AKADEMIE FÜR
RAUMFORSCHUNG UND
LANDESPLANUNG

Worch, Astrid:

380-kV-Höchstspannungsleitung Wahle-Mecklar

urn:nbn:de:0156-4196099

CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

S. 100 bis 108

Aus:

Panebianco, Stefano; Reitzig, Frank; Domhardt, Hans-Jörg; Vallée, Dirk (Hrsg.):
Raumordnungsverfahren. Grundlagen, Beispiele, Empfehlungen
Hannover 2019

Arbeitsberichte der ARL 25

Die ARL ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Astrid Worch

380-KV-HÖCHSTSPANNUNGSLEITUNG WAHLE-MECKLAR

Gliederung

1 Steckbrief des Verfahrens
2 Vorhaben und Vorhabenträger
3 Wesentliche Raumnutzungskonflikte
4 Untersuchte Varianten
5 Im Raumordnungsverfahren entwickelte Optimierungsvorschläge
6 Wesentliche Inhalte der Landesplanerischen Feststellung
7 Besonderheiten im Verfahrensablauf
8 Reflexion des Raumordnungsverfahrens
9 Ausblick auf die Vorhabenrealisierung
Literatur

Kurzfassung
Die von der Tennet TSO GmbH geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung Wahle-Mecklar ist ein wichtiger Baustein bei der Umsetzung der Energiewende in Deutschland. Angesichts der Raumbedeutsamkeit und der überörtlichen Bedeutung dieses geplanten Neubaus wurde in enger Zusammenarbeit in den Bundesländern Niedersachsen und Hessen jeweils ein Raumordnungsverfahren durchgeführt. Die Verfahren wurden im Mai 2010 eingeleitet und im November 2011 abgeschlossen. Für den niedersächsischen Abschnitt wurden mehrere Varianten für die Führung der Leitung von Wahle nach Mecklar im Raumordnungsverfahren auf ihre Raum-, Umwelt- und Natura 2000-Verträglichkeit geprüft. Einige Raumnutzungskonflikte führten im Verfahren zu technischen und planerischen Optimierungsvorschlägen innerhalb der Varianten, die für die landesplanerisch festgestellte Variante in den 21 Maßgaben der Landesplanerischen Feststellung festgeschrieben wurden. Die rund 230 km lange 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar hat mittlerweile die Genehmigungsphase erreicht.

Schlüsselwörter
Höchstspannungsleitung – Raumordnungsverfahren – Umweltverträglichkeitsprüfung – Natura 2000-Verträglichkeit – Variantenvergleich – Beteiligung – Netzausbau

380 kV high-power voltage line Wahle-Mecklar

Abstract
The 380-kV high-power voltage line Wahle-Mecklar planned by Tennet TSO GmbH is an important element in the implementation of the energy transition in Germany. In light of the spatial impact and supra-regional significance of this new development, a spatial planning procedure was cooperatively carried out in each of the federal states

of Lower Saxony and Hessen. The procedures were initiated in May 2010 and concluded in November 2011. For the section of the line in Lower Saxony, several options for the route to be taken from Wahle to Mecklar were assessed in terms of their spatial, environmental and Natura 2000 impact. Several land-use conflicts led to proposals being made within the procedure for the technical and planning optimisation of the variants. For the variant selected by the state planning instance these proposals were then included in the 21 stipulations of the state planning assessment. The approximately 230 km long 380-kV transmission line Wahle-Mecklar is now in the approval phase.

Keywords
High-power voltage line – spatial planning procedure – Environmental Impact Assessment – Natura 2000 impact – comparing options – participation – grid expansion

1 Steckbrief des Verfahrens

Die geplante 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar zählt zu den 24 Leitungsbauvorhaben in Deutschland, die nach Aussage der Deutschen Energie-Agentur zur Integration der Windenergie ins deutsche Stromnetz erforderlich sind. Sie ist ein wichtiger Baustein bei der Umsetzung der Energiewende in Deutschland. Der vordringliche Bedarf für die Höchstspannungsleitung wurde erstmals 2009 im Energieleitungsausbaugesetz festgestellt und im Netzentwicklungsplan 2012 als „Startmaßnahme“ bestätigt.

Bereits im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen 2008 wurde unter Ziffer 4.2 07, Satz 10 als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass zwischen den Netzknoten Wahle, Landkreis Peine, und Mecklar, Landkreis Hersfeld-Rotenburg in Hessen, bei allen Planungen und Maßnahmen davon auszugehen ist, dass hier der Neubau einer Höchstspannungsleitung notwendig ist. Dieses Ziel konnte in der zeichnerischen Darstellung des LROP räumlich nicht konkretisiert werden, da die Prüfung der Raumverträglichkeit noch ausstand. Angesichts der Raumbedeutsamkeit und der überörtlichen Bedeutung dieses Neubaus traf die oberste Landesplanungsbehörde in Niedersachsen am 27.06.2007 die Entscheidung, dass für den niedersächsischen Teilabschnitt ein Raumordnungsverfahren (ROV) zur raumordnerischen Trassenfestlegung erforderlich ist. Für diese Verfahrensentscheidung war auch maßgeblich, dass verschiedene Trassenvarianten in Betracht kamen und zugleich erhebliche Einwände insbesondere aus dem kommunalen Raum erkennbar waren. Das Raumordnungsverfahren hatte damit die Aufgabe, aus einer Vielzahl denkbarer Trassenvarianten die raumverträglichste Vorzugsvariante zu erarbeiten und festzulegen. Für den hessischen Leitungsabschnitt wurde zeitgleich ein Raumordnungsverfahren durch das Regierungspräsidium Kassel durchgeführt, die „Übergabepunkte“ an der Landesgrenze wurden zwischen beiden Behörden abgestimmt. Die folgende Darstellung beschränkt sich auf das ROV, das auf niedersächsischer Seite durchgeführt wurde.

Im Oktober 2007 fand die Antragskonferenz statt. Zusätzlich wurde aufgrund neu vorgebrachter Trassenvarianten eine ergänzende Antragskonferenz im Juni 2008 durchgeführt. Nach Vorlage der vollständigen Verfahrensunterlagen wurde das Raumord-

nungsverfahren im Mai 2010 eingeleitet. Die Erörterungstermine fanden im März und April 2011 statt. Die Landesplanerische Feststellung vom 30. November 2011 erging mit 21 Maßgaben und 6 Hinweisen. Die festgestellte Trasse hat eine Gesamtlänge von rund 230 Kilometern (einschließlich des hessischen Abschnitts); die Länge der im Raumordnungsverfahren untersuchten Varianten belief sich auf 792 Kilometer.

Mit Inkrafttreten der Änderungsverordnung zum Landes-Raumordnungsprogramm am 03.10.2012 wurde die Leitungstrasse Wahle-Mecklar als Vorranggebiet Leitungstrasse in die zeichnerische Darstellung des LROP aufgenommen.

2 Vorhaben und Vorhabenträger

Der Vorhabenträger, die Tennet TSO GmbH, ist einer der führenden Übertragungsnetzbetreiber für Strom in Europa und ist aktiv in den Niederlanden und in Deutschland. Die Tennet TSO GmbH ist verantwortlich für den Betrieb, die Instandhaltung und die weitere Entwicklung des Stromübertragungsnetzes der Spannungsebenen 220 kV und 380 kV in großen Teilen Deutschlands.

Der Vorhabenträger beantragte die Durchführung des Raumordnungsverfahrens für eine Höchstspannungsfreileitung, mit der elektrische Energie in Form von Drehstrom transportiert werden soll. Neben den beiden Umspannwerken Wahle und Mecklar als Anknüpfungspunkten beabsichtigt der Vorhabenträger, zur Versorgung des Großraums Göttingen einen Anknüpfungspunkt im Umspannwerk Hardegsen sowie eine Verbindung zum 110-kV-Netz des Großraums Hildesheim zu schaffen. Mehrere Varianten für die Führung der Leitung von Wahle nach Mecklar wurden untersucht und in das Raumordnungsverfahren eingebracht. Unabhängig vom Ergebnis des Raumordnungsverfahrens beabsichtigt der Vorhabenträger bei Inbetriebnahme der Leitung Wahle-Mecklar den Rückbau der 220-kV-Höchstspannungsverbindung Lehrte – Godenau – Hardegsen (92,8 km).

Das LROP Niedersachsen gibt Mindestabstände von Höchstspannungsleitungen zu Siedlungsbereichen vor. In den Leitungsabschnitten, in denen diese Mindestabstände unterschritten wurden, untersuchte der Vorhabenträger auf Veranlassung der verfahrensführenden Behörde die grundsätzliche Machbarkeit eines Erdkabels.[1]

Die im Raumordnungsverfahren erfolgte Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung fußt auf sämtlichen zu untersuchenden Varianten (einschließlich der möglichen Erdkabelabschnitte).

1 Der § 2 des Energieleitungsausbaugesetzes ermöglicht die Planfeststellung von Erdkabeln als Pilotvorhaben bei vier Leitungen, zu denen die Leitung Wahle-Mecklar gehört.

3 Wesentliche Raumnutzungskonflikte

Wesentliche Raumnutzungskonflikte lagen insbesondere im Bereich Natur- und Landschaftsschutz und Natura 2000 vor. Bei zwei untersuchten Vogelschutzgebieten konnten erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Freileitungstrasse nicht ausgeschlossen werden. Dies galt bei Variante 1 für das VSG „Leinetal bei Salzderhelden" und bei Variante 5 für die VSG „Leinetal bei Salzderhelden", „Heerter See" und „Lengeder Teiche". Aus diesem Grund wurden diese beiden Varianten nicht weiterverfolgt.

Bei den übrigen untersuchten FFH- und Vogelschutzgebieten konnten erhebliche Beeinträchtigungen, teilweise unter Beachtung und Umsetzung der jeweils möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, ausgeschlossen werden.

Die Querung von Landschaftsschutzgebieten erwies sich in einigen Fällen als besonders problematisch, da die Errichtung einer neuen Freileitung als Verbotstatbestand in der entsprechenden Landschaftsschutzgebietsverordnung aufgeführt ist. Aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses müsste von diesen Verboten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine Befreiung erteilt werden.

Bei allen Varianten wird die Errichtung der Freileitung zu einer Belastung des Landschaftsbildes führen, die als Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Erlebens empfunden wird, allerdings nicht von jedermann in derselben Intensität.

Die durch die Freileitungsplanung verursachten Raumnutzungskonflikte in den Bereichen Rohstoffgewinnung, Windenergiegewinnung, Luftverkehr und Modellflugplätze sowie Siedlungsstruktur ließen sich allesamt im Raumordnungsverfahren lösen. So wurde z. B. bei Unterschreitung der geforderten Siedlungsabstände eine Erdkabelverlegung geprüft und deren Machbarkeit bejaht. Die geprüften Erdverkabelungen wiesen keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur auf. Durch eine Optimierung der Maststandorte im Rahmen der im Planfeststellungsverfahren erforderlichen Feintrassierung ist davon auszugehen, dass es bei geringfügigen Querungen von Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung insbesondere durch die Möglichkeit der Überspannung zu keinen erheblichen Auswirkungen auf die vorrangige Zweckbestimmung Rohstoffgewinnung kommen wird. Ebenso können in den Bereichen der Windenergiegewinnung sowie des Luftverkehrs und der Modellflugplätze durch technische und planerische Optimierungen im Rahmen der Feintrassierung Beeinträchtigungen vermieden bzw. deutlich verringert werden.

4 Untersuchte Varianten

Der Vorhabenträger hat mehrere Varianten, die zum Teil auch aus Vorschlägen Dritter resultierten, für die Führung der 380-kV-Höchstspannungsleitung von Wahle nach Mecklar untersucht und in das Raumordnungsverfahren eingebracht. Im nördlichen Abschnitt zwischen Wahle und Hardegsen wurden 5 Varianten mit folgenden Gesamtlängen geprüft:

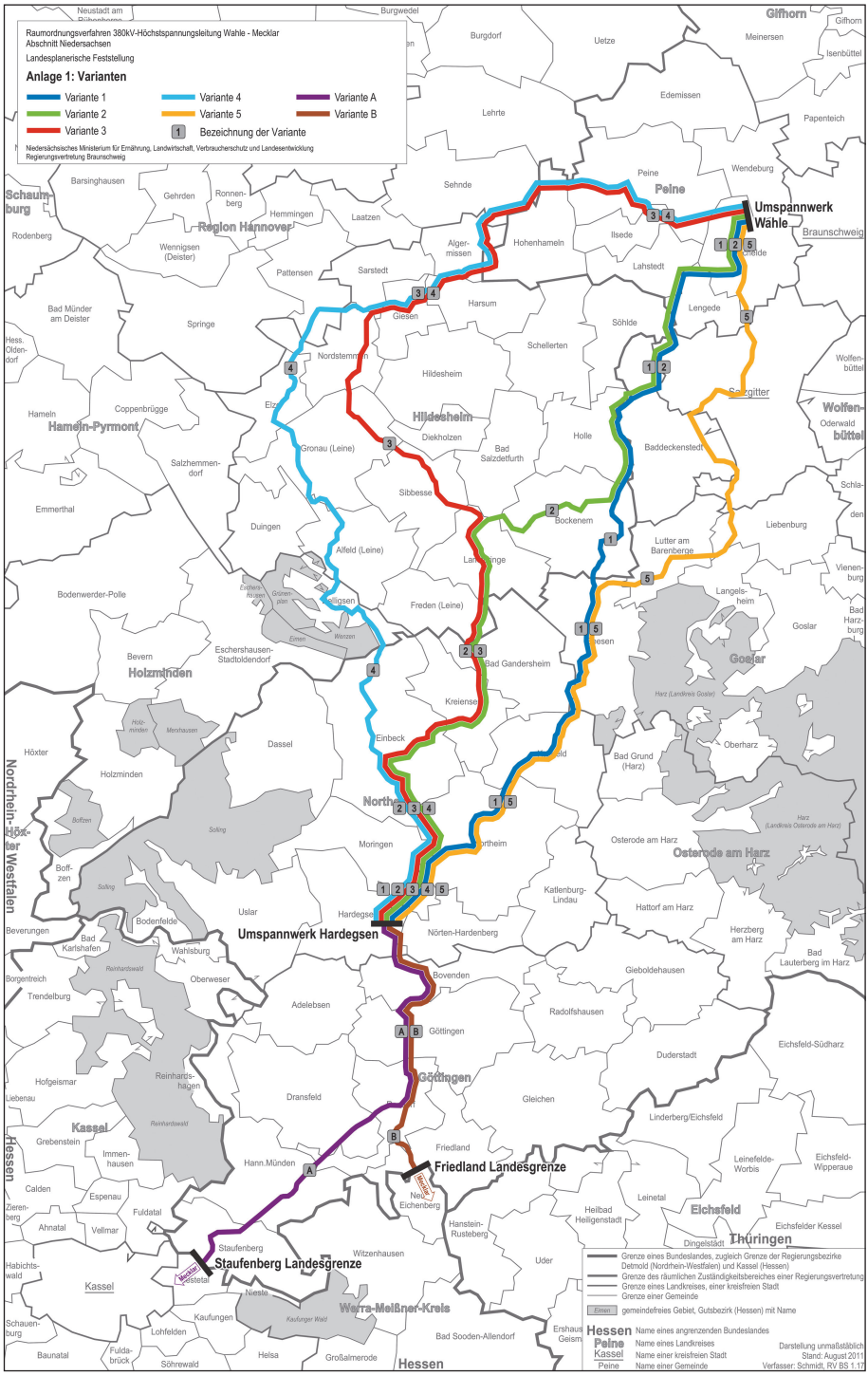

Abb. 1: Übersicht über den Verlauf der Varianten im ROV „Wahle-Mecklar“ / Quelle: Regierungsvertretung Braunschweig 2011

V1: Wahle – Seesen – Hardegsen 95,8 km
V2: Wahle – Bockenem – Kreiensen – Hardegsen 107,1 km
V3: Wahle – Peine – Sibbesse – Kreiensen – Hardegsen 129,1 km
V4: Wahle – Peine – Delligsen – Hardegsen 131,3 km
V5: Wahle – Salzgitter – Seesen – Hardegsen 102,0 km

Im südlichen Abschnitt zwischen dem Umspannwerk in Hardegsen und der Landesgrenze wurden zwei Varianten geprüft, die im südlich anschließenden hessischen Abschnitt Gegenstand des dortigen Raumordnungsverfahrens waren:
VA: Hardegsen – Hann. Münden – Landesgrenze 50,8 km
VB: Hardegsen – Friedland – Landesgrenze 31,9 km

In Hessen hat die Variante A eine Länge von 71,1 km, die Variante B von 73,0 km. Hieraus ergeben sich Gesamtlängen der Varianten A bzw. B von Hardegsen bis Mecklar von 121,9 km bzw. 104,9 km.

5 Im Raumordnungsverfahren entwickelte Optimierungsvorschläge

Mehrere Raumnutzungskonflikte (siehe Punkt 3) führten im Raumordnungsverfahren zu technischen und planerischen Optimierungsvorschlägen innerhalb der Varianten, die für die landesplanerisch festgestellte Variante in den Maßgaben der Landesplanerischen Feststellung festgeschrieben wurden und im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens abzuprüfen bzw. umzusetzen sind.

Einer der Prüfaufträge aus der Landesplanerischen Feststellung geht über den Maßstab einer kleinteiligen Optimierung hinaus und könnte im folgenden Planfeststellungsverfahren zu einem veränderten Variantenverlauf führen. So wurde dem Vorhabenträger aufgegeben, die Machbarkeit einer Querspange von der Variante 2 zur Variante 4 im Raum Bad Gandersheim zu prüfen. Ziel der Querspange ist die Verringerung der Belastungen im Raum Bad Gandersheim / Kreiensen / Einbeck. Der Vorhabenträger hat die Machbarkeit und die Vorteile der Querspange bestätigt und eine detaillierte Trassenführung im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens untersucht und in das Planfeststellungsverfahren eingebracht.

6 Wesentliche Inhalte der Landesplanerischen Feststellung

Bestandteil der Landesplanerischen Feststellung sind die Ergebnisse der Raum- und die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit für sämtliche zu untersuchende Varianten sowie die Begründung der Entscheidung.

Bereits innerhalb des Raumordnungsverfahrens wurde die Natura 2000-Verträglichkeit der einzelnen Varianten so weit abgeklärt, dass ersichtlich wurde, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Gebiete ggf. unter Beachtung und Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen bzw. nicht ausgeschlossen wer-

den können. Die Ergebnisse der Prüfung zeigten, dass für alle FFH-Gebiete erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Dies traf nicht auf zwei betroffene Vogelschutzgebiete (VSG) zu.

Da in Hessen die Variante B aufgrund der voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen von sechs Natura 2000-Gebieten sich als nicht genehmigungsfähig herausstellte, erübrigte sich eine weitere Behandlung dieser Variante im niedersächsischen Abschnitt.

Landesplanerisch festgestellt wurde die Variante 2 im nördlichen Abschnitt in Kombination mit Variante A im südlichen Abschnitt. Diese Entscheidung ist an Voraussetzungen und 21 Maßgaben gebunden. Hierzu gehören

> der Rückbau der vorhandenen 220-kV-Höchstspannungsleitung vom Umspannwerk Hardegsen bis zur Landesgrenze, um deren Trasse in großen Teilen nutzen zu können,
> eine Teilerdverkabelung zwischen Göttingen-Holtensen und Rosdorf über eine Gesamtlänge von rund 7 km, da hier der Abstand von 400 m zu Wohngebäuden nicht eingehalten werden kann,
> Trassenoptimierungen in Konfliktbereichen und
> die Prüfung weiterer Trassenverbesserungen (Regierungsvertretung Braunschweig 2011).

7 Besonderheiten im Verfahrensablauf

Eine der Besonderheiten im Verfahrensablauf bestand darin, dass das Raumordnungsverfahren für den niedersächsischen und den hessischen Abschnitt zeitlich parallel durchgeführt wurde. Beide Verfahren wurden von der jeweiligen verfahrensführenden Behörde mit Schreiben vom 25.05.2010 eingeleitet. Mit Schreiben vom 01.11.2010 wurde eine ergänzende „Untersuchung der Machbarkeit möglicher Teilerdverkabelungen in Ilsede, Delligsen und Göttingen“ an die betroffenen Träger öffentlicher Belange und an betroffene Kommunen versandt. Alle anderen bisher beteiligten Kommunen, Behörden usw. wurden entsprechend informiert. Die Unterlagen waren auch für jedermann online zur analogen Stellungnahme verfügbar. Auch für den hessischen Abschnitt wurden die Antragsunterlagen ergänzt und gleichzeitig mit den Unterlagen in Niedersachsen ausgelegt. Die Erörterungstermine fanden am 28. und 29.03.2011 in Northeim (Thema: Grundsätzliches zum niedersächsischen Abschnitt), am 04.04.2011 in Kassel (hessischer Abschnitt), am 06.04.2011 in Northeim (Varianten A und B in Niedersachsen) und vom 11.–13.04.2011 in Hildesheim (Varianten 1–5 zwischen Hardegsen und Wahle) statt. Am 25.11.2011 hat das Regierungspräsidium Kassel seinen beteiligten Stellen die Entscheidung für Variante A im hessischen Abschnitt mitgeteilt. Die Landesplanerische Feststellung für den niedersächsischen Abschnitt wurde am 30.11.2011 fertiggestellt. Diese Vorgehensweise setzte eine enge Zusammenarbeit der obersten Landesplanungsbehörde Niedersachsens mit dem Regierungspräsidium Kassel (obere Landesplanungsbehörde) voraus.

Aufgrund des Umfangs der Antragsunterlagen und der Ferienzeit wurde allen Beteiligten eine 3-monatige Beteiligungsfrist eingeräumt. Die Gemeinden wurden gebeten, die Antragsunterlagen für sechs Wochen anstatt des gesetzlich geforderten Monats zur Unterrichtung und Anhörung der Öffentlichkeit auszulegen. Zudem konnte jedermann die Unterlagen online einsehen und seine Stellungnahme auch online abgeben.

Im Rahmen der Beteiligung gingen für den niedersächsischen Abschnitt 144 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange, 11.800 von Bürgerinnen und Bürgern (mit 13.300 Unterschriften) und 26 Unterschriftenlisten mit 3.100 Unterschriften ein. In Hessen gingen rund 7.900 Stellungnahmen ein, wovon der überwiegende Teil Unterschriftenlisten der Bürgerinitiativen waren.

8 Reflexion des Raumordnungsverfahrens

Im Nachhinein hat sich gezeigt, dass bereits bei der Festlegung des räumlichen und sachlichen Untersuchungsrahmens klar sein sollte, welche Angaben für die spätere detaillierte Prüfung und den Vergleich von Varianten benötigt werden. Ausführungen, die der Information der Beteiligten dienen, aber für die Bewertung weniger bedeutend sind, werden im Interesse eines transparenten Verfahrens nicht verzichtbar sein. Gleichwohl sollte die Landesplanungsbehörde frühzeitig klären, welche Kriterien für ihre Prüfung von zentraler Bedeutung und welche weniger bedeutsam sind. So kann sich der Antragsteller für die Erarbeitung seines Antrages besser auf entscheidungserhebliche Kriterien einstellen und diese entsprechend abarbeiten.

Zudem wurde ersichtlich, dass sich ein komplexes und räumlich ausgedehntes Raumordnungsverfahren kaum innerhalb der von § 15 Abs. 4 Satz 2 ROG vorgegebenen Frist von sechs Monaten abschließen lässt. Dies ist in Teilen auf den hohen Bearbeitungsaufwand aufseiten des Vorhabenträgers und seiner Planungsbüros zurückzuführen, erklärt sich aber auch durch die sehr hohe Zahl an Stellungnahmen, die es einzeln zu erfassen und „abzuarbeiten“ gilt. Auch das Einbringen neuer Variantenvorschläge im laufenden Verfahren und das Hinzutreten neuer technischer Möglichkeiten (Teilerdverkabelung) haben Verzögerungen zur Folge. Dennoch ergeben sich Möglichkeiten zur Verfahrensbeschleunigung. So wurde zur effizienteren Bearbeitung und Auswertung von Stellungnahmen im Verfahren ein internetgestütztes Beteiligungsmanagement genutzt. Die Möglichkeit, Stellungnahmen online abzugeben, wurde jedoch von den Verfahrensbeteiligten und von Privatpersonen kaum in Anspruch genommen. Um die analogen Stellungnahmen weiterbearbeiten zu können, mussten diese von der Raumordnungsbehörde erst digitalisiert und ins System eingebracht werden. Dies sind Arbeitsschritte, die sich bei konsequenter Nutzung des Systems durch Dritte erübrigen und so zu nicht unwesentlichen Zeitersparnissen führen können. Bei komplexen Raumordnungsverfahren ist daher die Anwendung eines internetgestützten Beteiligungsmanagements zu empfehlen.

Das Raumordnungsverfahren zur Trassenfestlegung für die geplante 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar hat sich als unerlässlich erwiesen. Der verfahrensbedingte Erkenntnisgewinn führte zu einer Weiterentwicklung und somit zu Optimierungen der Raum- und Umweltverträglichkeit der ins Verfahren eingebrachten Varianten. Die letztlich festgelegte, optimierte Trassenführung wurde erst während des beteiligungsintensiven Raumordnungsverfahrens in dieser Form entwickelt.

9 Ausblick auf die Vorhabenrealisierung

Um auf der ca. 230 km langen Trasse den Planungsprozess so effektiv wie möglich durchführen zu können und um allen regionalen Belangen gerecht zu werden, hat der Vorhabenträger das Gesamtvorhaben in vier Planungsabschnitte eingeteilt. Hiervon befinden sich die Abschnitte A bis C[2] in Niedersachsen und der Abschnitt D[3] in Hessen.

Der Abschnitt A befindet sich seit September 2013 und der Abschnitt B seit Mai 2014 im Planfeststellungsverfahren. Die Leitungsabschnitte C und D befinden sich seit März 2015 unter Leitung der zuständigen Genehmigungsbehörden in Hannover und Kassel ebenfalls im Planfeststellungsverfahren. Damit hat die gesamte rund 230 Kilometer lange 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar die Genehmigungsphase erreicht.

Literatur

Regierungsvertretung Braunschweig (2011): Landesplanerische Feststellung. Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für die geplante 380 kV-Höchstspannungsleitung zwischen Wahle (Landkreis Peine) und Mecklar (Landkreis Hersfeld-Rotenburg in Hessen) für den niedersächsischen Abschnitt. Braunschweig.

Autorin

Astrid Worch, *Dipl. Ing. Landschaftsplanung, ist seit dem Jahr 2000 in der Raumordnung und Landesplanung tätig (obere und oberste Landesplanungsbehörde) und aktuell beim Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig beschäftigt.*

2 Abschnitt A: Umspannwerk Wahle bis zum Umspannwerk Lamspringe; Abschnitt B: Umspannwerk Lamspringe bis zum Umspannwerk Hardegsen; Abschnitt C: Umspannwerk Hardegsen bis zur Landesgrenze.

3 Abschnitt D: Landesgrenze bis zum Umspannwerk Mecklar.