

Was kommt da auf uns zu?

Die Bundesregierung setzt beim Ausbau der Stromtrassen von Nord nach Süd verstärkt auf Erdverkabelung statt auf Freileitungen. Welche Entschädigung dabei betroffenen Landwirten und Flächeneigentümern zusteht, zeigt Nico Wolbring.

Die Uhr tickt: 2022 sollen in Deutschland die letzten Atomkraftwerke vom Netz gehen. Damit dann nicht die Lichter ausgehen, müssen die Stromnetze erheblich ausgebaut und verstärkt werden. Zudem verlangt ein gemeinsamer europäischer Strombinnenmarkt eine Vernetzung der Länder über die Grenzen hinaus. Nach dem aktuellen Energieleitungsausbaugesetz und dem Bundesbedarfsplangesetz sollen allein bei den Übertragungsnetzen (220 und 380 kV)

über 4 600 km Leitungen neu gebaut und 2 900 km verstärkt und optimiert werden. Dazu kommt noch ein erheblicher Ausbaubedarf der Verteilnetze (bis 110 kV).

Freileitung oder Erdkabel? Die Landwirtschaft wird vom anstehenden Netzausbau erheblich betroffen sein. Denn aufgrund ihrer hohen Spannung und ihrer Dimension werden die Übertragungsnetze fast ausschließlich über land- und forstwirtschaftliche Flächen verlegt. Bisher

wurden Stromtrassen im Bereich von Hoch- und Höchstspannung überwiegend als Freileitungen gebaut. Für die Landschaft bedeutet dies störende Masten sowie Bau- und Aufwuchsbeschränkungen unter den Leitungen.

Mit dem anstehenden Netzausbau wird der Ruf nach einer teilweisen oder ganzen Erdverlegung dieser Leitungen immer lauter. Bürgerinitiativen »Pro Erdkabel« machen bundesweit mobil und der Bundesrat hat unlängst beschlossen, die Erdkabeloption für Höchstspannungsnetze aus Gründen der Akzeptanz des Netzausbaus auszuweiten. Die Kosten für solche Erdkabel dürften ersten Erfahrungen nach leicht das bis zu 7-fache gegenüber Freileitungen betragen.

Was bedeutet eine unterirdisch verlegte Höchstspannungsleitung für die Landwirtschaft? Höchstspannungsleitungen können in Drehstrom- oder Gleichstromtechnik errichtet werden. Die Gleichstromtechnik (HGÜ-Verbindung) soll insbesondere auf den sogenannten Stromautobahnen (z. B. SuedLink) Anwendung finden. Die Drehstromtechnik ist bisher die gebräuchlichste. Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion hat gerade den Bau der ersten unterirdisch verlegten 380-kV-Drehstromleitung im westfälischen Raes-



feld abgeschlossen. Dazu wurden auf einer Länge von rund drei Kilometern insgesamt zwölf Kabel in zwei Gräben auf einer Tiefe von 2,20 m in Leerrohren verlegt. Die Maßnahme ist ein Pilotprojekt und gilt als richtungsweisend für zukünftige Erdkabelvorhaben. Die offene Bauweise gleicht dem Öl- oder Gaspipelinebau. Die Dimension ist allerdings eine ganz andere. Die Erdkabeltrasse benötigt einen Arbeitsstreifen von über 40 m Breite. Die beiden Kabelgräben haben auf der Sohle noch eine Breite von 5,50 m. Sie sind durch eine Baustraße in der Mitte der Trasse getrennt. Besonders ist die Verlegung der Leerrohre für die Kabel in sogenanntem Flüssigboden. Dabei handelt es sich zu 95 % um örtlichen Bodenaushub und zu 5 % um Zusatzstoffe. Durch die Zugabe der Zusatzstoffe und Wasser entsteht ein flüssiger, betonähnlicher Boden, der nach der Einbringung abbindet. Er soll dauerhaft durchwurzelbar und wasserdurchlässig bleiben.

Vor Beginn der Baumaßnahme wurde für Raesfeld ein ausführliches Bodenschutzkonzept unter wissenschaftlicher Begleitung erstellt. Sämtliche Arbeiten erfolgten unter bodenkundlicher Baubegleitung. Ständig anwesende Gutachter haben darauf geachtet, dass unter anderem die Bodenschichten getrennt gelagert und



Die Energiewende und ihre Folgen

Im Koalitionsausschuss in Berlin haben sich die Parteispitzen auf den Vorrang von Erdverkabelung beim Ausbau des Stromnetzes geeinigt. Vor allem einer wehrte sich vehement gegen die als Monstertrassen geschmähten Leitungen mit ihren hohen Masten: Landespatron Horst Seehofer. Er rang der Kanzlerin den Kompromiss ab, dass vor allem Erdkabel den Strom aus erneuerbaren Energien aus dem

Norden in den Südstaat bringen sollen.

Der Makel: Die Technik ist teuer und bisher wenig in großem Maßstab erprobt. Und völlig unklar ist derzeit, wie die betroffenen Grundstückseigentümer entschädigt werden. Hier könnte der ausgehandelte Rahmen gestaltungsvertrag für das Pilotprojekt in Raesfeld Vorbild für andere Vorhaben sein.

Nicht abzuschätzen ist aktuell auch die durch

die Erdverkabelung ausgehende Erwärmung des Bodens. Hier könnte es durchaus sein, dass es nicht nur vorübergehende, sondern dauerhafte Beeinträchtigungen für den Anbau gibt.

Für die Energiewende müssen neue Stromleitungen her. Derzeit ist der Vorrang der Erdkabel aber nichts anderes als ein gigantischer Feldversuch, von dem keiner weiß, wie er am Ende ausgeht. *–ku–*

wieder eingebaut wurden, und dass nur bei geeigneter Witterung gearbeitet wurde. Aktuell befindet sich die Trasse in einer mehrjährigen Rekultivierung. Neben dem erheblichen Eingriff sind auch durch die zukünftige Erwärmung der Erdkabel auf bis zu 70 °C Schäden zu erwarten.

Wer ist wie betroffen? Die einzelnen Entschädigungspositionen bei Erdkabeln für Eigentümer und Bewirtschafter lassen sich wie folgt gliedern:

- In das Grundbuch des Eigentümers wird in Abteilung II eine Grunddienstbarkeit zugunsten des Netzbetreibers eingetragen. Auf einem Schutzstreifen von bis zu 40 Metern erhält der Betreiber ein Betretungsrecht zur Errichtung, Kontrolle und Unterhaltung der Leitung. Für den Eigentümer bedeutet die Dienstbarkeitseintragung ein Bauverbot, eine Aufwuchsbeschränkung und zumeist auch ein Bepflanzungsverbot.
- Der Bewirtschafter erhält eine Entschädigung für die sogenannten »anderen Vermögensnachteile (Folgeschäden)«. Dies sind insbesondere Aufwuchsschäden während der Baumaßnahme, Verlust der öffentlichen Förderung, Bewirtschaftungserchwernisse in Form von Durchschneidungen oder Mehrwegen, Verlust an Gülleverwertungs- und Futterfläche, Mindererträge in den Folgejahren durch irre-

parable Strukturschäden, unzureichende Rekultivierung oder Schäden an Drainagen oder dergleichen.

Vor dem Bau einer Leitung finden zumeist zwischen dem Übertragungsnetzbetreiber und dem örtlichen Bauernverband Verhandlungen zur Höhe der Entschädigungen statt. Die Ergebnisse fließen in Rahmenregelungen ein. Der Übertragungsnetzbetreiber hat ein starkes Interesse, sich auf Grundlage der Rahmenregelungen mit möglichst vielen Eigentümern und Bewirtschaftern zu einigen. Gängiger Anreiz dafür sind auch sogenannte Beschleunigungszuschläge. Welche Entschädigungen sich nach der Rahmenregelung für Raesfeld ergeben können, soll anhand des folgenden Beispiels verdeutlicht werden.

Beispiel Raesfeld. Die Entschädigungspositionen werden anhand einer 5,6 ha großen Fläche aufgezeigt. Die Erdkabeltrasse durchschneidet die Fläche diagonal. Zum Bau wird ein Arbeitsstreifen von insgesamt 41,50 m Breite benötigt. Anders als bei erdverlegten Leitungen ansonsten üblich wurde auch dieser gesamte Arbeitsstreifen durch eine Eintragung im Grundbuch dinglich gesichert. Der eigentliche Kabelschutzstreifen hat später eine Breite von 22,60 m. Für die Grunddienstbarkeitseintragungen erhält der Eigentümer folgende Entschädigung:

- Die Kabeltrasse hat auf der Fläche eine Länge von 300 m. Raesfeld liegt im Kreis

Gewaltiger Eingriff. Über 40 m breit ist die Schneise für die Erdkabel.

Borken, wo mit die höchsten Bodenwerte in Deutschland zu finden sind. Ausgehend von einem Verkehrswert des Grund und Bodens von 7,50 €/m² erhält der Eigentümer für den Arbeitsstreifen eine Entschädigung in Höhe von 10% des Bodenwertes.

• Für den eigentlichen Kabelschutzstreifen (22,60 m) wird eine Entschädigung in Höhe von 30% des Bodenwertes gewährt. Für Freileitungen waren bisher zu-

meist Entschädigungen in Höhe von 10 bis 20% des Bodenwertes üblich.

• Zusätzlich zu den Dienstbarkeitsentschädigungen wurden in der Rahmenregelung Beschleunigungszuschläge in Höhe von 0,50 €/m² und ein Zuschlag für den Pilotcharakter der Trasse vereinbart. Für die Zeitaufwendungen, die dem Eigentümer durch den Eingriff entstehen, wird eine pauschale Entschädigung in Höhe von 1 000 € gewährt. Der Bewirtschafter erhält

hierfür eine Entschädigung in Höhe von 1 500 €. Selbstwirtschaftende Eigentümer bekommen beide Pauschalen aufsummiert.

Die tatsächlichen Schäden während der Bauphase bekommt der Bewirtschafter zu spüren. Aufwuchsschäden werden zumeist pauschal nach Richtsätzen der Landwirtschaftskammer abgegolten. Entsteht eine Inanspruchnahme bei aufstehender Kultur, ist der Wert des Aufwuchses abzüglich einsparbarer Kosten (z.B. Erntekosten) als Schaden anzusetzen. Bei einer ganzjährigen Inanspruchnahme, bei der es erst gar nicht zur Bestellung und Bewirtschaftung der Fläche kommt, entspricht der Schaden dem entgangenen Deckungsbeitrag.

Die Bauphase dauerte in Raesfeld mehrere Monate. Im Anschluss sieht das Bodenschutzkonzept zuerst eine mechanische und danach eine mindestens zweijährige pflanzliche Rekultivierung vor. Hierzu wurde vor allem Klee und Luzerne ausgesät, die durch ihre tiefen Wurzeln Schadverdichtungen lösen sollen. Die Fläche wird erst zurückgegeben, wenn die Bodengutachter einen ausrei-

Entschädigung für Erdkabeltrasse (Länge 300 m)

		Eigentümer	Bewirtschafter
Dienstbarkeitsentschädigung (Bodenwert 7,50 €/m²)			
Arbeitsstreifen (41,5 m)	12 450 m ² x 0,75 €/m ² =	9 338 €	
Techn. Schutzstreifen (22,6 m)	6 780 m ² x 2,25 €/m ² =	15 255 €	
Beschleunigungszuschlag	20,00 €/l/m =	6 000 €	
Zuschlag Pilotcharakter	12 450 m ² x 1,00 €/m ² =	12 450 €	
Aufwandsentschädigung		1 000 €	1 500 €
Aufwuchsschäden / DB-Verluste einschl. Prämie			
Baujahr	12 450 m ² x 0,18 €/m ² =		2 241 €
Rekultivierung (2 Jahre)	6 780 m ² x 0,36 €/m ² =		2 441 €
Durchschneidung (3 Jahre)			3 000 €
3 Folgejahre (50%, 30%, 20%)	6 780 m ² x 0,18 €/m ² =		1 220 €
Summe		34 705 €	10 402 €



chenden Rekultivierungserfolg feststellen. Der Bewirtschafter muss also voraussichtlich insgesamt drei Jahre auf die Fläche verzichten.

Während der drei Jahre der Inanspruchnahme entstehen durch die mittige Durchschneidung der Fläche zwei Restflächen. Diese sind beide weitaus kleiner als die Ausgangsfläche und wesentlich ungünstiger zugeschnitten. Dadurch erhöht sich der Anteil der Vorgewendefläche, was neben arbeitswirtschaftlichen Erschwernissen auch Mindererträge und Betriebsmittelverluste durch Überlappung zur Folge hat. Derartige Durchschneidungsschäden können von Sachverständigen individuell ermittelt werden. Im Beispiel sind das für beide Restflächen etwa 1 000 € je Jahr.

Vorsicht bei der pauschalen Abgeltung der Folgeschäden. Trotz aufwendiger Rekultivierung ist durch den erheblichen Eingriff in den ersten Jahren der Bewirtschaftung noch mit Folgeschäden zu rechnen. Diese werden gerne vom Energieversorger einmalig abgegolten. Durchgesetzt haben sich Pauschalen in Höhe von 50% für das

Fazit

Die Konkretisierung der Planung des Netzausbaus lässt viele Erdkabeltrassen bei Höchstspannungsleitungen erwarten. Der dafür notwendige Eingriff in den Boden erreicht im Vergleich zu Freileitungen eine neue Dimension. Bodenschutzkonzepte und bodenkundliche Baubegleitung müssen daher zum Standard werden.

Die Höhe der Entschädigung für betroffene Landwirte ist bei derartigen Projekten nicht nur vom Verkehrswert des Grund und Bodens abhängig, sondern auch vom Verhandlungsgeschick während der Planungsphase.

erste Jahr, 30% für das zweite Jahr und 20% für das dritte Jahr. Da der Bau von Höchstspannungserdkabeln aber Neuland ist, ist bei der pauschalen Abgeltung von Folgeschäden Vorsicht geboten. Die Höhe der entstehenden Folgeschäden ist sehr

stark von Art und Umfang des Eingriffs abhängig. Wurde bei trockenen Verhältnissen sauber gearbeitet, lassen sich Folgeschäden minimieren. Erwischen die Baufirmen hingegen ein nasses Jahr, so lassen sich langfristige oder gar dauerhafte Folgeschäden nur schwer vermeiden. Nach der Raesfelder Rahmenregelung können die betroffenen Bewirtschafter zwischen einer pauschalen Entschädigung der Aufwuchsschäden und einer individuellen Ermittlung durch einen Sachverständigen wählen.

Unbekannt ist aktuell noch, wie sich die Erwärmung des Erdkabels auf die Pflanzen auswirkt. In Raesfeld wird dazu ein Feldversuch angelegt und ein Sachverständiger beurteilt über zehn Jahre alle auftretenden Schäden auf der Trasse. Ergebnisse hierzu für zukünftige Erdkabelprojekte dürften also erst in einigen Jahren vorliegen. Bis dahin sollten sich betroffene Eigentümer und Bewirtschafter durch Nachbesserungsklauseln schützen.

*Nico Wolbring, Sachverständiger,
GutachterRing, Borken*