



Aus Wissen wird Praxis

Ein Jahr nach Abschluss des Pilotprojekts „Windpark in Nordrhein-Westfalen“ werden erste Ergebnisse umgesetzt. Sogenannte Mikrokorridore und die Weiterentwicklung von Vemags sollen den Transport von Windenergieanlagen über Binnenhäfen erleichtern.



Der Ausbau der Windenergie erfordert nicht nur neue Anlagen, sondern auch leistungsfähige Logistikkonzepte. Das Pilotprojekt zeigt, wie Binnenhäfen stärker eingebunden werden können.

Rotorblätter mit Längen von mehr als 80 Metern, tonnenschwere Maschinenhäuser und Turmsegmente stellen die Logistik der Energiewende vor große Herausforderungen. Während Straßentransporte wegen maroder Brücken, Baustellen und aufwendiger Genehmigungsverfahren immer schwieriger werden, rückt die Wasserstraße zunehmend in den Fokus. Genau hier setzte das Pilotprojekt „Windpark in Nordrhein-Westfalen“ an, das Bund und Land gemeinsam mit Häfen, Kommunen, Behörden und Industrieunternehmen 2024 gestartet und Mitte 2025 abgeschlossen hatten. Ziel war es, Großraum- und Schwertransporte stärker auf das Binnenschiff zu verlagern.

Im Mittelpunkt stand der Ablauf eines sogenannten gebrochenen Transports. Dabei übernimmt das Binnenschiff den Hauptlauf, Vor- und Nachlauf erfolgen per Spezialtransport auf der Straße. Die Projektpartner untersuchten geeignete Hafenstandorte, Transportwege und die Voraussetzungen für dauerhafte Schwerlastkorridore zwischen den Umschlagplätzen und dem Fernstraßennetz. Gleichzeitig entwickelten sie Vorschläge zur Vereinfachung der Genehmigungsverfahren und zur Weiterentwicklung digitaler Planungswerkzeuge.

Auch wenn im Rahmen des Pilotprojekts kein Transport über die Wasserstraße erfolgte, lieferte das Vorhaben wichtige Erkenntnisse. Die Wasserstraße eignet sich grundsätzlich für

große Windenergiekomponenten. Die größten Hürden liegen meist nicht im Hafenumschlag, sondern in der Anbindung an das Straßennetz. Hinzu kommen fehlende Informationen, komplexe Genehmigungsprozesse und kaum standardisierte Abläufe. Hier setzen die Handlungsempfehlungen des Abschlussberichts an. Sie reichen von Mikrokorridoren über den Ausbau geeigneter Umschlagplätze bis zur besseren digitalen Unterstützung im Genehmigungssystem Vemags.

Mehr Potenzial als gedacht

Dass es sich um mehr als eine theoretische Untersuchung handelte, wird inzwischen deutlich. „Das Pilotprojekt hat gezeigt, dass die Wasserstraße für den Transport von Windenergieanlagen deutlich mehr Potenzial bietet, als vielfach angenommen wurde“, heißt es auf Nachfrage der SUT aus dem nordrhein-westfälischen Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr. Nach dessen Einschätzung werden Binnenhäfen und Binnenschiffe inzwischen häufiger als Bestandteil multimodaler Transportketten betrachtet. Dieses gestiegene Interesse nehme man sowohl bei Häfen als auch bei Industrieunternehmen wahr. Ein erstes Beispiel ist der Hafen Dortmund. Dort seien neue Kontakte zu Partnern an der deutschen Nordseeküste entstanden. Solche Kooperationen könnten den Aufbau multimodaler Transportketten fördern.

Für die Landesregierung ist die stärkere Nutzung der Wasserstraße ein wichtiger Baustein der Energiewende. Verkehrsminister Oliver Krischer (Bündnis 90/Die Grünen) bringt dies auf den Punkt: „Die Binnenschifffahrt ist ideal für Großraum- und Schwertransporte. Nordrhein-Westfalen bietet mit seinen Häfen beste Voraussetzungen und ein gutes Netz, über das viele Transporte schnell, zuverlässig und sogar genehmigungsfrei abgewickelt werden können.“

Erste Umsetzungen

Inzwischen geht es längst nicht mehr nur um Empfehlungen. Mehrere Vorschläge aus dem Abschlussbericht werden bereits umgesetzt. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung eines dauerhaften bimodalen Mikrokorridors in Nordrhein-Westfalen. Gemeinsam mit dem Windenergieanlagenhersteller Enercon, dem Unternehmen Setreo, einer Kommune, einem Hafenbetreiber und dem Landesbetrieb arbeitet das Ministerium daran.

Ziel ist es, einen Binnenhafen dauerhaft als Umschlagplatz für Windenergieanlagen zu etablieren. Von dort sollen die Komponenten über einen fest definierten Korridor zu den Windparkstandorten in Südwestfalen und im Sauerland-Hochstift transportiert werden. Nach Angaben des Ministeriums laufen derzeit die letzten Abstimmungen. Eine Entscheidung wird voraussichtlich Ende des Sommers erwartet.



„Damit Großraum- und Schwertransporte effizient laufen, müssen alle Beteiligten gut zusammenarbeiten.“

Eine Schlüsselrolle spielen die sogenannten Mikrokorridore. Sie verbinden Häfen mit dem übergeordneten Straßennetz und sollen dauerhaft für GST geeignet sein. Ihr Vorteil liegt in der höheren Planungssicherheit. Ist eine Strecke entsprechend ausgewiesen, müssen für einzelne Transporte nicht jedes Mal neue Lösungen entwickelt werden.

Schon bei der Planung neuer Infrastruktur sollen die Anforderungen solcher Transporte berücksichtigt werden. Sind beispielsweise Verkehrszeichen oder Lichtmasten demontierbar oder Kreisverkehre entsprechend gestaltet, lassen sich spätere Transporte deutlich einfacher durchführen. Nach den Vorstellungen des Ministeriums soll der entstehende Mikrokorridor als Modell für weitere Hafenstandorte dienen.

Anpassungen in Vemags

Parallel wird das Genehmigungssystem Vemags weiterentwickelt. Die Überarbeitung der Richtlinien für GST ist abgeschlossen. Die Umsetzung im Vemags-System soll mit Release 7.6 zum 1. April 2027 erfolgen. Künftig soll das System deutlich mehr Informationen für multimodale Transporte bereitstellen. Binnenhäfen mit ihren Umschlagmöglichkeiten sind bereits hinterlegt. Ergänzt werden sollen Mikrokorridore und validierte Zufahrtswege. Unternehmen erhalten dadurch eine verlässlichere Grundlage für die Planung gebrochener Transporte.

Bereits die Untersuchungen im Pilotprojekt hatten gezeigt, dass die letzte Meile entscheidend ist. Daran habe sich nach Einschätzung des Ministeriums nichts geändert. Während die Umschlagmöglichkeiten in den Häfen meist vorhanden seien, lägen die Engpässe beim Weitertransport auf der Straße. Enge Ortsdurchfahrten, Kreisverkehre und kommunale Straßen seien häufig nicht auf die Dimensionen moderner Windenergieanlagen ausgelegt. Deshalb wirkt das Ministerium darauf hin, dass die Kommunen ihre Hafenanbindungen weiterentwickeln und Hafenentwicklungspläne aufstellen.

Nach Angaben des Ministeriums zeichnen sich inzwischen erste Veränderungen im Markt ab. Unternehmen planen Transporte zunehmend gemeinsam und bezögen auch die Wasserstraße frühzeitig in ihre Logistik ein. Dadurch verbesserten sich Wirtschaftlichkeit und Planbarkeit. Auch die Resonanz aus der Branche bewertet das Ministerium positiv. Der Verkehrsträger Wasserstraße werde heute deutlich häufiger als Bestandteil multimodaler Transportketten mitgedacht als noch vor wenigen Jahren.

Den größten Handlungsbedarf sieht das Ministerium weiterhin in der Zusammenarbeit aller Beteiligten. Hersteller, Speditionen, Häfen, Kommunen und Behörden müssten sich stärker vernetzen. Ebenso wichtig sei mehr Transparenz. Vielen Unternehmen sei beispielsweise nicht bewusst, dass Transporte auf der Wasserstraße im Gegensatz zum Straßentransport keiner Genehmigung bedürfen. Leicht zugängliche Informationen über Umschlagstellen und Mikrokorridore könnten dazu beitragen, die Wasserstraße häufiger in die Transportplanung einzubeziehen. Zugleich müsse bereits frühzeitig geprüft werden, ob längere Großraum- und Schwertransporte auf Bahn oder Schiff verlagert werden können.

Das größte Potenzial sieht das Land im Zusammenhang mit der Energiewende. Nordrhein-Westfalen verfüge über rund 720 Kilometer Wasserstraßen und 120 Häfen und biete damit gute Voraussetzungen für den Transport großer Windenergiekomponenten. Bis 2040 sollen deutschlandweit 160 Gigawatt Windenergieleistung an Land installiert werden. Ein Gigawatt installierter Leistung verursache rund 2.000 Transporte. Gerade Rotorblätter, Turmsegmente, Transformatoren und Generatoren eigneten sich vielfach für den Transport per Schiff.

Für Verkehrsminister Krischer steht deshalb fest: „Damit Großraum- und Schwertransporte effizient laufen, müssen alle Beteiligten gut zusammenarbeiten. Die Stärke liegt im Zusammenspiel: Wasser und Schiene für die lange Strecke, der Lkw für die letzte Meile.“

Ob die geplanten Maßnahmen ausreichen, um den Anteil der Wasserstraße am Transport von Windenergieanlagen spürbar zu erhöhen, wird sich allerdings erst in den kommenden Jahren zeigen. Nach Einschätzung des Ministeriums könnte sie dann einen deutlich größeren Beitrag zum Transport der für die Energiewende benötigten Großkomponenten leisten.

Jacqueline Engler

Anzeige

- › Bargeverkehre
- › Bahnverkehre
- › LKW-Verkehre
- › Containerdepot & -reparatur
- › Short Sea Shipping

Umweltfreundliche Containerlogistik bei Am Zehnhoff-Söns

Nachhaltige Lösungen für jeden Transport.

Mit der kombinierten Nutzung von Barge, Bahn und LKW entstehen deutlich weniger CO₂-Emissionen. Mehr dazu finden Sie unter azs-group.com/green.

azs-group.com