

SWRinfo, 7.6.2016

## Nord-Süd-Stromleitungen Teure Erdkabel statt hässlicher Monstertrassen

Aus Rücksicht auf viele Bürgerproteste sollen neue, große Stromleitungen in Deutschland künftig vorrangig unter der Erde verlegt werden. Das dauert länger und könnte für die Verbraucher teurer werden.



Die Erdverkabelung verursacht Milliardenkosten (Symbolbild)

*Von Stefanie Peyk, SWR-Umweltredaktion*

"Erdverkabelung", das klingt zunächst prima - keine hässlichen Strommasten, die die Landschaft verschandeln - aus den Augen aus dem Sinn, könnte man meinen. Allerdings fällt auch eine unterirdisch verlegte Stromtrasse ins Auge: Zuallererst beim Bau. Da wird massig Erde bewegt, die Gräben für die Kabel sind etwa zwei Meter tief, daneben türmt sich der Bodenaushub.

### **Erdverkabelung statt Freilandleitung**

Für die Trasse "SuedLink" werden wohl mindestens zwei Kabel-Gräben nötig sein, schätzt man beim Übertragungsnetzbetreiber Tennet, die Baustelle für so eine große Gleichstrom-Autobahn kann gut **fünfzig Meter** breit sein.

**Unsichtbar sind unterirdische Stromtrassen nicht**



Viele Bürger sind gegen riesige Strommasten

Auch wenn die Kabel verlegt und die Gräben wieder zugeschüttet sind, bleiben tiefe Wunden in der Landschaft. Denn wo Wald gerodet wurde, dürfen danach **keine Bäume mehr** wachsen. Die Trasse muss **für Techniker zugänglich bleiben**, damit sie sie zur Wartung oder Reparatur freilegen können. Pflanzen mit tiefen Wurzeln sind über den Erdkabeln tabu - im Wald bedeutet das auch langfristig dreißig bis vierzig Meter breite Schneisen.

### **Aufwändige und teure Verlegung**

Immerhin: der Anbau von Getreide oder Mais sollte oberhalb der Erdkabel möglich sein - das zeigen Erfahrungen aus Norddeutschland. Die Herausforderung ist, dass sich der Boden nicht zu stark erwärmen darf. Am Kabel selbst kann es vierzig bis fünfzig Grad heiß werden - darum liegen die Leitungen in Sandbetten, die die Wärme möglichst vollständig aufnehmen.

Auch sonst hat die Erdverkabelung ihre Tücken. Auf dem Weg nach Süddeutschland gibt es jede Menge Hindernisse: Straßen, Schienen und auch große Flüsse wie die Elbe, die Weser und den Main. Um die zu unterqueren, müssen dicke Rohre in die Tiefe getrieben werden - eine unglaublich aufwändige Angelegenheit.

### **Höhere Verlegungskosten müssen letztlich Stromkunden zahlen**



Freileitungen sind immer ein Eingriff in die Natur - Erdkabel allerdings auch

Experten schätzen, dass die **Investitionskosten bei Erdkabeln gut 3 bis 8-fach so hoch** liegen wie bei Freileitungen. Dazu kommt: wenn mal was kaputt geht, dauert es deutlich **länger, die Erdkabel zu reparieren**, das kann Wochen gehen. Und die Erdkabel **halten nur halb so lang, nämlich höchstens 40 Jahre**.

### **Gefahr von elektromagnetischer Strahlung bleibt**

Auch die elektromagnetische Strahlung, vor der sich viele Menschen fürchten, verschwindet mit Erdkabeln nicht vollständig unter der Erde. Zwar müssen die Netzbetreiber dafür sorgen, dass selbst Patienten mit Herzschrittmacher gefahrlos über die Trasse gehen können, heißt es beim Bundesamt für Strahlenschutz. Zumindest von Wechselstromleitungen ist allerdings bekannt: direkt über einem Erdkabel können die elektromagnetischen Felder sogar größer sein als unter einer Freileitung.