

Neue Netze für erneuerbare Energien
Work-Shop der Klima-Allianz
Hannover, 14.06.2011

ANLIEGER-INTERESSEN BEIM NETZAUSBAU

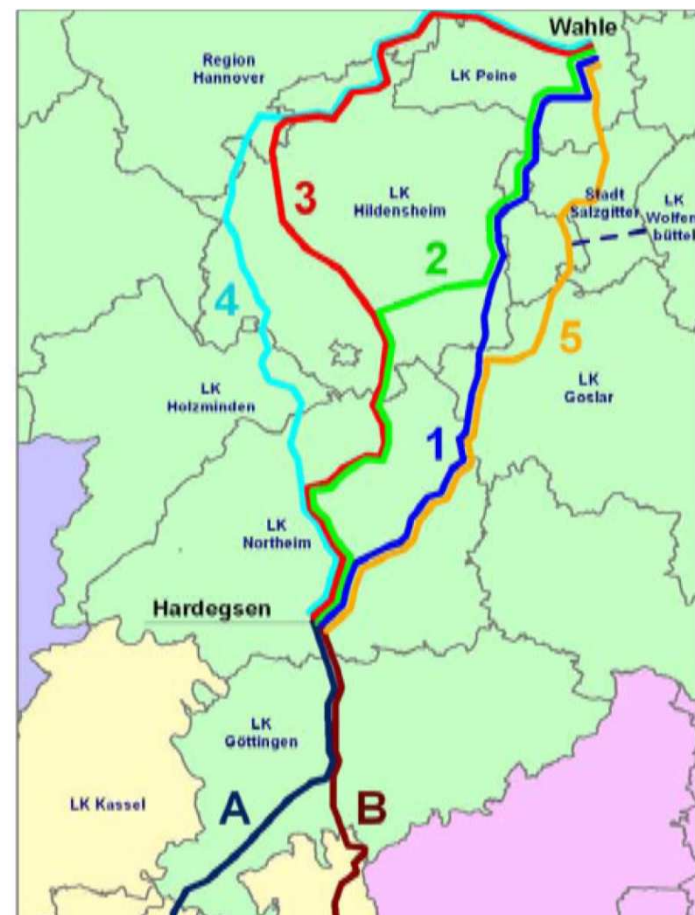
Heinz-Jürgen Siegel,
Bürgerinitiative: Delligsen in der Hilsmulde e.V.



Inhalt

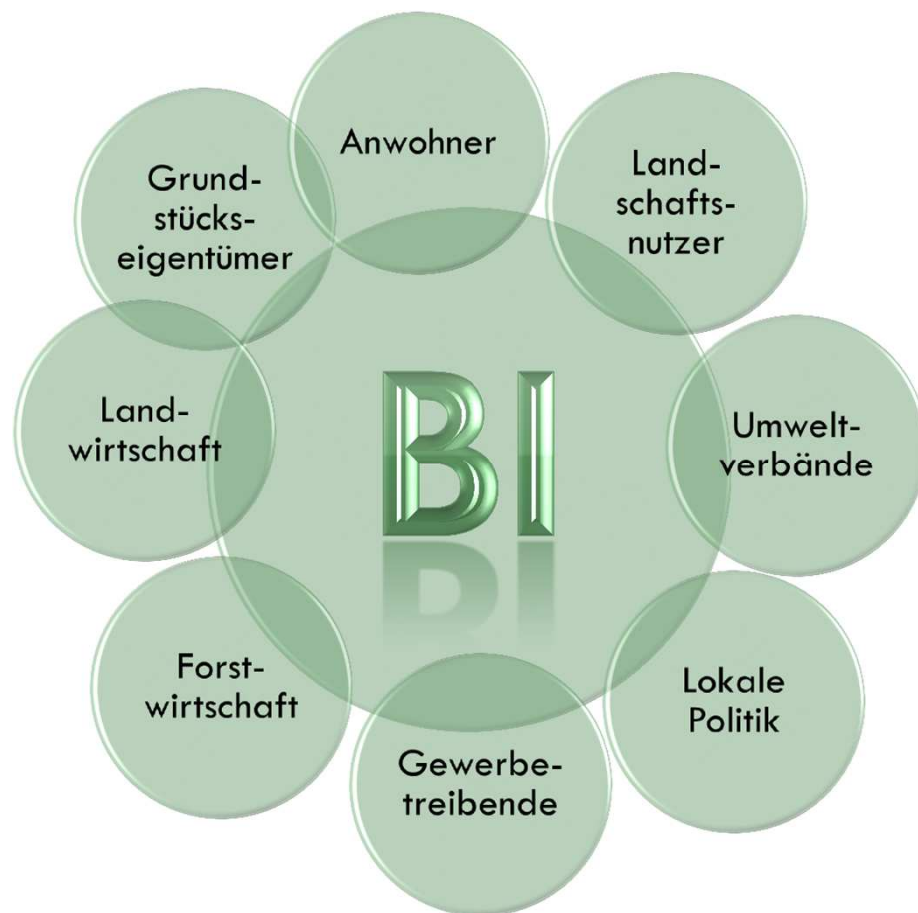
2

1. Zu den Bürgerinitiativen „Wahle – Mecklar“
2. Zu den technischen Varianten bei der Höchstspannungsverbindung Wahle – Mecklar
3. Eingriffe in „Schutzgüter“
(n. Umweltverträglichkeitsprüfgesetz (UVPG))



Bürgerinitiativen: Beteiligte Akteure

3



- überparteilich
- gute Kontakte zu den Kommunalverwaltungen
- selbstständig agierend
- lokal verankert regional vernetzt

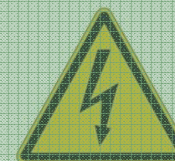


Forderungen

4

Zentrale Forderungen der Bürgerinitiativen an den Netzausbau:

**Ökologisch erzeugter Strom
muss ökologisch transportiert werden**



- **Streckenführung in der eingriffsärmsten Variante**
 - Sensible Landschaften dürfen durch Kabel und Freileitung nicht beeinträchtigt werden
 - Vorsorgeabstände zur Wohnbebauung
 - größtmögliche volkswirtschaftliche Effizienz
- **Bürgerbeteiligung auf Augenhöhe**
 - frühzeitige Information **und** echter Dialog
 - bürgernahe Planungsbehörden
 - keine Verkürzung des Rechtsweges



Höchstspannungs-Netzausbau: Freileitung

5



Heinz-Jürgen Siegel, Bürgerinitiative: Delligsen in der Hilsmulde e.V., 14.06.2011

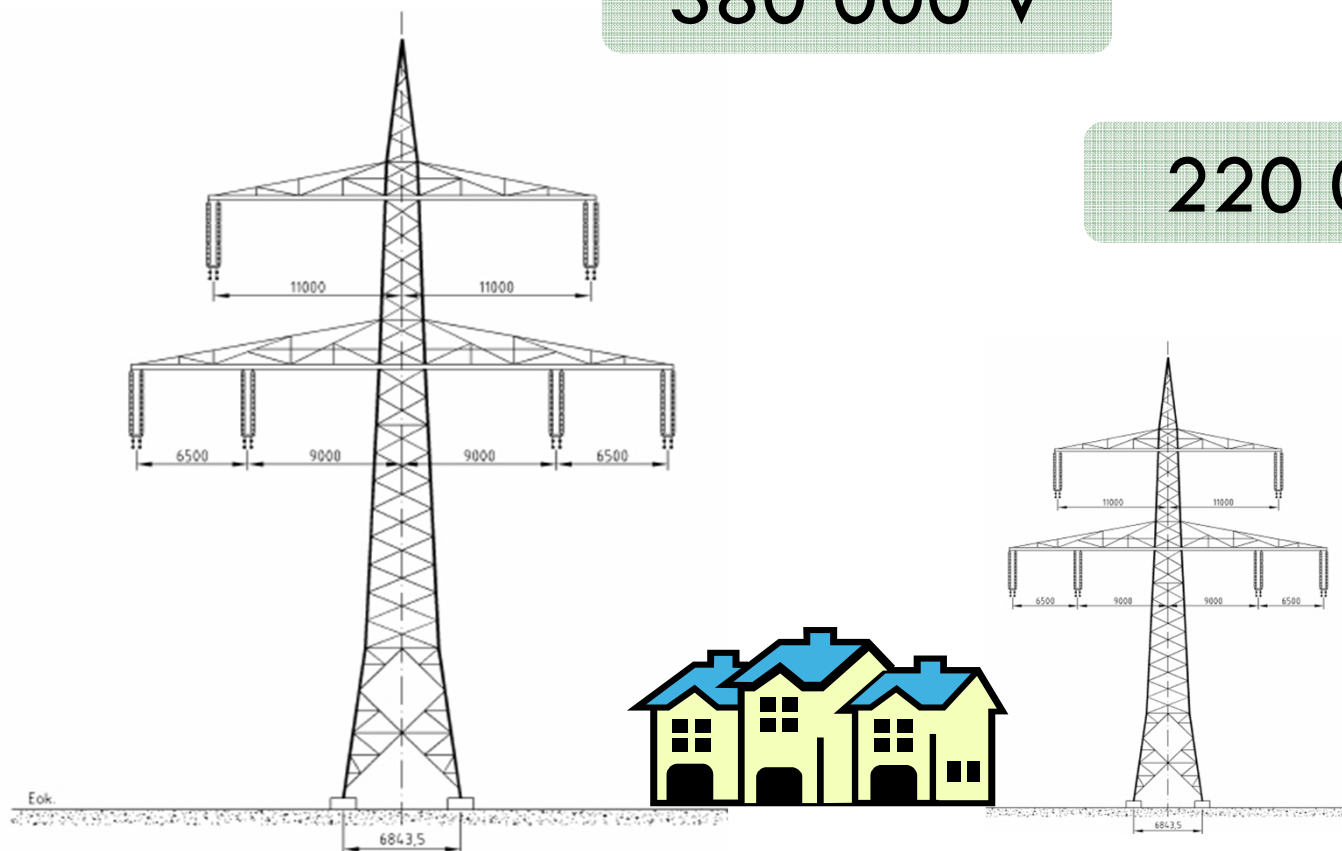


Höchstspannungs-Netzausbau: Freileitung

6

380 000 V

220 000 V



Heinz-Jürgen Siegel, Bürgerinitiative: Delligsen in der Hilsmulde e.V., 14.06.2011



Höchstspannungs-Netzausbau: Erdkabel

7

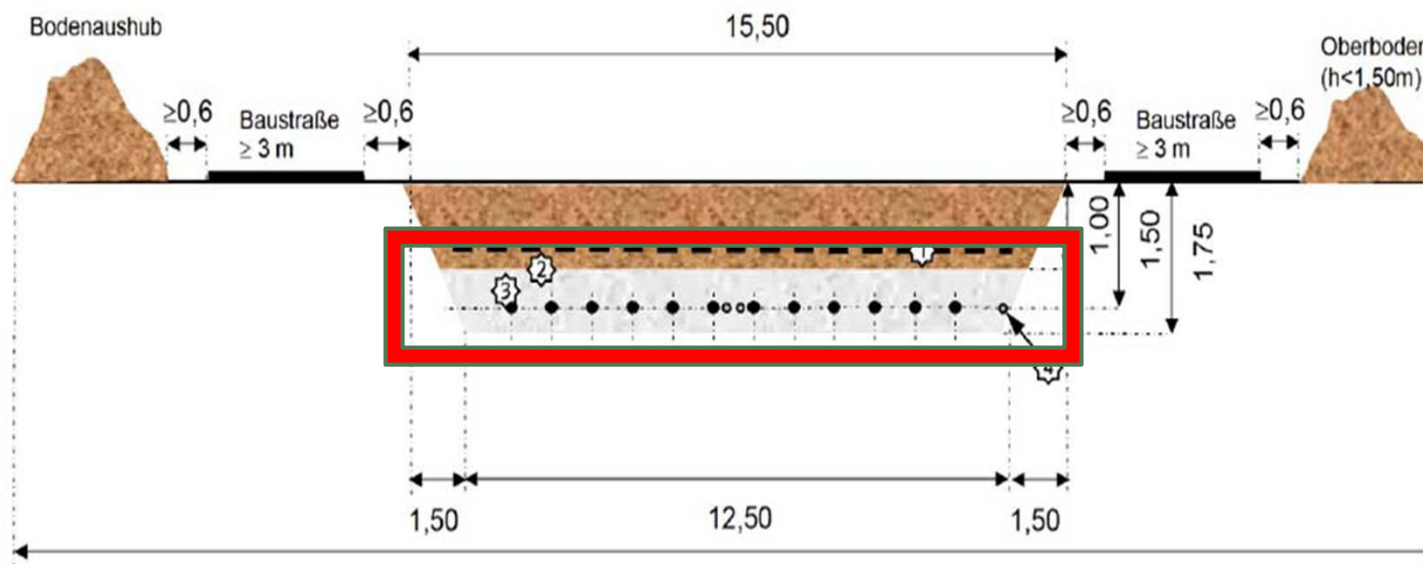
Dreh-/Wechselstromtechnik

Quelle: TenneT, Unterlagen zum ROV, Band F, Okt. 2010

Schutzstreifenbreite 15,50 m

Arbeitsstreifenbreite 45,00 m (symmetrisch)

1. Trassenwarnband
2. Schutteinrichtung gegen mechanische Beschädigung
3. Bettungskörper (therm. stab.)
4. PE-Leerrohr (für LWL)



Heinz-Jürgen Siegel, Bürgerinitiative: Delligsen in der Hilsmulde e.V., 14.06.2011



Höchstspannungs-Netzausbau: Freileitung - Erdkabel

8

- Freileitung
- Erdkabel (Wechselstrom)
- HGÜ – Erdkabel
- Strom – Pipeline (HGÜ)

- Dreh-/Wechselstrom basiertes Erdkabel
- 6 x 2 Leitungen in je einem Rohr mit Kühlkanal
- keine Strahlung an der Erdoberkante
- Kabelgraben-Gesamtbreite ca. 7m

- Bauschneise ~~50 m~~ ca. 30 m
- Höhere Investitionskosten – geringere Betriebskosten
- ~~Erderwärmung (bis zu 5 K wärmer als Umgebung)~~
- ~~Magnetwechselfeld über der Leitungsschneise~~
- ~~je 2 Übergangsbauwerke á 2.500 m²~~
- ~~Übergangsschächte und -muffen erforderlich~~
- kein tiefwurzelnder Bewuchs über Kabelgraben (7 m)



Schutzgüter nach § 2 UVPG

9

Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

- Mensch
- Landschaft
- Boden
- Kultur

- Wasser/Klima/Luft
- Tiere und Pflanzen



Schutzgut: Mensch

10

Freileitung

Elektromagnet-
wechselfelder:
hoher Grenzwert in D

Vorsorge-/Sicherheits-
abstand nach EnLAG
200 m / 400 m

Wertminderung
des Grundstücks

Erdkabel Drehstrom

Wechselmagnetfelder:
Grenzwert über dem
Kabel wird
überschritten,
kein Abstandsgebot

Wertminderung
des Grundstücks

Erdkabel HGÜ

Magnetfeld:
entspricht etwa dem
Erdmagnetfeld

Wertminderung
des Grundstücks



Schutzgut: Landschaft

11

Freileitung	Erdkabel Drehstrom	Erdkabel HGÜ
Lineare Strukturen bzw. Zick-Zack-Verlauf im Offenland	Vegetations- veränderung durch Erwärmung	???
Natur- und Landschaftsschutz- gebiete	Natur- und Landschaftsschutz- gebiete	Natur- und Landschaftsschutz- gebiete
Beeinträchtigung von Tourismus, Kur		
Naturdenkmale	Naturdenkmale	Naturdenkmale



Schutzgut: Boden

12

Freileitung	Erdkabel Drehstrom	Erdkabel HGÜ
Bodenverdichtung in Bauphase durch Transport von Fundament-Material für Masten	Bodenverdichtung in Bauphase für Bodenaushub und Kabeltransport 50 m Breite	Bodenverdichtung in Bauphase für Bodenaushub und Kabeltransport 20 m Breite
Auswaschungen von Rostschutzmittel	Hydrologische Bodenveränderung durch Bettungskörper 15 m Breite	???
	Bodenerwärmung	???



Schutzgut: Kultur und andere Sachgüter

13

Freileitung

Visuelle
Beeinträchtigung
geschützter Bauwerke

Erdkabel Drehstrom

Erdkabel HGÜ



Schutzgut: Tiere und Pflanzen

14

Freileitung	Erdkabel Drehstrom	Erdkabel HGÜ
Zug- und Rastvögel: Leitungsanflug	Übergangsbauwerke: Zug- und Rastvögel: Leitungsanflug	---
Verbrennungen (> 80° C)	---	---
Biotop-Gefährdungen und Verletzungen durch Maststandorte	Biotop-Gefährdungen und Verletzungen durch Kabelführung, Muffen- und Übergangsbau- werke	Biotop-Gefährdungen und Verletzungen durch Kabelführung



Schutzgut: Wasser / Klima / Luft

15

Freileitung

Beeinträchtigung des
Kleinklimas in
Waldgebieten durch
Schneisen

Erdkabel Drehstrom

Unterbrechung der
Kapillarwirkung
Drainage

Erdkabel HGÜ

Unterbrechung der
Kapillarwirkung
Drainage



Informationsquellen (Auswahl)

Bürgerinitiativen, Umweltverbände

16

- DUH, Forum Netzintegration Erneuerbaren Energien
www.duh.de/2004.html
- Bürgerinitiative: Delligsen in der Hilsmulde e.V.
www.bi-hilsmulde.de
- BI Bad Gandersheim
www.abindieerde.de
- BI Keine 380-kV-Freileitung im Werra-Meissner Kreis e.V.
www.keine-380-kv-freileitung-werra-meissner.de
- Interessengemeinschaft: Vorsicht Hochspannung; 27243 Beckstedt
www.vorsicht-hochspannung.com



Informationsquellen (Auswahl)

Staatliche Stellen, Netzbetreiber

17

Staatliche Stellen

- Nds. Staatskanzlei
www.netzausbau-niedersachsen.de
- Nds. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung
www.ml.niedersachsen.de/master/C40863997_N39061745_L20_D0_I655.html
- Raumordnungsverfahren „Wahle – Mecklar“ Regierungsvertretung Braunschweig
www.rov-wahle-mecklar-online.de
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
www.erneuerbare-energien.de/inhalt/
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
www.e-energy.de

Netzbetreiber

- TenneT TSO BV
<http://www.tennetso.de/pages/tennetso-netzausbau.de/index.htm>





HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

