzverlustkosten ?

29

Bundesverwaltungsgericht

„Hauptargument“

- bisherige bundesgerichtliche Rechtsprechung
  - hohe Anforderungen an Schutzwürdigkeit Landschaft
  - Freileitung technisch und betrieblich beste Lösung
  - Kabel teuer, Betriebssicherheit tief

30

Entscheid des Bundesgerichts
Verfahrensfragen

Bundesverwaltungsgericht	Bundesgericht
– Gutachten Brakelmann nicht berücksichtigt	– Gutachten Brakelmann für Interessenabwägung wesentlich – Nichtberücksichtigung verletzt rechtliches Gehör – Folge: Aufhebung Entscheid – Rückweisung? – Neues Gutachten eines Dritten?

31

Bundesgericht

- Interessenabwägung

  unbestritten
  - Übertragungsleistung von 1920 MVA (als Dauerlast) mit nur 2 Kabelsystemen (2 ‘500 mm^2) möglich
  - Verfügbarkeit von 380 kV-Kabeln in 1000 m Länge
  - zulässige Leitertemperatur 90°
  - Kabeltransport (vor Ort, Einziehung)

32

Entscheid des Bundesgerichts

umstritten	Bundesgericht
– Ausfallrisiko Kabel	– gering, 0.183 / 100 km / a (FL: 1.33 / 100 km / a); Reservekabel für kürzere Ausfallzeiten
– Bodenerwärmung	– keine bei Tunnel – bei Rohrblock < 1°C
– Investitionskosten	– Annäherung der Standpunkte (Axpo: Faktor 8, Gutachten: 5.69 [Tunnel], 6. 82 [Rohrblock]) – Beweisführung durch konkrete Angebote

33

Entscheid des Bundesgerichts

umstritten	Bundesgericht
– Übergangsbauwerke ?	– Dimensionierung offen gelassen – Kosten gemäss Axpo – Umwelteinfluss kaum geprüft

34

Entscheid des Bundesgerichts

umstritten	Bundesgericht
– Stromverluste	– Stromverlust für Interessen-abwägung (Kosten) massgebend – Berechnungsgrundlage • Kabel **2'500 mm²** / 3'300 mm² • Freileitung: Zweierbündel (nicht Viererbündel) • Entwicklung Strompreis • Teuerungsentwicklung – Bundesgericht legt Kostenfaktor zwischen **0.66 – 1.83** für Kabel (direkte Erdverkabelung) gegenüber Freileitung fest

35

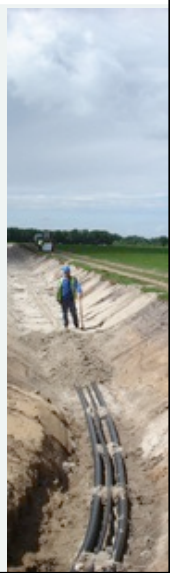
Entscheid des Bundesgerichts

umstritten	Bundesgericht
– bisherige bundesgericht-liche Rechtsprechung?	• „die Zeiten ändern sich" – technische Entwicklung (Betrieb) – Kostenentwicklung – Ressource Landschaft an Bedeutung gewonnen • Interessenabwägung auch mit – Investitionskosten (bisher) **und** – Betriebskosten (insbesondere Stromverlustkosten [ökologisch wichtig])

36

Kriterien Interessenabwägung

- Gesamtinteressenabwägung
  - Landschaftsschutz (Gäbihügel)
  - Kosten
    - Investitionskosten
    - Betriebskosten
  - Versorgungssicherheit
  - Bodenerwärmung
  - Energiepolitische Interessen (Vermeidung unnötiger Stromverluste)



37

Kriterien Interessenabwägung

- Nicht geprüfte Kriterien
  - NIS
  - Lärmimmissionen
  - Kommunale Interessen
    - Tourismus
    - Naherholung
    - Ortsbildschutz
    - Landentwertung

38

Kriterien Interessenabwägung

- Partikularinteressen benachbarter Grundeigentümer
- Vogelschutz
- Reduktion anderer Belastungen (Rückbau)
- Bewilligungsdauer
- Raumplanerische Stabilität (Trassesicherung)

39

Grundsatzentscheid? Praxisänderung?

- Bundesgericht referenziert auf alte Praxis
- Bundesgericht betont sparsame Energie-verwendung
- Bundesgericht hebt Entscheid des Bundes-verwaltungsgerichts *gegen* Meinung ESTI, BFE, BAFU und Bundesverwaltungsgericht auf
- Bundesgericht verzichtet auf neutrales Gutachten
- Bundesgericht empfiehlt Axpo, bei Ausarbeitung Kabelvariante Gutachten Brakelmann nachzuleben

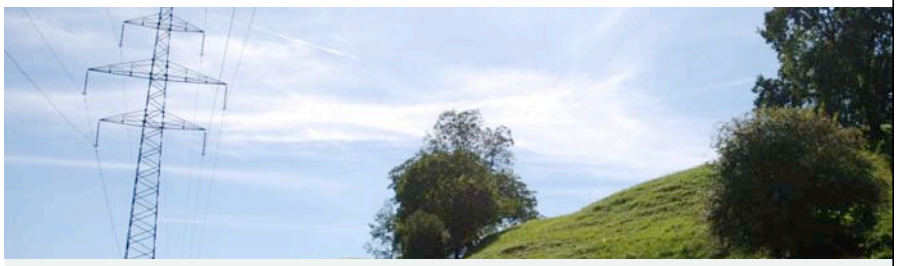
40

Grundsatzentscheid? Praxisänderung?

- Bundesgericht empfiehlt, Kabelerfahrung im Interesse der Allgemeinheit in Riniken zu sammeln
- Beurteilte Leitung ist Bestandteil des strategischen Netzes
- Einzelfall?

- **Modifikation**

41



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Dr. Michael Merker, Baden

michael.merker@energierecht.ch

Tel. 056 204 02 07

42