

Landtag Mecklenburg-Vorpommern

8. Wahlperiode

Wirtschaftsausschuss

Stellungnahme

der Landesenergie- und Klimaschutzagentur

Mecklenburg-Vorpommern GmbH

zur

öffentlichen Anhörung des Wirtschaftsausschusses am 26. Oktober 2023,

Themenblock „Energie“

im Rahmen der Beratungen zum Doppelhaushalt 2024/2025

des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Fragenkatalog

1. Welche wirtschaftlichen Chancen ergeben sich aus einem konsequenten Ausbau erneuerbarer Energien für Mecklenburg-Vorpommern? Inwiefern werden dadurch Einnahmen generiert? Welche Maßnahmen müssten ergriffen werden, um diese Chancen in Zukunft noch stärker zu nutzen?

Die wichtigsten Chancen für MV bestehen wohl in der Ansiedlung von neuen Unternehmen im Bereich der Herstellung von Erneuerbaren Energien Anlagen als auch der weitergehenden Wartung dieser Anlagen. Dadurch entstehen gut bezahlte Industriearbeitsplätze, die wiederum zu erheblichen Mehreinnahmen auf Landesseite und bei den Kommunen im Bereich diverser Steuern.

Unterstützende Maßnahmen könnten vor allem eine Anschubfinanzierung für Kommunen in der finanziellen Beteiligung an diesen Anlagen sein. Auch würde ein revolvingender Fonds aus den zusätzlichen Einnahmen der folgenden Genehmigungsbescheide den Landeshaushalt in keinsten Weise belasten.

2. Wie schätzen Sie grundsätzlich die Erforderlichkeit einer stärkeren finanziellen Unterstützung des Landes ein, um den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzubringen?

Durch den schon beschlossenen Personalaufwuchs in Planungs- und Genehmigungsbehörden hat das Land bereits einen Schritt in die richtige Richtung unternommen. Inwieweit diese Weichenstellung ausreichend sein werden, wird sich in Zukunft zeigen. Gegebenenfalls muss auch hier dann nachgesteuert werden.

3. Gibt es diskussionswürdige kostengünstigere und wettbewerbsfähigere Maßnahmen bzw. Strategien zur Beförderung der Dekarbonisierung als die gegenwärtig betriebene deutsche Energiepolitik, insbesondere solche, die durch andere Mitgliedstaaten der OECD derzeit umgesetzt bzw. verfolgt werden?
4. Wie stehen Sie zur Einführung eines Industriestrompreises und welche Auswirkungen hätte dieser auf den (Wirtschafts-)Standort Deutschland?

Ein zeitlich begrenzter Industriestrompreis könnte der energieintensiven Industrie eine Brücke in eine dekarbonisierte Zukunft erleichtern. Hier ist allerdings wieder auf die konkrete Ausgestaltung zu achten. Das wird auf jeden Fall einen Eingriff in den Markt darstellen und wahrscheinlich neue Umgehungstatbestände hervorbringen.

5. An welcher Stelle in den Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren bestehen aktuell die größten Hürden für den Ausbau der erneuerbaren Energien sowie der Stromnetze und welchen Teilen der Landesverwaltung wären vor diesem Hintergrund im kommenden Haushalt prioritär zusätzliche Mittel für welche Zwecke zuzuweisen?

Es bestehen weiterhin erhebliche Verzögerungen bei den erforderlichen Zuarbeiten der unteren Naturschutzbehörden (uNBen), z.B. bei den Stellungnahmen in Anhörungsverfahren zu Vorhaben des Stromnetzausbaus oder in Fragen der Amtshilfe zur naturschutzfachlichen Bewertung der Vorträge von dritter Seite (Naturschutzvereinigungen und betroffene Private). Zweifellos ist dies auf mangelnde

Personalkapazitäten auch angesichts des gleichzeitigen Zuwachses an Aufgaben für die uNBen in anderen Bereichen wie dem Breitbandausbau oder dem Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik zurückzuführen. Wie Gespräche mit den uNBen ergaben, stößt das Erfordernis der prioritären Bearbeitung zeitkritischer Vorhaben des Stromnetzausbaus einschließlich der Behebung von Personaldefiziten in den Kreisverwaltungen auf Vorbehalte, da die uNBen für ihre Stellungnahmen gegenwärtig keine Gebühren einfordern können. Zu schaffen ist daher eine entsprechende **Kostenstelle im Haushalt des Wirtschaftsministeriums**, die eine **auskömmliche Vergütung der uNBen** ermöglicht und gegenüber den Kreisverwaltungen die nötigen Voraussetzungen und Anreize für eine beschleunigte Bearbeitung setzt.

6. Werden die von der Bundesregierung beschlossenen Maßnahmen zur Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien in MV ausreichend umgesetzt? Falls nicht, ist hierzu die Zurverfügungstellung zusätzlicher Haushaltsmittel vonnöten (zur Personalaufstockung, Weiterbildung, Digitalisierung o. ä., ggf. unter Angabe der entsprechenden Behörden)?

Mit Blick auf die Vorhaben des Stromnetzausbaus zeichnet sich konkret im Rahmen des laufenden Verfahrens zur Novellierung des Energiewirtschaftsrechts ab, dass die **Bedeutung und Möglichkeiten der Digitalisierung** in den Beteiligungsverfahren zunehmen. Die aktuellen Verfahrenswege z.B. der Beauftragung von Dienstleistern für jede einzelne Veröffentlichung von Planunterlagen im Internet ist zeitlich sehr unflexibel und vor allem fehleranfällig. Durch die Schaffung einer **eigenen Internet-Plattform nach dem Vorbild des Bundes (siehe https://beteiligung.bund.de/DE/Home/home_node.html) mit direktem Zugriff für die Mitarbeiter der Planfeststellungsbehörde** kann eine bessere Kontrolle erreicht und vermieden werden, dass - wie in der Vergangenheit geschehen – ganze Verfahrensschritte aufgrund von Übermittlungs- oder Verarbeitungsfehlern zeitaufwändig wiederholt werden müssen. Für die technische Bereitstellung, ggf. erforderliche Softwarelizenzen und die Schulung des Personals sind entsprechende **Kostenstellen im Haushalt des Wirtschaftsministeriums** vorzusehen.

7. Im Haushaltsplan 2024/2025 sind drei zusätzliche Stellen für Genehmigungsverfahren beim Netzausbau vorgesehen. Reicht dieser Stellenzuwachs aus, um die entsprechenden Genehmigungsverfahren hinreichend zu beschleunigen?

Mit dem geplanten Zuwachs ergibt sich für die PF-Behörde eine **Sollstärke von 7 Mitarbeitern**. Die Besetzung der Planfeststellungsbehörde hatte aber bereits im Jahre 2015 bei einem **damals deutlich geringeren Verfahrensaufkommen den Stand von 5 Mitarbeitern** und fiel erst aufgrund des Wegfalls einer k.W.-Stelle auf den gegenwärtigen Stand von nur 4 Mitarbeitern, so dass sich gegenüber dem Stand von 2015 **nur ein effektiver Zuwachs von 2 Stellen** ergibt. Allein aufgrund der Antragslage für das Übertragungsnetz hat sich das **Verfahrensaufkommen jedoch inzwischen etwa verdreifacht**.

Die beiden **neuen Stellen** reichen daher **absolut nicht** aus, um diese und eine noch weitere zu prognostizierende Steigerung der Anzahl von Neu- und Ausbauvorhaben zeitgerecht und rechtssicher zu bewältigen. Dem Netzentwicklungsplan 2037/45 zu Folge wird der Umfang von Genehmigungsverfahren in Landeszuständigkeit auf **Übertragungsebene mindestens auf gleichem Niveau** bleiben. Jedoch

spiegelt sich der **enorme Ausbaubedarf auf Verteilnetzebene** aufgrund des stark beschleunigten Zubaus an PV- und Windenergieanlagen und auch lastseitig weiteren Erfordernissen u.a. durch Gebäude- und Verkehrssektor (Ladeinfrastruktur, Wärmepumpen etc.) bisher noch kaum in der Antragslage wider. Aus der Analyse dieser Entwicklungen zieht das Regionalszenario 2023 der Verteilnetzbetreiber für die Planungsregion Ost die Schlussfolgerung: Es „lässt sich bereits aus den vorliegenden Prognosezahlen erkennen, dass diese Aufgabe nicht ohne einen massiven Ausbau der Verteilnetze in bisher ungekannter Geschwindigkeit zu erfüllen sein wird. Diese Aufgabe wird umso herausfordernder, da der Abbau von Genehmigungshemmnissen im Leitungsbau bislang vorrangig auf Übertragungsnetze abzielt.“

Um die daraus resultierende Zunahme des Arbeitsumfangs für die Planfeststellungsbehörde abzudecken, werden **mindestens zwei weitere Stellen (1x Referent E14 und 1x Sachbearbeiter E12)** benötigt.

8. Sind Ihrer Ansicht nach mit den im Haushaltsentwurf ausgewiesenen fast 100 zusätzlichen Stellen (EP 06 und EP 08), die den Ausbau der Erneuerbaren unterstützen sollen, die richtigen Weichen gestellt worden? Beispielsweise sind 85 gebührenfinanzierte Stellen vorgesehen, die die Genehmigung von Windenergieanlagen beschleunigen sollen sowie 13 Stellen, die Planungen für EE sowie den Ausbau der Netze beschleunigen und die Ämter für Raumordnung und Landesplanung verstärken sollen.

Insoweit auch dem unter 7. dargelegten, weiteren Bedarf für die Planfeststellungsbehörde Stromnetze entsprochen wird, erscheinen die vorgenannten Weichenstellungen nachvollziehbar, notwendig und richtig.

9. Wie könnte die gegenwärtige Konkurrenz zwischen Photovoltaik- und Windkraftanlagen um Netzanschlüsse aufgelöst werden? Welche Vergütungs- oder Betreibermodelle wären hier umsetzbar und zielführend (z. B. Kombination von Wind und PV-Anlagen zu virtuellen Kraftwerken)?

Konkurrenz von Netzkapazitäten können zum einen mit einem beschleunigten Netzausbau und zum anderen mit einer intelligenten Stromnutzung vor Ort beseitigt werden. Auch könnten gemeinsame Netzverknüpfungspunkte für Solar und Wind einen erheblichen Beitrag leisten, um kurzfristig Entspannung in dieses Thema zu bekommen.

10. In welcher Höhe können in Zukunft Kosten aus Untätigkeitsklagen und Schadenersatzforderungen im Rahmen lang andauernder Genehmigungsverfahren zum Ausbau erneuerbarer Energien und Stromleitungen anfallen, die den Landeshaushalt potentiell belasten und in welcher Höhe sind diese bereits angefallen?

Mit Blick auf Freileitungen und Stromkabel existieren hierzu keine validen Schätzungen. Einen Anhaltspunkt für die Größenordnung eventueller Schäden und Regressforderungen gegenüber den Genehmigungsbehörden geben jedoch die **Investitionsvolumina**, die sich z.B. beim Anschluss von Offshore-Windparks im **Milliardenbereich** bewegen. Schon geringfügige Verzögerungen in den Verfahren können unter Umständen **komplexe logistische Prozesse** z.B. bzgl. der

Beschaffung von Kabeln und Buchung von Verlegeschiffen derart aus dem Takt bringen, dass die Fertigstellung der Netzanbindung und folglich die Einspeisung bereits errichteter Offshore-Parks um mehrere Monate verzögert und somit Schäden von vielen Millionen Euro verursacht werden können.

11. Sehen Sie finanziellen Unterstützungsbedarf seitens des Landes mit Blick auf die Arbeit der Ämter für Raumordnung und Landesplanung (ÄfRL), bspw. mit Blick auf Personalkapazitäten zur Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsprozessen beim Ausbau von Anlagen der erneuerbaren Energien?

Durch den schon beschlossenen Personalaufwuchs in Planungs- und Genehmigungsbehörden hat das Land bereits einen Schritt in die richtige Richtung unternommen. Inwieweit diese Weichenstellung ausreichend sein werden, wird sich in Zukunft zeigen. Gegebenenfalls muss auch hier dann nachgesteuert werden.

12. Vor dem Hintergrund bereits angestauter sowie in Zukunft weiter anwachsender Aufgaben im Bereich der Raumordnung insbesondere im Kontext erneuerbarer Energien (Ausbau von Windenergie, Stromnetzen, Wärmeplanung, Freiflächenphotovoltaik) – wie bewerten Sie den Stellenzuwachs von in Summe acht Stellen für die vier Ämter für Raumordnung und Landesplanung? Wo besteht weiterer Bedarf? Und welche Steuerungsrolle sollte das LUNG hier übernehmen und welche Mittel wären dazu nötig?

Hier wird auf Frage 11 verwiesen.

13. Im Haushaltsentwurf sind neben der personellen Aufstockung auch zusätzliche Mittel eingeplant, um das Landesraumentwicklungsprogramm und die regionalen Raumentwicklungsprogramme fortzuschreiben. Sehen Sie darüber hinaus weiteren Handlungsbedarf mit Haushaltsbezug, um die Flächenziele für den Ausbau der Windenergie zu erfüllen, den Ausbau der Solarenergie voranzubringen und Potenziale für Geothermie oder Biomasse zu heben?

Hier wird auf Frage 11 verwiesen.

14. Inwiefern sollte die Landesregierung in ihrem Haushalt Mittel zur Unterstützung und Förderung des Ausbaus von Speicherkapazität und Sektorenkopplung für erneuerbare Energien (Strom, Wärme, Wasserstoff, etc.) in Mecklenburg-Vorpommern vorsehen und welche Kapazitäten wären jeweils möglich/nötig?
15. Welches Potenzial sehen Sie für die Wasserstofftechnologie in Mecklenburg-Vorpommern, insbesondere im Hinblick auf erneuerbare Energien und die Dekarbonisierung des Energiesektors?

Das Potenzial der Wasserstofftechnologie in MV ist vielfältig. Zum einen kann Wasserstoff als sauberer Brennstoff genutzt werden, sowohl im industriellen Bereich als auch im Wärmebereich. Somit kann Wasserstoff zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen beitragen. Zudem kann Wasserstoff als Energiespeicher verwendet werden, insbesondere auch, um überschüssige Energie aus Erneuerbaren Energien zu speichern und somit die Netze in MV zu entlasten und

Abregelungen von Erneuerbaren Energien-Anlagen zu verringern. Auch in der Mobilität hat Wasserstoff Potentiale, insbesondere im Schwerlastverkehr.

16. Welche konkreten Maßnahmen oder Förderprogramme sollte die Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern ergreifen, um die Entwicklung von Wasserstoffprojekten zu unterstützen und zu beschleunigen?

Das Land arbeitet derzeit an einer Wasserstoffstrategie und betreibt eine Wasserstoff-Transferstelle, um Stakeholder zu vernetzen. Die Landesregierung steht auch im Austausch mit Trägern von Projektvorhaben im Bereich Wasserstoff und bringt sich in unterschiedlichen politischen Gremien ein, um das Thema voranzubringen. Eigene Landesförderprogramme existieren derzeit nicht.

17. Welche Infrastrukturprojekte oder Wasserstoffanwendungen könnten in Mecklenburg-Vorpommern priorisiert werden, um die Nutzung von Wasserstoff als saubere Energiequelle voranzutreiben?

Oberste Priorität sollte zunächst der Ausbau des Wasserstoffkernnetzes auch in MV und die zügige Anbindung von zentralen Orten für Wasserstoffanwendungen in MV sein. Insbesondere die geplanten IPCEI-Projekte – 3 große Elektrolyseure sowie der Infrastrukturstrang „doing hydrogen“ – sind von hoher Priorität und werden den Grundstein für eine künftige Wasserstoffwirtschaft im Land legen und durch die Landesregierung unterstützt.

18. Inwiefern könnte Wasserstoff als Energiespeicher und zur Integration erneuerbarer Energien in das Stromnetz von Mecklenburg-Vorpommern dienen?

Wasserstoff kann als Speicher überschüssiger Erneuerbarer Energien dienen und somit eine netzentlastende Wirkung entfalten. Gleichzeitig kann dies auch zur Reduktion von insbesondere Redispatch- und Netzausbaukosten führen, da weniger Anlagen abgeregelt werden müssen. Insofern fördert Wasserstoff mittelbar auch die Integration Erneuerbarer Energien.

19. Welche Herausforderungen oder Hindernisse bestehen derzeit für die Wasserstoffwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern und wie könnten diese bewältigt werden?

Herausforderungen und Hindernisse liegen vor allem darin, dass noch Unsicherheiten hinsichtlich der vor allem bundesseitig festzulegenden Rahmenbedingungen bestehen. Für heimischen grünen Wasserstoff (im Übrigen eine Frage, die jedes Bundesland betrifft) stellt sich die Frage, ob die BReg bereit ist auch im Bereich der Neugestaltung der SIPs (Staatlich Induzierten Preisbestandteilen) dieser Technologie entgegenzukommen (betrifft die Kette: WEA → PtX). Fraglich ist, inwieweit in Deutschland hergestellter grüner Wasserstoff „bezahlbar“ ist. Zudem bestehen noch Unklarheiten hinsichtlich einer möglichen Förderkulisse. Auch noch offene Fragen hinsichtlich der Ausgestaltung des Wasserstoffkernnetzes stellen eine Herausforderung dar. Schließlich ist auch die hinreichende Verfügbarkeit von Strom aus Erneuerbaren Energien und Wasser ein noch näher zu klärender Aspekt.

20. Gibt es bestehende Wasserstoffprojekte oder Initiativen in anderen Regionen oder Ländern von denen Mecklenburg-Vorpommern lernen kann?

Unter anderem in Skandinavien finden derzeit interessante Entwicklungen im Bereich Wasserstoff statt, sodass dies auch Thema der Delegationsreise des Wirtschaftsministers vom 16.-20.10. nach Stockholm und Oslo ist. Ziel ist es, Kooperationsmöglichkeiten zu suchen und Erfahrungen auszutauschen. Aber auch Finnland und perspektivisch die Baltischen Staaten könnten als Partner u.a. mit Ostseehäfen interessant sein.

21. Welche Chancen sehen Sie für die Schaffung von Arbeitsplätzen und die wirtschaftliche Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern im Zusammenhang mit Wasserstoffprojekten?

Für MV stellt der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft eine Chance für die Schaffung gut bezahlter Arbeitsplätze im Land dar. Aufgrund der hohen Verfügbarkeit von grünem Strom, Wasser und Fläche bietet sich MV besonders als Standort für Investitionen an. Ziel der Landesregierung ist es, nicht nur Exporteur oder Hub im Bereich Wasserstoff zu werden, sondern auch Wertschöpfung im Land zu generieren.

22. Wie kann die Landesregierung die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und der öffentlichen Hand fördern, um die Wasserstofftechnologie in Mecklenburg-Vorpommern voranzutreiben?

Hierzu hat das Wirtschaftsministerium MV eine Wasserstoff-Transferstelle eingerichtet und befindet sich im kontinuierlichen Austausch mit Stakeholdern im Land.

23. Welche internationalen Märkte oder Partnerschaften könnten für Mecklenburg-Vorpommern bei der Entwicklung von Wasserstoffprojekten von Interesse sein?

Interessant sind vor allem Partnerschaften mit den skandinavischen Ländern. So ist u. a. ein H₂-Projekt von Equinor und VNG zwischen Norwegen und MV geplant. Ebenso besteht die Absicht eine H₂-Verbindung von Bornholm (Dänemark) nach Lubmin zu etablieren. Auch bestehen Überlegungen, ein mögliches Wasserstoffnetz mit den Ostseeanrainerstaaten zu verbinden.

24. Welche Rolle kann Mecklenburg-Vorpommern bei der nationalen Wasserstoffstrategie und der Energiewende insgesamt spielen?

MV kann und will als Küstenland mit einem hohen Anteil an Erneuerbaren Energien eine Vorreiterrolle bei der Umsetzung der nationalen Wasserstoffstrategie und in der Energiewende spielen.

25. Wie bewerten Sie in der langfristigen Perspektive die Produktion von Wasserstoff in MV bzw. Deutschland gegenüber dem Import aus Regionen mit günstigeren Produktionsverhältnissen?

Aufgrund der in der Regel höheren Energiepreise in Deutschland ist es wichtig, dass die Preise für grünen Wasserstoff aus Deutschland wettbewerbsfähig sind, damit Investitionssicherheit besteht. Dazu gehört zwingend ein Strompreis aus EE-Anlagen (Wind + PV) der deutlich unter dem heutigen Preis für industrielle Abnehmer liegt (Stichwort: „Experimentierklausel“, SIPs). Zusätzlicher Import von Wasserstoff wird jedoch erforderlich sein, um den Bedarf in Deutschland insgesamt zu decken. Doch

auch dies bietet Chancen für MV mit seiner potenziellen Importinfrastruktur (Rostock, Lubmin etc.).

26. Das Land Mecklenburg-Vorpommern verausgibt erhebliche Mittel für die Förderung von Wasserstoffprojekten. Die Landesregierung meint in der sogenannten Energiewende gute Chancen für wirtschaftliches Wachstum sowie neue Industrieansiedlungen zu erkennen. Es ist das erklärte Ziel der Landesregierung, Mecklenburg-Vorpommern zu einer Wasserstoffherzeugungs- und Verbrauchsregion zu entwickeln und durch den Aus- und Aufbau erforderlicher Wertschöpfungsketten die Wertschöpfung im Land zu erhöhen und zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen und zu sichern. Können Sie aus volkswirtschaftlicher Sicht bestätigen, dass der Umbau des Kapitalstocks zur Energieerzeugung in Deutschland zu einem nachhaltigen Wirtschaftswachstum führen wird?

Der Umbau des Kapitalstocks zur nachhaltigen Energieerzeugung in Deutschland und MV kann zu einem nachhaltigen Wirtschaftswachstum führen. Denn die Entwicklung und der Ausbau Erneuerbarer Energien schafft Arbeitsplätze; die Bundesregierung und die EU haben entschlossen, die heimische Industrie zu stärken. Dadurch kann Deutschland/MV auch Exporteur sauberer Energietechnologien werden. Zudem können Erneuerbare Energien dazu beitragen, Energiekosten zu reduzieren, was die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie stärkt und diese zugleich unabhängiger von geopolitisch verursachten Preissteigerungen macht. Auch die Reduzierung von Treibhausgasen trägt dazu bei, dass Kosten reduziert werden, indem die Folge- und Anpassungskosten beim Klimaschutz geringer ausfallen. Schließlich werden auch Forschung und Innovation gefördert.

27. Wie bewerten Sie die bereitgestellten Mittel für Investitionen in den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft im Doppelhaushalt?
28. Wie bewerten Sie die Landesstrategie für den Bereich Wasserstoff in Verbindung mit den IPCEI-Projekten?

Die Landesstrategie legt den Grundstein, Ziele und Prioritäten in der weiteren Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft in MV. Die IPCEI-Projekte sind zentrale Elemente bei der Schaffung der grundlegenden Strukturen im Bereich Infrastruktur und Anwendungen – und dienen als Leuchttürme bzw. Vorbilder für Folgeprojekte. Für die Umsetzung der IPCEI-Projekte sind zwischen Land und Bund Verwaltungsvereinbarungen getroffen worden.

29. Wie bewerten Sie die im Rahmen des Doppelhaushaltes 2024/2025 insgesamt bereitgestellten Zuschüsse an Unternehmen von circa 96 Millionen Euro zur Umsetzung von IPCEI-Projekten mit Wasserstoffbezug? Sind die Mittel angemessen, ausreichend bzw. zielführend mit Blick auf die Transformation der Energieinfrastruktur im Land?

Hier wird auf Frage 28 verwiesen.

30. Zur Erfüllung welcher weiteren Aufgaben im Kontext der Energiewende sollten kurzfristig im Landeshaushalt zusätzliche Mittel vorgesehen werden (Finanzierung zusätzlichen Personals in bestimmten Bereichen o. ä.)?

Durch den schon beschlossenen Personalaufwuchs in Planungs- und Genehmigungsbehörden hat das Land bereits einen Schritt in die richtige Richtung unternommen. Inwieweit diese Weichenstellung ausreichend sein werden, wird sich in Zukunft zeigen. Gegebenenfalls muss auch hier dann nachgesteuert werden.

31. Wird mit dem vorliegenden Haushaltsentwurf und dem Wirtschaftsplan die LEKA ausreichend für die künftigen Aufgaben etwa auch zur Unterstützung kommunaler Wärmeplanung ausgestattet? Wo muss gegebenenfalls nachgebessert werden?

Im vorliegenden Haushaltsplan stehen Mittel in Höhe von 2 Mio. Euro jährlich für die Arbeit der LEKA zur Verfügung. Hier muss allerdings auch beachtet werden, dass 1,2 Mio. Euro für die zu übernehmenden fünf Mitarbeiter der Klimaschutzstiftung vorgehalten werden, wie es in der Regierungserklärung vom 17.05.2022 festgehalten ist. Das heißt in Summe stehen der LEKA jährlich nur 0,8 Mio. Euro für die gesamte Arbeit zur Verfügung. Für das Thema kommunale Wärmeplanung im Land hat die LEKA momentan kein Mandat, da dieses Thema zuständigerweise im IM bearbeitet wird. Sollte dieses wichtige Thema im Hause der LEKA als Aufgabe dazukommen, dann ist natürlich auch eine finanzielle Unterlegung mit weiteren Landesmitteln notwendig. Art und Umfang müssen dann gesondert definiert werden.

32. Welche Rolle könnte die Geothermie in der langfristigen Energiewende und dem Ausbau erneuerbarer Energien in Mecklenburg-Vorpommern spielen?

Auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2045 sieht der Bundesgesetzgeber eine flächendeckende Wärmeplanung bis spätestens 30.06.2028 vor. Die Fernwärmeversorgung soll eine Schlüsselfunktion bei der Umstellung auf erneuerbare Energieträger einnehmen. Mehr als ein Drittel des Endenergieverbrauchs wird zum Heizen (Raumwärme, Warmwasser) in privaten und öffentlichen Gebäuden sowie in Gewerbe- und Industriebetrieben verwendet. M-V liegt im Norddeutschen Becken, einer der bedeutendsten Lagerstätten geothermischer Energie in Deutschland. Die Erdwärmennutzung ist nahezu flächendeckend möglich und besitzt ein beträchtliches Ausbaupotenzial. Die geologischen Voraussetzungen für die verschiedenen geothermischen Nutzungen sind im Vergleich zu Gesamtdeutschland sehr gut. Dadurch hat **M-V das Potenzial sich zum Geothermieland Nr. 1 in Deutschland zu entwickeln** und sich als Modellregion zu präsentieren.

Die Geothermie bzw. Erdwärme kann einen maßgeblichen Beitrag zur kommunalen Wärmewende leisten, insbesondere zur Dekarbonisierung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung. Es ist eine relativ konfliktarme erneuerbare Energie, welche eine preisstabile und sichere Wärmeversorgung ermöglicht. Die Geothermie ist nahezu unbegrenzt und unabhängig von der Witterung und Tageszeit konstant verfügbar. Der Anteil der erneuerbaren Wärme am gesamten Wärmeverbrauch Deutschlands beträgt zurzeit ca. 17 Prozent, davon werden mehr als 80 Prozent aus Biomasse bereitgestellt.

33. Welche Herausforderungen oder Hindernisse sehen Sie für die Entwicklung von Geothermieprojekten in Mecklenburg-Vorpommern und wie könnten diese angegangen werden?

Zurzeit bestehen gewisse Hindernisse bezüglich der kommerziellen Nutzung der Tiefengeothermie in MV;

- Hohe Anfangsinvestitionen
- Förderquoten der Bundesprogramme (u.a. Bundesförderung für effiziente Wärmenutzung und Energieforschungsprogramm bis zu 50 % der förderfähigen Kosten) sind zu gering
- Unzureichende bzw. fehlende Risikoabsicherung von Tiefengeothermieprojekten
- Mehr Kumulationsmöglichkeiten von Bundes- und Landesmitteln müssen geschaffen
- **Bessere Verzahnung mit den Planungen zur Wärmewende: unbedingt muss eine Konkurrenzsituation vermieden werden zwischen „Wärmepumpe“ und Anschluss an eine geothermiebasiertes Fernwärmenetz**

34. Wie schätzen Sie die Wirtschaftlichkeit von geothermischen Projekten in Mecklenburg-Vorpommern ein? Gibt es spezifische geologische oder wirtschaftliche Faktoren, die die Entwicklung von Geothermieprojekten im Bundesland beeinflussen?

- M-V liegt im Norddeutschen Becken, einer der bedeutendsten Lagerstätten geothermischer Energie in Deutschland. **Die Erdwärmenutzung ist nahezu flächendeckend möglich und besitzt ein beträchtliches Ausbaupotenzial.** Die geologischen Voraussetzungen für die verschiedenen geothermischen Nutzungen sind im Vergleich zu Gesamtdeutschland sehr gut. Dazu verfügt M-V über **jahrzehntelange praktische Erfahrungen und ist Vorreiter in der Erdwärmenutzung.** Die Geburtsstätte der geothermischen Erkundung und Nutzung in Deutschland liegt in M-V.
- Die erste mitteltiefe Geothermieanlage Deutschlands ging in Waren 1984 in Betrieb. Darüber hinaus wurde auch die erste geothermische Stromerzeugungsanlage Deutschlands in M-V, in Neustadt-Glewe, noch zu DDR-Zeiten, 1988, umgesetzt; eine Bergung von einigen Rohren im Sommer des Jahres hat gezeigt, dass der Betrieb über 35 Jahre verschleißfrei gelaufen ist.
- Im April 2023 eine weitere, hochmoderne Geothermieanlage in Schwerin eingeweiht. Die Anlage der mitteltiefen Geothermie deckt ca. 15 Prozent des Fernwärmebedarfs der Landeshauptstadt. Eine umfangreiche Ausweitung der geothermischen Fernwärmeversorgung durch weitere Bohrungen im Stadtgebiet ist in Planung.
- Neben der direkten Nutzung geothermaler Wärme kann der Untergrund auch als Wärme- oder Kältespeicher genutzt werden. Auch in diesem Bereich ist M-V Spitzenreiter. Seit 2004 befindet sich der weltweit tiefste Wärmespeicher mit 1.200 Metern in Neubrandenburg.

35. Welche konkreten Fördermaßnahmen oder Anreize sollten von der Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern ergriffen werden, um die Entwicklung von Geothermieprojekten zu unterstützen und zu beschleunigen?

Die Landesregierung erarbeitet unter Federführung des Wirtschaftsministeriums aktuell ein Konzept für einen flächendeckenden Ausbau der Geothermie in M-V. Die wesentlichen Eckpunkte der strategischen Entwicklung der Erdwärmnutzung in M-V umfassen zum einen die Grundlagenermittlung für eine strategische Wärmeplanung und darauf aufbauend die Entwicklung von Modellprojekten.

Zum anderen müssen Planungs- und Genehmigungsverfahren vereinfacht und damit der Ausbau der Geothermie beschleunigt werden. Darüber hinaus sind flankierende Maßnahmen zur Information, zum Austausch und zur Unterstützung vor Ort wichtige Instrumente zur Erhöhung der gesellschaftlichen Akzeptanz. Denn die Wärmewende ist eine Gemeinschaftsaufgabe und die kommunalen Akteure unverzichtbare Partner in diesem Transformationsprozess.

Eckpunkte des strategischen Ausbaus der Geothermie in M-V:

Strategische Wärmeplanung und Entwicklung von Modellprojekten

- Gutachten strategische Wärmeplanung
- Förderung oberflächennaher Geothermieanlagen in öffentlichen Gebäuden
- Machbarkeitsstudien für 20 Potenzialgebiete
- Geophysikalische Erkundung von 10 Potenzialgebieten
- Geothermische Erschließung von 5 Modellprojekten

Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren

- Rechtliche Verankerung im Klimaschutzgesetz M-V und im Landesenergiekonzept
- Räumliche Steuerung im Landesraumentwicklungsprogramm M-V
- Vereinfachungen im Wasserrecht
- Erneuerbare Wärme im Energiewirtschaftsgesetz
- Ausschluss UVP-Pflicht
- Vereinfachungen im Baurecht

Dialog und Beratung

- Beratung von Kommunen und Unternehmen
- Landesweite Netzwerkveranstaltung
- Regionale, thematische Workshops
- Öffentlichkeitsarbeit, Informationskampagnen

Neben der Begleitung und Unterstützung der Weiterentwicklung der bestehenden geothermischen Leuchtturmprojekte im Land, ist die Förderung von Forschung und Lehre im Themenkomplex Geothermie ein weiterer wichtiger Baustein zum erfolgreichen Ausbau der Erdwärmennutzung in M-V.

36. Welche Erfahrungen oder bewährten Praktiken aus anderen Bundesländern oder Ländern können auf Mecklenburg-Vorpommern übertragen werden, um die Nutzung von Geothermie zu fördern?

Innovative Bohrverfahren neue Zielformationen für die Tiefengeothermie erschließen. Innovative Bohrverfahren (z.B. von den kanadischen Unternehmen Eavor GmbH) können tiefere Zielformationen erreichen. Diese sind aber noch nicht ausgereift.

Folgende Kooperationen können in Betracht gezogen werden:

- Bildung und Forschung: Die Länder des Ostseeraums verfügen über renommierte Universitäten und Forschungszentren, die bei gemeinsamen Forschungsprojekten, Studentenaustauschprogrammen und anderen Bildungsinitiativen zusammenarbeiten können.

- Erfahrungsaustausch zu bewährten Verfahren und Austausch zu Fachkenntnissen im Bereich Explorations- und Bohrtechnologien in Ostsee Raum (Ausnahme Malmö will bis 2030 emissionsfrei werden. Es sollen bis zu fünf Geothermieanlagen mit Bohrtiefen von 5.000 bis 7.000 Metern und je 50 MW entstehen).
- Entwicklung eines gemeinsamen Energieprojekts, Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch bei der Entwicklung und dem Betrieb von Anlagen: Schweden und Norwegen haben große Erfahrung bei der Nutzung von oberflächennaher Geothermie in Nahwärmenetzen zur Beheizung von Gebäuden.

37. Inwiefern könnten Kommunen in Mecklenburg-Vorpommern von geothermischen Projekten profitieren und wie kann die Landesregierung die Kommunen bei der Umsetzung und Nutzung dieser Technologie unterstützen?

Für die oberflächennahe Erdwärmennutzung kann fast die gesamte Landesfläche genutzt werden.

Die mitteltiefe und tiefe Geothermie hingegen bietet sich insbesondere an Standorten an, an denen sich Lagerstätten mit den Fernwärmenetzen von Städten oder Gemeinden überlagern. In M-V sind 86 Gemeinden potenziell für eine mitteltiefe Erdwärmennutzung geeignet. Neben den vorhandenen, ausbaufähigen Geothermiestandorten in Waren, Neustadt-Glewe, Neubrandenburg und Schwerin, weisen 19 Gemeinden ein sehr hohes geothermisches Potenzial auf.

Zum anderen wird an der Vereinfachung von Planungs- und Genehmigungsverfahren gearbeitet, um damit den Ausbau der Geothermie zu beschleunigen. Des Weiteren sind flankierende Maßnahmen zur Information, zum Austausch und zur Unterstützung vor Ort als wichtige Instrumente zur Erhöhung der gesellschaftlichen Akzeptanz vorgesehen.

38. Gibt es spezielle Sicherheitsanforderungen oder -leistungen, die für Probebohrungen im Zusammenhang mit Geothermieprojekten in Mecklenburg-Vorpommern erforderlich sind? Wie kann die Landesregierung die Kommunen dabei unterstützen, diese Anforderungen zu erfüllen?

Die Technik ist erprobt; besondere Risiken bestehen nicht bzw. sind technisch beherrschbar.

39. Blockiert die anhaltende Verzögerung der Bundesförderung effizienter Wärmenetze den Geothermieausbau in Mecklenburg-Vorpommern?

Der Bund hat Besserung gelobt. Es muss gesehen werden, ob das zutrifft. Wichtig ist: DER ALTE Bergmannsgrundsatz gilt: „Vor der Hacke ist es duster!“ Selbst mit modernster 3-D-Seismik kann man nicht zu 100% voraussagen, was passiert, wenn man in die Tiefe bohrt, ob man also auf entsprechende Grundwasserleiter stößt. Dieses Restrisiko für die Gemeinden bzw. Stadtwerke abzufedern ist eine der wichtigsten Aufgaben der Bundesförderung, wenn man in ein Programm geht, das eine Vielzahl von Projekten fördern soll (also sozusagen Stellen einer Ausfallbürgschaft, wenn sich keine Fündigkeit ergibt; das passiert ja nur in sehr vereinzelten Fällen!). Dieses Risiko darf nicht den Gemeinden übergeholfen werden.

40. Gibt es in Mecklenburg-Vorpommern geeignete Standorte zum Bau und Betrieb von Anlagen zur kommerziellen Erzeugung von Energie mittels Kernkraft? Welche Standorte wären dies?

Hierzu liegen der LEKA momentan keine Informationen vor.

41. Ist der Wiedereinstieg in die Erzeugung von Kernenergie ein realistisches Szenario für Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern? Wie könnte eine solche Wiedereinstiegsstrategie mittel- bis langfristig ausgestaltet sein?

Hierzu liegen der LEKA momentan keine Informationen vor.

42. Welche Kosten wären mit dem Wiedereinstieg in die Erzeugung von Kernenergie in Deutschland verbunden und auf welche Höhe ließen sich diese voraussichtlich beziffern, wenn man eine Grundlastfähigkeit von 35 bis 40 Prozent erreichen möchte?

Hierzu liegen der LEKA momentan keine Informationen vor.

43. Wie beurteilen Sie die Schaffung und Mittelausstattung des Energiefonds, welche Erwartungshaltung haben Sie dazu?