



Schwierigkeiten des Netzausbaus aus der Sicht eines Übertragungsnetzbetreibers

**Wie kann der nötige Netzausbau rechtzeitig und volkswirtschaftlich
effizient erreicht werden?**

Netzausbau tut Not...



- Integration der Windkraft an Land und zu Wasser
- Abwicklung europäischer Stromhandel
- Einbindung neuer Großkraftwerke

... und ist eine Frage knapper Ressourcen...

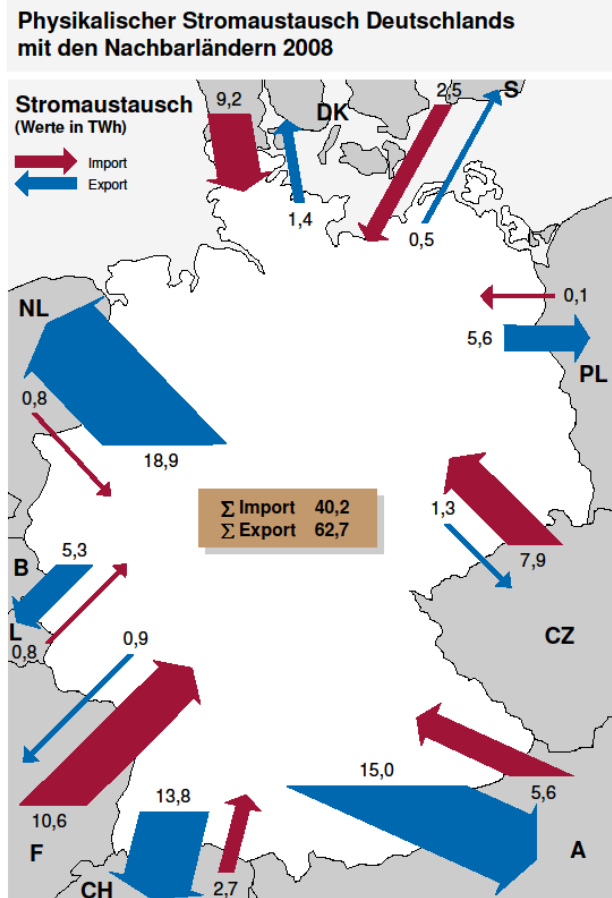


- Zeit
- Geld

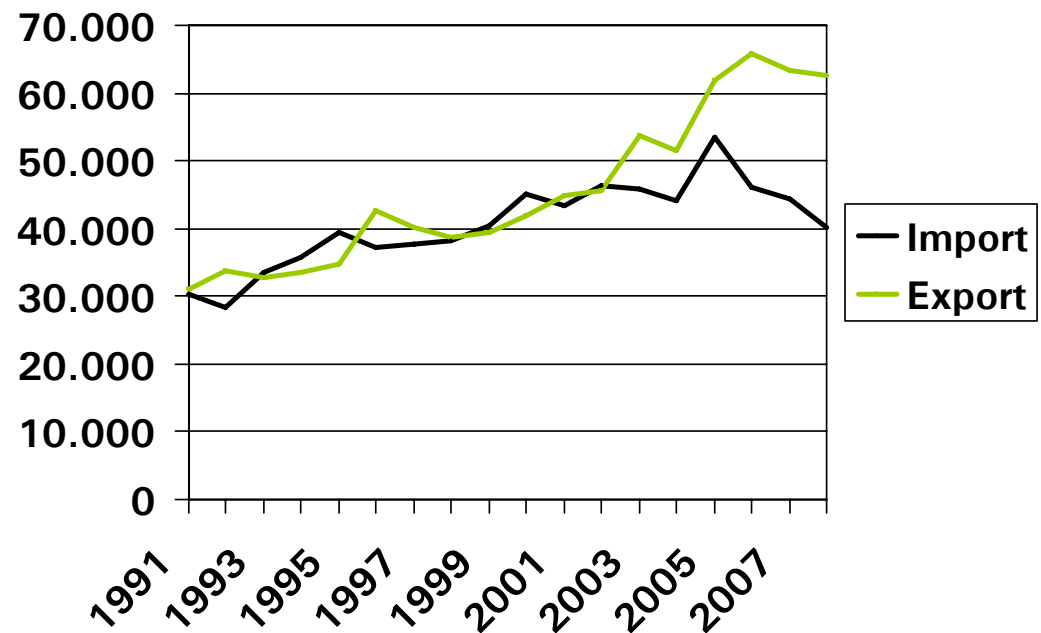
...sowie technischer und betrieblicher Zuverlässigkeit.

Faktor 2: Stromhandel

bdew
Energie. Wasser. Leben.

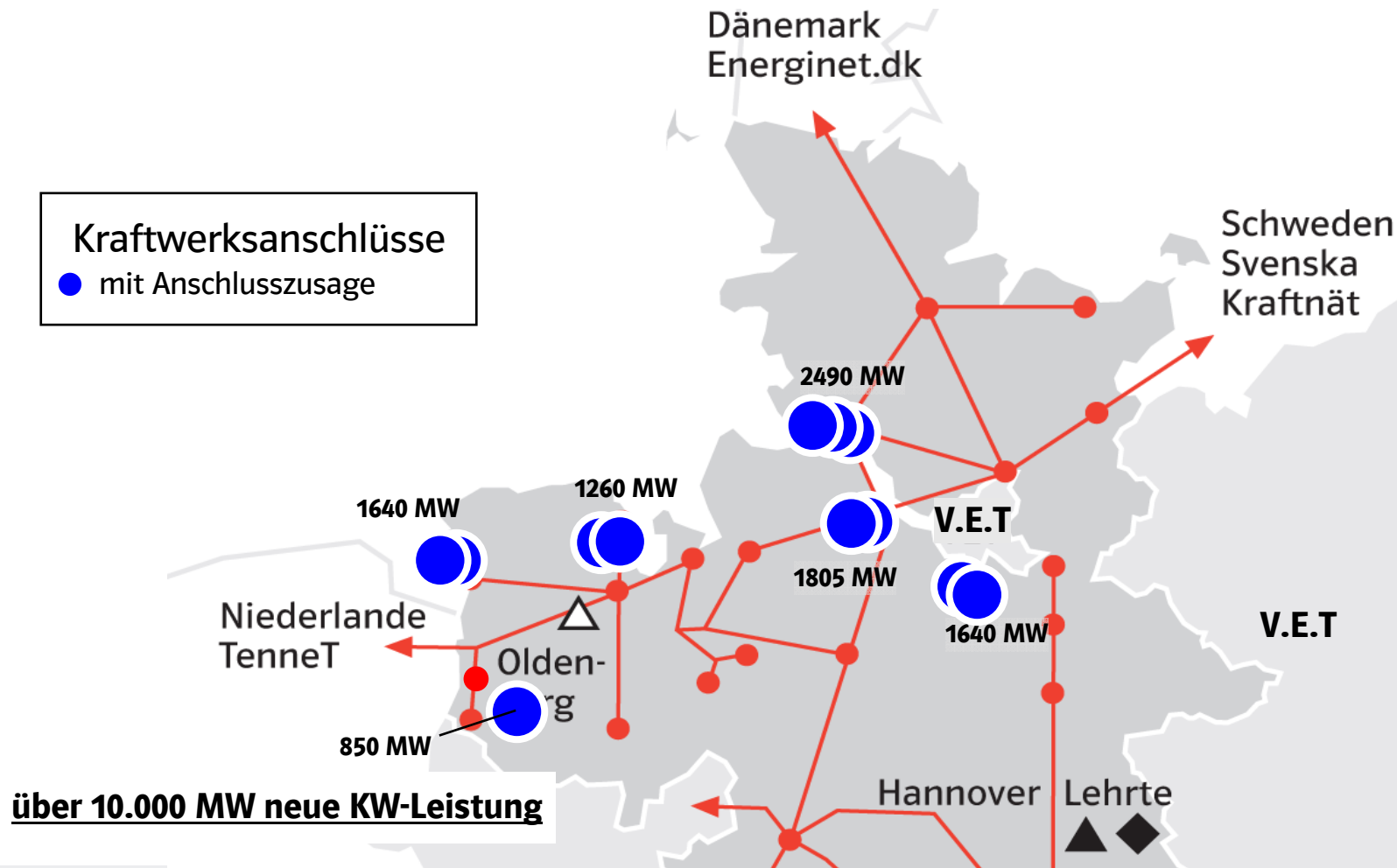


Physikalischer Stromaustausch Deutschlands mit den Nachbarländern seit 1991 [GWh]



Quelle: BDEW

Faktor 3: Kraftwerksneubau



Aktuelle Onshore-Neubauprojekte bei transpower

380-kV-Projekte, ca. 500 km

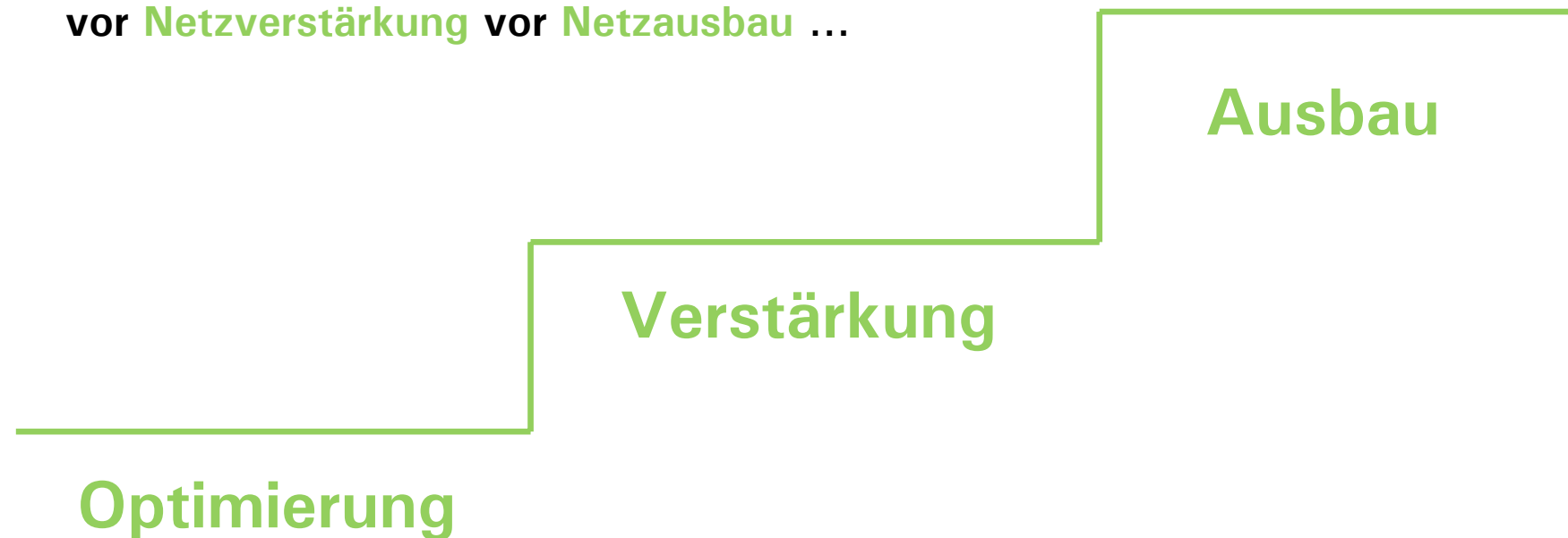
- 1 Hamburg/Nord – Dollern
- 2 Stade – Dollern
- 3 Wilhelmshaven – Conneforde
- 4 Diele – Meppen
- 5 Ganderkesee – St. Hülfe
- 6 Wahle – Mecklar
- 7 Altenfeld – Redwitz



Faktor Geld

... bedeutet für uns klare Prioritäten: **Netzoptimierung**

vor **Netzverstärkung** vor **Netzausbau** ...



... bei gesicherter Anerkennung und Wälzung der Kosten!

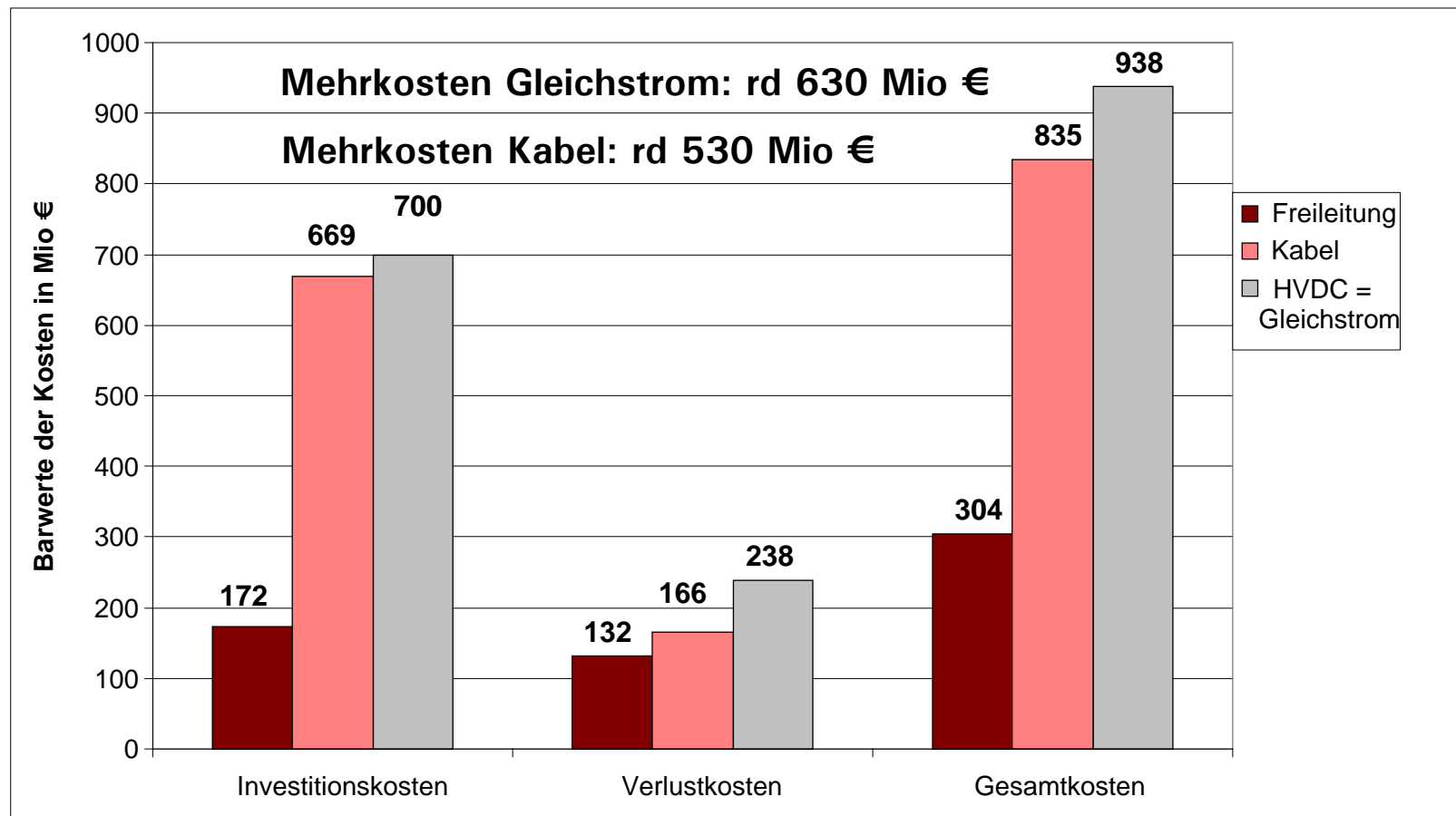
Faktor Geld: Optimierung z.B. durch Freileitungs-Monitoring



Faktor Geld: Netzverstärkung z.B. durch Masterhöhungen



Faktor Geld: Netzausbau - Bsp. Wahle-Mecklar (Länge 190 km)



Faktor Zeit

... richtet sich nach gesetzlichen Prioritäten -

Offshore vor EEG vor allgemeinem Netzausbau - ...

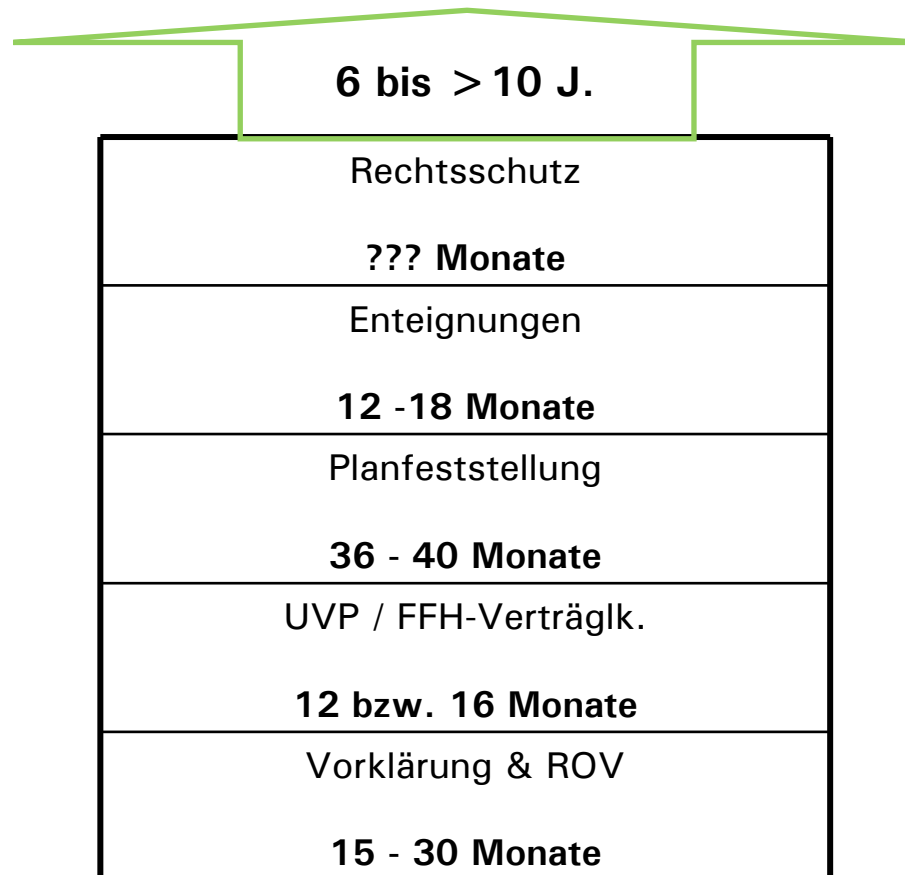
rechtzeitig
§ 17 II a EnWG

unverzüglich
§ 9 EEG

bedarfsgerecht
§ 11 EnWG

... und bildet ein zentrales Problem!

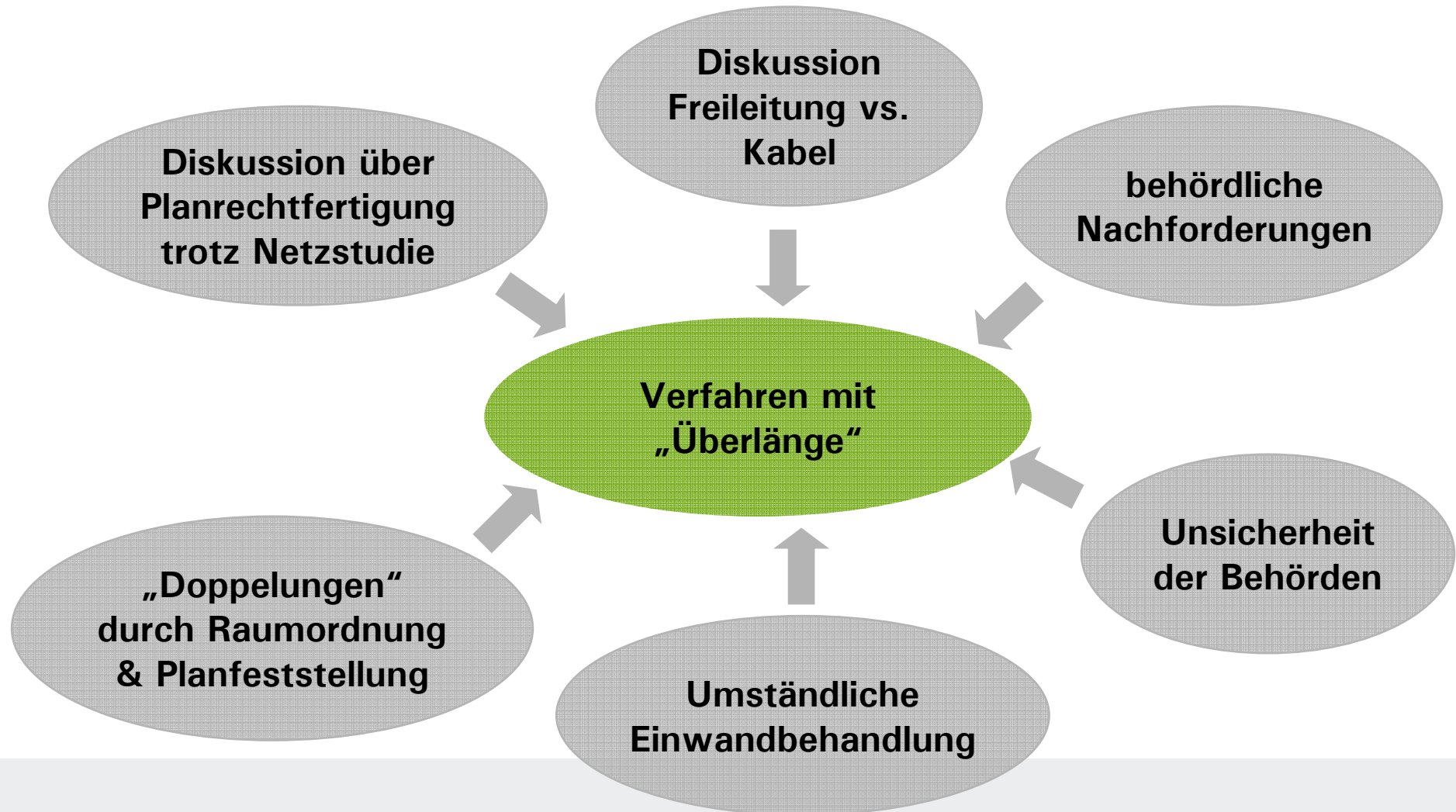
Faktor Zeit



Quelle: Salje, 2005

Zeitbedarf für Leitungsneubau in der Höchstspannung

Diagnose: Ursachen für Verfahrensverzögerungen



„Therapie(versuche)“

1. Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz 2006

2. Energieleitungsausbaugesetz 2009

 ⊕ Nationaler Bedarfsplan

⊕ Beschleunigungsinstrumente aus Verkehrssektor

⊕ geplante Leitlinien für die Planfeststellung

... aber...



- Erdkabel mit vielen Fragezeichen

- kein Verzicht auf selbstständige
Raumordnungsverfahren

Faktor Technik

Betriebliche Erfahrung

- Im vermaschten Verbundnetz liegen bisher keine Erfahrungen mit Zwischenverkabelungsstrecken vor.

Technische Risiken bei Zwischenverkabelung

- Detaillierter Untersuchungsbedarf zum transienten Verhalten der Übergänge zwischen Kabel und Freileitung (Resonanzstellenproblematik).
- Trotz Optimierung der Ableiter ist ein Aufschwingen der Spannung innerhalb der Kabelabschnitte möglich.
- Erhöhte elektrische und thermische Beanspruchung führt insbesondere bei den Muffen zu erhöhtem Ausfallrisiko und beim Kabel zu einer Reduzierung der Lebensdauer.

Versorgungssicherheit

- Für die Reparaturzeiten von Kabeln sind mehrere Wochen anzusetzen.

Faktor Technik: Position der transpower

Geschäftszweck ist effizienter Betrieb und effiziente Entwicklung der Netze.

transpower ist grundsätzlich technologie-offen, soweit ...

- Lösungen technisch sinnvoll machbar sind,
- das Effizienzgebot als Regulierungs-Maßstab eingehalten wird und...
- eine vollständige Deckung der mit der Erfüllung der Investitionspflicht verbundenen Kosten gewährleistet ist.

Über die Leitungstechnik – Kabel oder Freileitung - sollte der Gesetzgeber verbindlich entscheiden. Es geht um die Abwägung zwischen dem volkswirtschaftlichen Interesse an Kostenbegrenzung und der lokalen Präferenz für Erdverkabelungen.

Im Übrigen: Gesetzliche Freiräume unterliegen dem unternehmerischen Gestaltungsspielraum.

Funktionsgerechtes Aufgabenverständnis nötig

- Gesetzgeber** = Entscheidung wesentlicher Fragen
des „Ob & Wie“
- Verwaltung** = Konfliktbewältigung „vor Ort“
- Netzbetreiber** = Netzentwicklung „zügig & effizient“

IMPRESSUM

Konferenz

**„Aktuelle Fragen des Planungsrechts
Ausbau der deutschen Übertragungsnetze“**
22.-23. Juni 2009 in Göttingen

Veranstalter

Energie-Forschungszentrum Niedersachsen

in Kooperation mit der
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Druck

M.J. Raak GmbH, Frankfurt am Main

Juni 2009

Copyright:

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrokopie oder ein anderes Verfahren), Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

