

Umsetzungskonzept zum Fokusthema der Metropolregion Nordwest 2023

Der Vorstand der Metropolregion schlägt der Metropolversammlung vor, innerhalb des strategischen Handlungsrahmens 2022-2025 das Fokusthema **Energietransformation** ab 2023 festzulegen.

Zielbeschreibung und regionale Voraussetzungen

Rund 85% der deutschen Treibhausgasemissionen sind energiebedingt, wodurch die Energiewende zu einer der Grundvoraussetzungen für eine klimaneutrale Zukunft wird. Aktuell stellt sich zudem mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine zunehmend die Frage nach der Energie-Versorgungssicherheit.

Gemeinsam mit den regionalen Akteurinnen und Akteuren will sich die Metropolregion Nordwest als klimagerechte Energieregion positionieren und so die Zukunftsfähigkeit, Nachhaltigkeit und Klimaneutralität der Energieversorgung – und damit der Region insgesamt – stärken.

Die Metropolregion Nordwest hat ein Energiesystem, das hervorragende Perspektiven für eine Transformation aufweist. Entsprechend ihrer exponierten räumlichen Lage konnte sie sich bereits früh als Vorreiterin der Energiewende positionieren. Der Ausbau der erneuerbaren Energien wurde dabei zunächst vor allem von der Onshore-Windenergie und der Bioenergie getragen und später auf Offshore-Anlagen ausgeweitet sowie zusätzlich in den letzten Jahren um die Photovoltaik ergänzt. Aktuell hat der Anteil der erneuerbaren Energien im Strommarkt innerhalb der Metropolregion Nordwest eine Größenordnung erreicht, die sich Deutschland insgesamt erst für 2045 als Ziel gesetzt hat. So werden bspw. rund 95 % des Strombedarfs im Versorgungsgebiet des größten regionalen Energieversorgers EWE bereits heute aus erneuerbaren Energien gedeckt. In den Landkreisen und Städten der Metropolregion Nordwest existieren allein weit über 2.000 Windkraftanlagen und ca. 52.000 Solaranlagen, welche Energie in die regionalen Netze einspeisen. Hinzu kommen die Offshore-Windparks in der angrenzenden Nordsee, die ihren Strom an der niedersächsischen Küste anlanden und in Zukunft einen großen Anteil der Energieversorgung übernehmen werden.

Darüber hinaus wird das vorhandene Höchstspannungsnetz derzeit ausgebaut, sodass schon bald in der gesamten Region eine noch leistungsfähigere Netzinfrastruktur verfügbar sein wird. Verschiedene derzeit geplanten Projekte werden diese Standortvorteile noch weiter verstärken.¹

Der Bezug von regenerativem Strom und damit die direkte Verfügbarkeit von Energie ist somit in der Metropolregion Nordwest sichergestellt.

Das weitere Voranschreiten der Energietransformation trägt gleichzeitig auch zu einer positiven ökonomischen Entwicklung der Region bei. Zum einen ist der Energiesektor insgesamt zu einem bedeutenden regionalen Wirtschaftsfaktor und maßgeblichen Beschäftigungsmotor herangewachsen. Begleitet und unterstützt wurde der Übergang zu einem erneuerbaren Energiesystem durch den Aufbau von Forschungs- und Wissenschaftskapazitäten in der Region, die sich konsequent und erfolgreich mit unterschiedlichen technischen, ökonomischen und institutionellen Aspekten des Transformationsprozesses auseinandersetzen. Zum anderen bietet die direkte Verfügbarkeit von Energie künftig signifikante Standortvorteile für die Ansiedlung von Unternehmen.

Trotz dieser idealen Ausgangsvoraussetzungen sehen sich die Akteurinnen und Akteure der Metropolregion Nordwest durch diesen Transformationsprozess auch mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert, die sich aus dem Umbau eines komplexen, kapitalintensiven, zentralen und auf fossile Energien basierenden Systems ergeben.

¹ Der Bedarf für ein Offshore-Netzanbindungssystem nach Wilhelmshaven (NOR-12-1) und zwei Systeme nach Unterweser (NOR-9-1 und NOR-10-1) mit einer Übertragungskapazität von jeweils 2 GW wurde durch die Bundesnetzagentur 2019 bestätigt. Ebenfalls durch die Bundesnetzagentur bestätigt, im Bundesbedarfsplangesetz gelistet und derzeit im Planfeststellungsverfahren ist auch ein Gleichstrom-Interkonnektor zwischen Deutschland und Großbritannien (Projekt NeuConnect), der in Wilhelmshaven am Umspannwerk Fedderwarden angebunden wird. Nach den Vorgaben des Netzentwicklungsplans und des Bundesbedarfsplangesetzes wird derzeit der Aus- bzw. Neubau von 380-kV-Leitungen auf folgenden Strecken geplant: Wilhelmshaven/Landkreis Friesland–Fedderwarden–Conneforde; Elsfleth West–Ganderkesee mit Abzweig Niedervieland; Conneforde–Unterweser; Conneforde–Elsfleth West–Abzweig Blockland–Samtgemeinde Sottrum; Dollern–Elsfleth West. Im aktuellen 2. Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2035, Version 2021 (2), sind zudem bis zu drei weitere Offshore-Netzanbindungssysteme nach Rastede (Landkreis Ammerland) vorgesehen.

Beispielsweise sind mit der Energiewende neue Flächenanforderungen und somit zunehmende Nutzungskonkurrenzen verbunden, die neue Konzepte der räumlichen Planung erfordern.

Gleichzeitig verändern sich mit dem Transformationsprozess auch die Anforderungen an die Qualifikation von Beschäftigten. Um einer drohenden Zuspitzung des Fachkräftemangels zu begegnen, sind diese Anforderungen durch die regionalen Bildungsträger, Netzwerke, Wirtschaftsförderungen oder die akademischen Einrichtungen in der Metropolregion Nordwest aufzugreifen und um entsprechende innovative und digitale Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote zu entwickeln.

Weiterhin erfordert die Sektorenkopplung – einer der entscheidenden Lösungsbausteine der Energiewende, durch den die bislang isoliert betrachteten Sektoren zu einem integrierten, vernetzten Energiesystem zusammengeführt werden – eine stete Synchronisation von Energieangebot und –nachfrage. Die vielversprechendste Technologie zur Kopplung verschiedener Sektoren ist die Nutzung von Wasserstoff als Energiespeicher. Mittels Power-to-Gas wird elektrische Energie zu Wasserstoff gewandelt und kann in dieser Form mittel- und langfristig gespeichert werden. Damit gehören die Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Nutzung von grünem Wasserstoff zu den elementaren Bausteinen, um sektorenübergreifende Klimaneutralität zu erreichen. Kurz zusammengefasst, werden dafür erneuerbare Energien, Elektrolyse- und Speicherkapazitäten sowie Verteil- und Importstrukturen benötigt. Die Metropolregion Nordwest bietet aufgrund ihrer geografischen Lage sowie ihrer Wirtschaftsstruktur und Wissenschaftslandschaft ideale Voraussetzungen für die Erzeugung aus Windenergie, die Speicherung in Kavernen und den Import von Wasserstoff über die nordwestdeutschen Häfen.

Und auch durch eine zunehmend dezentrale Energieerzeugung ergeben sich neue Herausforderungen. Um diese komplexen Vernetzungsprozesse zu steuern und damit auch die Netzauslastung zu optimieren, sind digitale Tools, wie beispielsweise Sensoren oder Smart Grids, unabdingbar.

Diesen vielschichtigen Herausforderungen begegnet man am besten im Schulterschluss.

Die Metropolregion Nordwest ist aufgrund der regionalen politisch-institutionellen Strukturen, der fachlich versierten Netzwerke sowie einer Forschungslandschaft internationalen Renommées dazu prädestiniert, den Transformationsprozess zielgerichtet zu begleiten und damit einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der norddeutschen und nationalen Klimaziele zu leisten.

Prozess, Vorgehen und Rolle der Metropolregion Nordwest

Die Kernaufgaben der Metropolregion Nordwest bestehen unter anderem in der Stärkung metropolitaner (metropol) Funktionen und der Förderung der regionalen Zusammenarbeit hin zu regionalen Verantwortungsgemeinschaften.

Vor diesem Hintergrund wird sich die Metropolregion Nordwest künftig anhand des langfristig ausgerichteten Fokusthemas Energietransformation auf

- die Funktion als Transmitter
- die Repräsentation und Profilierung der Region auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene,
- Lobbyarbeit und
- die Akquise von Fördermitteln fokussieren.

Die adressierte Zielgruppe für die damit zusammenhängenden internen Prozesse sind in erster Linie die Mitglieder der Metropolregion Nordwest und nicht die allgemeine Öffentlichkeit. Die adressierte Zielgruppe für die daraus resultierenden Aktivitäten sind Institutionen auf Bundes- und EU-Ebene sowie regionale Akteurinnen und Akteure.

Die Festlegung eines Fokusthemas, die Schärfung des Rollenverständnisses und des Aufgabenprofils der Metropolregion Nordwest sind als Auftakt eines langfristigen Prozesses zu verstehen, der kurz- und mittelfristig wie folgt gestaltet werden soll:

- Im letzten Quartal 2022 und im ersten Quartal 2023 werden - als Grundlage für einen Maßnahmenkatalog - die Mitglieder, Gremien und Beiräte angesprochen, um ihre Fragestellungen zum Thema Energietransformation zu sammeln und zu strukturieren sowie zugleich die regionalen Kompetenzen und verfügbaren Ressourcen zu erheben.
- Bis zum Ende des zweiten Quartals 2023 sollen zu den relevanten Fragestellungen Arbeitsgruppen mit Vertreterinnen und Vertretern aus den Gebietskörperschaften, den Ländern, der Wirtschaft und

der Wissenschaft implementiert werden (bspw. Arbeitsgruppe zur Frage alternativer Speichertechnologien oder zum Umgang mit stillgelegten Biogasanlagen etc.). Parallel dazu soll innerhalb der Geschäftsstelle eine grundlegende thematische Expertise durch den Besuch von Fachveranstaltungen und durch die Partizipation an Expertennetzwerken aufgebaut werden.

- Ab dem zweiten Halbjahr 2023 schließen dann erste Aktivitäten an, deren Konzeption sich aus den formulierten Unterstützungsbedarfen der Arbeitsgruppen ableitet und die dann gemeinsam mit den regionalen Akteurinnen und Akteuren umgesetzt werden sollen (bspw. gemeinsame Positionspapiere, Beauftragung von Konzepten oder Studien, Durchführung von Transferformaten sowie Initiierung und Durchführung von Projekten etc.). Für die jeweiligen Teilprojekte sollen thematische Federführungen benannt werden.

Instrumente der Umsetzung

- Organisation von Netzwerkveranstaltungen und Transferformaten (Konferenzen, Workshops, Arbeitsgruppen, Symposien etc.).
- Initiierung, (Co-)Finanzierung und Begleitung von Projekten, Konzepten und Studien.
- Erarbeitung von Positionspapieren sowie die Durchführung von Lobby-Veranstaltungen (bspw. Parlamentarische Abende) im Schulterschluss mit Kammern und Unternehmen.

Bei der Umsetzung ist stets zu prüfen, welche vorhandenen Ressourcen der regionalen Akteurinnen und Akteure genutzt werden können (bspw. Unterstützung durch die Kammern bei der Organisation parlamentarischer Abende) und welche finanziellen, personellen oder organisatorischen Ressourcen zusätzlich benötigt werden.

Zusätzlich benötigte Ressourcen können und sollen über die Mittel des Förderfonds der Länder, des Projektbudgets oder über zu akquirierende Drittmittel des Bundes oder der EU finanziert werden.