Beschlussvorlage Gemeinde Lübow Federführend: Bauamt	Vorlage-Nr: VO/GV02/2016-0620 Status: öffentlich Aktenzeichen: Datum: 24.02.2016 Einreicher: Bürgermeister

Stellungnahme der Gemeinde Lübow zum Entwurf zur ersten Stufe des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg

Beratungsfolge:

Beratung Ö / N	Datum	Gremium
Ö	15.03.2016	Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt Lübow
N	05.04.2016	Hauptausschuss Lübow

Beschlussvorschlag:
Der Hauptausschuss Lübow stimmt der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie zum Entwurf zur ersten Stufe des Beteiligungsverfahrens zu. Die Gemeinde Lübow hat keine weiteren Hinweise.

Sachverhalt:
Die 53. Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg hat am 20.01.2016 beschlossen, im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg eine Neufassung des Kapitels 6.5 Energie einschließlich der raumordnerischen Festlegungen für die Eignungsgebiete für Windenergieanlagen vorzunehmen. Gleichzeitig wurde beschlossen, die gemäß § 9 Abs. 3 und § 7 Abs. 2 Landesplanungsgesetz Mecklenburg- Vorpommern vorgesehene erste Stufe der Beteiligung durchzuführen.
Die öffentliche Auslegung erfolgt vom 29.02.2016 bis zum 30.05.2016.
Bereits bei der informellen Beteiligung der Gemeinden im Juni 2015 wurde im Gemeindegebiet Lübow oder auch angrenzend **kein** Potenzialsuchraum für Windkraftanlagen ausgewiesen.

Anlage/n:
Entwurf, Übersichtskarte, Kartenblatt 3 und 4

Abstimmungsergebnis:	
Gesetzliche Anzahl der Mitglieder des Gremiums	
Davon besetzte Mandate	
Davon anwesend	
Davon Ja- Stimmen	
Davon Nein- Stimmen	
Davon Stimmenthaltungen	
Davon Befangenheit nach § 24 KV M-V	

6.5 Energie

PS (1) RREP WM wird gestrichen. PS (1) wird wie folgt neu formuliert.

Energieversorgung sicherstellen

(1) In allen Teilräumen Westmecklenburgs soll eine dauerhaft verfügbare sowie wirtschaftliche, umwelt- und sozialverträgliche Energieversorgung sichergestellt werden.

PS (2) bis (7) werden neu eingefügt.

Klimaschutz durch Energiewende

(2) Dem Klimaschutz und der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen soll durch Energieeinsparung, Energieeffizienz sowie die weitere Erschließung, den Ausbau und die regionale Nutzung Erneuerbarer Energien Rechnung getragen werden.

regionale Wertschöpfung

(3) Durch die Erzeugung, die Verteilung und den Vertrieb Erneuerbarer Energien einschließlich der Entstehung von Produktions- und Forschungsstätten soll regionale Wertschöpfung generiert werden.

Umstellung auf Erneuerbare Energien

(4) Die regionale Strom- und Wärmeerzeugung sowie der Verkehr sollen auf Erneuerbare Energien umgestellt werden. Der Umbau soll bedarfsgerecht und im Sinne einer dezentralen Produktion und Versorgung erfolgen. Die gemeindlichen Planungen sollen dies berücksichtigen.

Erschließung von Wärmepotenzialen

(5) Zur Erschließung vorhandener Wärmepotenziale sollen vor allem die Solarthermie und die Geothermie weiter ausgebaut sowie innovative Technologien der Energieumwandlung genutzt werden.

Erzeugung von Biogas

(6) Die Erzeugung von Biogas hat auf dem Einsatz von Reststoffbiomasse sowie auf der Grundlage von Wärmenutzungskonzepten zu erfolgen. **(Z)**

Energiespeicherung und -umwandlung

(7) Die Erforschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien im Bereich der Energiespeicherung und Energieumwandlung soll unterstützt werden.

PS (2) RREP WM wird zu PS (8). Satz 1 wird gestrichen.

Eignungsgebiete für Windenergieanlagen

(8) Die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen und der Ersatz sowie die Erneuerung bestehender Anlagen sind ausschließlich innerhalb der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen[1] zulässig. Innerhalb der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehenden Nutzungen zugelassen werden. **(Z)**

PS (9) wird neu eingefügt.

höhenbezogene Abstandsregelung

(9) Von allen Gebäuden, die nach Art und Nutzung dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen (Wohngebäude, Ferienhäuser), ist ein Abstand einzuhalten, welcher der 7-fachen Gesamthöhe der Windenergieanlage, mindestens jedoch 1.000 m, entspricht. **(Z)**

PS (10) wird neu eingefügt.

Planerische Öffnungsklausel für die gemeindliche Bauleitplanung

(10) Ausnahmsweise ist die Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb der in der Gesamtkarte dargestellten Eignungsgebiete für Windenergieanlagen zulässig, wenn die Windenergieanlagen in einem der im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg gemäß Landesverordnung vom 31. August 2011 festgesetzten und dargestellten Eignungsgebiet für Windenergieanlagen (Altgebiete) errichtet werden sollen und wenn die Standortflächen der Windenergieanlagen durch Darstellung in einem Flächennutzungsplan der Gemeinde bauleitplanerisch gesichert sind. Zu diesem Zweck darf die Gemeinde für den auf ihr Gemeindegebiet entfallenden räumlichen Anteil eines Altgebietes auch einen Flächennutzungsplan aufstellen oder ändern. **(Z)**

PS (3) RREP WM wird zu PS (11) und wie folgt geändert.

Ausnahmeregelung für Forschung und Entwicklung

(11) In Ausnahmefällen dürfen Windenergieanlagen außerhalb der in der Gesamtkarte dargestellten Eignungsgebiete für Windenergieanlagen errichtet werden, wenn dies zu Forschungs- und Entwicklungszwecken eines in der Planungsregion Westmecklenburg ansässigen Windenergieanlagenherstellers erforderlich ist, hierfür geeignete Standorte in den Eignungsgebiet für Windenergieanlagen nachweislich nicht zur Verfügung stehen und wenn dies durch besondere Standortanforderungen

[1] festgelegt anhand der Kriterien nach Abbildung 19

begründet ist.

Ein Raumordnungsverfahren für den Standort ist durchzuführen.

PS (4) RREP WM wird zu PS (12) und wie folgt geändert.

Biogasanlagen

(12) Biogasanlagen, die nicht in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Landwirtschaftsbetrieb stehen, sollen vorzugsweise in vorhandenen Industrie- und Gewerbegebieten errichtet werden.

PS (5) RREP WM wird zu PS (13) und wie folgt geändert.

Solarthermie- und Photovoltaikanlagen

(13) An geeigneten Standorten sollen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung der Sonnenenergie zur Erzeugung von Strom und Wärme geschaffen werden. Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden. Für Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen insbesondere bereits versiegelte und vorbelastete Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.

PS (6) RREP WM wird zu PS (14) und wie folgt geändert.

Geothermie

(14) Die Nutzung der Geothermie soll weiter ausgebaut werden. An dafür geeigneten Standorten sollen insbesondere in verdichteten Siedlungsstrukturen die Potenziale der Tiefengeothermie und in ländlichen Siedlungsstrukturen die Potenziale der oberflächennahen Geothermie erschlossen werden.

PS (7) RREP WM wird zu PS (15) und wie folgt geändert.

Energieleitungssysteme

(15) Beim Neu- und Ausbau von Energieleitungssystemen soll eine Parallelführung und Bündelung mit bestehenden Infrastrukturtrassen angestrebt werden. Leitungen sollen in Siedlungs- und hochwertigen Landschaftsbereichen unterirdisch verlegt werden.

PS (8) RREP WM wird zu PS (16) und wie folgt geändert.

Rückbau

(16) Bei allen Vorhaben der Energieerzeugung, der Energieumwandlung und des Energietransportes sollen Regelungen zum Rückbau der Anlagen nach der Nutzung bereits in der Planungsphase getroffen werden.

Begründung:

Um die Energiewende auf regionaler Ebene zu steuern, wurde durch den Regionalen Planungsverband Westmecklenburg das „Regionale Energiekonzept" (RENK; 2013) erarbeitet und beschlossen. Die darin enthaltenen Aussagen sind u. a. Grundlage für die in diesem Kapitel formulierten Programmsätze und sollen in die weitere Umsetzung gebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die im RENK entwickelten Szenarien einen Zielhorizont bis 2030 bzw. 2050 haben und damit über die Geltungsdauer des vorliegenden Planwerkes hinausgehen.

zu 6.5 (1):

Grundvoraussetzung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung Westmecklenburgs ist eine zukunftsfähige Energieversorgung in allen Teilräumen im Sinne einer dauerhaft tragfähigen und öffentlichen Daseinsvorsorge. Diese zeichnet sich vor allem aus durch:

- Versorgungs- und Verfügungssicherheit: langfristige, stabile, zuverlässige und stetige Energiebereitstellung und -nutzbarkeit in allen Teilräumen der Region durch Erschließung regionaler Quellen Erneuerbarer Energien (EE) und dezentrale Verteilungsstrukturen mit weitestgehender Unabhängigkeit von den Schwankungen des Marktes für fossile Energien zur Vermeidung von Versorgungslücken,
- Nachhaltigkeit: ressourcenschonende und flächeneffiziente Energieerzeugung und -nutzung in Verantwortung für die künftigen Generationen mit dem Ziel einer für alle Bevölkerungsgruppen kostengünstigen, d. h. bezahlbaren, Energiebereitstellung.

zu 6.5 (2):

Aktuell werden auch in Westmecklenburg die Energienutzungen noch weitestgehend von fossilen Energieträgern dominiert. Sie gelten als Hauptverursacher für die globale Erderwärmung und den Klimawandel. Der Klimaschutz durch eine weitere Reduzierung der Treibhausgasemissionen ist deshalb eine große globale, aber auch regionale Herausforderung. Daher soll in Westmecklenburg eine Energiewende vollzogen werden, die sich hinsichtlich der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr aus folgenden Voraussetzungen zusammensetzt: Energiesparen, Energieeffizienz und nachhaltige Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien (Energiemix).

- Energieeinsparung: Energieverbrauch nur für notwendige Prozesse (Reduzierung der Menge verbrauchter Energie),
- Energieeffizienz: Senkung des Energieeinsatzes für eine bestimmte Leistung bzw. das Erreichen einer höheren Leistung bei gleichem Energieeinsatz (Verbesserung des Verhältnisses von Nutzen zum Energieaufwand),
- Energiewende: Umstellung von fossilen Energieträgern auf eine Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien. Die regionale Herausforderung besteht darin, den richtigen Energiemix hinsichtlich der Träger Erneuerbarer Energien, wie Solarenergie, Windenergie, Wasserkraft, Geothermie und Biomasse, zu finden.

zu 6.5 (3):

Der Umstieg von der fossilen auf eine nachhaltig regionale Energieversorgung führt zu einer Unabhängigkeit von Energieimporten sowie zur Erschließung regionaler Wertschöpfung. Die weitere Entwicklung der regenerativen Energienutzung schafft gute Möglichkeiten besonders für kleine und mittelständische Unternehmen der Region, sich erfolgreich am Markt zu positionieren und somit die Wirtschaftskraft Westmecklenburgs zu stärken. Dadurch können positive Beschäftigungseffekte generiert werden.
Stärker als bislang sollen die Bürger Westmecklenburgs Möglichkeiten der wirtschaftlichen Teilhabe erhalten und so vom Ausbau der Erneuerbaren Energien profitieren. Dadurch kann die Wertschöpfung vor Ort erhöht und der ländliche Raum gestärkt werden. Weitere Vorteile bestehen in der Verbesserung der Akzeptanz der Projekte, in der Identifizierung der Bürger mit den Investitionen sowie in der Gestaltung der Investitionen.

zu 6.5 (4) – (6):

Ausgangssituation:
Im Ergebnis der Energie- und CO_2-Bilanzierung wurde für Westmecklenburg im Jahr 2010 ein Energienutzungsbedarf von insgesamt 12.300 GWh errechnet. Davon entfielen 5.400 GWh auf den Wärmebedarf, 1.900 GWh auf den Strombedarf und 5.000 GWh auf den Verkehrssektor.

Mehr als 60 % des Strombedarfs (1.140 GWh) wurden durch den Einsatz Erneuerbarer Energien bereitgestellt (davon rund jeweils 30 % aus Windenergie und Biogas).
Der Wärmebedarf wurde 2010 in Westmecklenburg hingegen größtenteils durch den Einsatz fossiler Energieträger gedeckt (insgesamt 88 %). Dabei ist Erdgas mit einem Anteil von mehr als 50 % der dominierende Energieträger. Nur 651 GWh wurde durch Erneuerbare Energien bereitgestellt. Davon entfiel der überwiegende Teil auf die Nutzung von Waldrestholz. Durch die 105 Biogasanlagen der Region wurde bei einem Landverbrauch von 40.000 ha lediglich 1 % des Wärmebedarfs gedeckt. [2]

Potenziale:
In Westmecklenburg könnten insgesamt 14.400 GWh Energie bei Ausschöpfung aller nutzbaren Potenziale aus regionalen Quellen Erneuerbarer Energien bereitgestellt werden. Davon entfallen 11.000 GWh nutzbares Potenzial auf den Strom- und 3.400 GWh auf den Wärmebereich.
Unter Zugrundelegung des aktuellen Stromverbrauchs wäre bei Realisierung des gesamten nutzbaren Potenzials eine rund 6-fache Überdeckung im Strombereich möglich (Überdeckung: 580 %). Anders stellt sich die Situation im Wärmebereich dar. Auch bei Ausschöpfung aller nutzbaren Potenziale wäre der aktuelle Wärmebedarf gegenwärtig nicht durch den Einsatz Erneuerbarer Energien zu decken (Unterdeckung: 63 %).[3]

Ausblick und Erfordernisse:
Die vollständige Deckung des Strombedarfs aus Erneuerbaren Energien wird durch den schrittweisen Ausbau der regional verfügbaren Quellen mittelfristig zu realisieren sein. Um langfristig auch den Wärmebedarf vollständig aus Erneuerbaren Energien decken zu können,

- ist der Wärmeverbrauch zu reduzieren,
- ist die Wärmenutzung von den fossilen Verbrennungstechnologien zu entkoppeln,
- sind die geothermischen und solaren Wärmepotenziale zu erschließen und
- sind die Potenziale innovativer Energieumwandlungen, beispielsweise aus Überschussstrommengen („Strom zu Wärme" und „Strom zu Gas") zu nutzen und weiter auszubauen.[4]

Wesentlich für die nachhaltige Erschließung vorhandener Wärmepotenziale ist darüber hinaus die Umstellung von stromgeführten auf wärmegeführte Biogasanlagen und die Substitution von Biomasse aus nachwachsenden Rohstoffen (Nawaro) auf Reststoffverwertung (wie z. B. Gülle). Gegenwärtig ist der dominante Bioenergieträger in Westmecklenburg Waldrestholz. Daneben hat die Nutzung von Nawaro eine hohe Bedeutung. Andere Erscheinungsformen von Bioenergie bzw. Biomasse, wie Bioabfälle, Grünabfälle, Landschaftspflegeholz, Gülle, Stroh und Grünland, spielen derzeit im Rahmen der Nutzung und Erschließung Erneuerbarer Energien eine eher untergeordnete Rolle. Silomais stellt nahezu den gesamten stofflichen Einsatz der Biogasanlagen. Die Energieproduktion durch Nawaro wird aufgrund des nur geringen Beitrags zur Wärmenutzung und der flächenintensiven Stromerzeugung als nicht nachhaltig bewertet.

Die 105 bestehenden Biogasanlagen Westmecklenburgs deckten 2010 bei einem Landverbrauch von rund 40.000 Hektar lediglich rund 1 % des regionalen Wärmebedarfs in Westmecklenburg ab. Die Energieerzeugung auf Nawaro-Grundlage ist im Vergleich zu anderen Erneuerbaren Energien bezogen auf den Flächenverbrauch als ineffizient einzustufen. So verbraucht beispielsweise die Stromproduktion von 2.500 kWh/a knapp 2.100 m² Ackerland und damit ein Vielfaches der Fläche, die für die gleiche Energiemenge bei der Windstromerzeugung (60 m²), bei PV-Freiflächenanlagen (75 m²) und PV-Dachanlagen (23 m²) benötigt wird. Nawaro-basierte Biogasanlagen sollen daher auf dem Bestand von 2010 „eingefroren" und langfristig auf einen nachhaltigen Erzeugungspfad umgestellt werden. Die Zulässigkeit neuer Anlagen ist an einen nachhaltigen Erzeugungspfad auf der Basis von Reststoffbiomasse (u. a. Gülle) sowie an das Vorliegen eines Wärmenutzungskonzeptes gebunden. Im Rahmen des sog. Sabatier-Prozesses kommen Gülle bzw. Reststoffbiomassen als Kosubstrat zum Einsatz. Dabei soll die Methananreicherung als EE-Gas für die Netzeinspeisung und dezentrale Wärmenutzung durch Wasserstoff und die Nutzung von EE-Strom erfolgen.[5]

Im Zuge der Energiewende sind – neben der Umstellung der Strom- und Wärmeproduktion – auch mobilitätsbezogene Veränderungen erforderlich. Die Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen kann u. a. durch eine weitere Einsparung fossiler Brennstoffe und durch den Ausbau der Elektromobilität erzielt werden.

[2] siehe „Regionales Energiekonzept Westmecklenburg – Kurzfassung", 2013, S. 10 ff.
[3] siehe „Regionales Energiekonzept Westmecklenburg – Kurzfassung", 2013, S. 17f.
[4] siehe „Regionales Energiekonzept Westmecklenburg – Kurzfassung", 2013, S. 22 ff.
[5] siehe „Regionales Energiekonzept Westmecklenburg – Kurzfassung", 2013, S. 18 ff., S. 31

Die Energiewende ist auch auf kommunaler Ebene zu vollziehen. Die Gemeinden sind daher angehalten, die daraus erwachsenden Anforderungen in ihren Planungen zu berücksichtigen.

zu 6.5 (7):

Dem zukünftigen Einsatz moderner Energiespeichertechnologien im Übertragungs- und Verteilnetz kommt eine besondere Bedeutung zu. Trotz bestehender Probleme ist die technische Reife von Speicherungs- und Umwandlungstechnologien absehbar. Aktuell besitzen die Techniken unterschiedliches Entwicklungspotenzial. Eine Herausforderung besteht u. a. darin, Wandlungsverluste zu minimieren. Auch muss die Implementierung dieser Technologien wirtschaftlich tragfähig sein. Deshalb ist es beispielsweise erforderlich, die Grundlagenforschung zu intensivieren und Pilotprojekte umzusetzen.[6] Dazu sollen die Synergien zwischen regionalen Forschungs- und Bildungseinrichtungen und Unternehmen genutzt und weiter ausgebaut werden.

zu 6.5 (8):

Zur Sicherung einer räumlich geordneten Entwicklung und um einerseits die Beeinträchtigung insbesondere von Siedlungsbereichen, Naturraumpotenzialen und der Tourismusentwicklung so gering wie möglich zu halten, aber andererseits der Windenergienutzung als Form der regenerativen Energienutzung substanziell Raum zu verschaffen, werden Eignungsgebiete für Windenergieanlagen (WEG) mit möglichst geringem Konfliktpotenzial als Ziel der Raumordnung ausgewiesen. Diese Eignungsgebiete sind in der Gesamtkarte M 1:100.000 dargestellt und in der Anlage zu 6.5 aufgeführt. Diese Gebiete umfassen eine Fläche von rund 6.500 ha. Das sind rund 1 % des Flächenumfangs der Planungsregion.

Außerhalb dieser Eignungsgebiete ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen (WEA) unzulässig. Von einer raumbedeutsamen Windenergieanlage ist ab einer Anlagenhöhe von 35 m über Gelände auszugehen. Neben der Abstimmung der unterschiedlichen Raumansprüche untereinander dient die Ausweisung von Eignungsgebieten an konfliktarmen Standorten auch einer Beschleunigung der Genehmigungsverfahren und einer Reduzierung des Erschließungsaufwands. Die ermittelten Gebiete sollen aufgrund ihrer besonderen Eignung zur Nutzung der Windkraft möglichst effektiv genutzt werden und so einen Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs leisten.

Gemäß Ziff. 6.4 (8) Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern sind in den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der landeseinheitlichen Kriterien (siehe Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern vom 22.05.2012 (RL-RREP)) festzulegen. In der Planungsregion Westmecklenburg erfolgt die Festsetzung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen nach Maßgabe der in Abbildung 19 aufgeführten regionalen Ausschluss- und Restriktionskriterien, um den regionalen Gegebenheiten angemessen Rechnung zu tragen.

Die Ausschlusskriterien sind zu unterteilen. Sie betreffen Flächen, auf denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen ausgeschlossen sind, die für eine Windenergienutzung also schlechthin ungeeignet sind („harte" Ausschlusskriterien, kein planerischer Entscheidungsspielraum) oder Flächen, auf denen nach dem Willen des Plangebers nach raumordnerischen Kriterien die Errichtung von Windenergieanlagen von vornherein ausgeschlossen wird („weiche" Ausschlusskriterien auf Basis einer bewussten Planungsentscheidung).

Die Restriktionskriterien sprechen zwar grundsätzlich gegen die Festlegung eines Eignungsgebietes für Windenergieanlagen auf der betreffenden Fläche. In einer Abwägung des Einzelfalls können sich jedoch die Windenergie begünstigenden Belange durchsetzen. So können verschiedene örtliche Aspekte in besonderer Weise berücksichtigt werden. Dazu gehört die Vorbelastung, z. B. durch Hochspannungsleitungen, Autobahnen und stark befahrene Bundesstraßen, Industrie- oder Gewerbegebiete, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie eine Umfassung von Ortschaften durch vorhandene und geplante Windparks.

In den bereits bestehenden Eignungsgebieten für Windenergieanlagen aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm Westmecklenburg von 1996 (RROP WM, 1996) und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm von 2011 (RREP WM, 2011) ist ein Neubau, ein Ersatz bzw. eine Erneuerung bestehender Windenergieanlagen nur dort möglich, wo das Eignungsgebiet oder ein Teil davon auch in der vorliegenden Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklen-

[6] siehe: Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern, Februar 2015

burg übernommen wird. Auf den übrigen Flächen der bisherigen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen entfallen die bisherigen raumordnerischen Festlegungen.

Abbildung 19: Kriterien zur Ausweisung von Eignungsgebieten Windenergieanlagen

Harte Ausschlusskriterien zur Ausweisung der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen
Gebiete, die nach der BauNVO dem Wohnen, der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit dienen
Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich
Festgesetzte Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
Naturnahe Moore
Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V ab 5 ha
Militärische Anlagen
Weiche Ausschlusskriterien zur Ausweisung der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen
1.000 m Abstandspuffer zu Gebieten, die nach der BauNVO dem Wohnen, der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit dienen
1.000 m Abstandspuffer zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich
Vorranggebiete Rohstoffsicherung
Vorranggebiete Küsten- und Hochwasserschutz
Vorranggebiete Trinkwasser
Vorranggebiete Gewerbe und Industrie
Tourismusschwerpunkträume
Unzerschnittene landschaftliche Freiräume mit sehr hoher Schutzwürdigkeit (> 2.400 ha)
Räume mit sehr hohem Landschaftsbildpotential, einschließlich 1.000 m Abstandspuffer
Waldflächen ab 10 ha
Binnengewässer ab 10 ha und Fließgewässer 1. Ordnung
Biosphärenreservate
Naturparks
Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009, einschließlich 500 m Abstandspuffer
Horste / Nistplätze von Großvögeln gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG: • Schreiadler – Waldschutzareal einschließlich 3.000 m Abstandspuffer • Schwarzstorch – Brutwald einschließlich 3.000 m Abstandspuffer • Seeadler – Horst einschließlich 2.000 m Abstandspuffer • Fischadler – Horst einschließlich 1.000 m Abstandspuffer • Wanderfalke – Horst einschließlich 1.000 Abstandspuffer • Weißstorch – Nest einschließlich 1.000 m Abstandspuffer

Weiche Ausschlusskriterien zur Ausweisung der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen
Kernflächen des Gebietes mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung „Schaalsee-Landschaft" gemäß genehmigtem Pflege- und Entwicklungsplan
Flugplätze einschließlich Bauschutz- und Hindernisbegrenzungsbereich gemäß §§ 12 und 17 LuftVG
Schutz- und Wirkungsbereiche militärischer Anlagen
Mindestgröße eines Windeignungsgebietes von 35 ha
Restriktionskriterien zur Ausweisung der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen
500 m Abstandspuffer zu den Kernflächen des Gebietes mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung „Schaalsee-Landschaft" gemäß genehmigtem Pflege- und Entwicklungsplan
500 m Abstandspuffer zu festgesetzten Naturschutzgebieten gemäß § 23 BNatSchG
500 m Abstandspuffer zu naturnahen Mooren nach Gutachtlichem Landschaftsprogramm M-V gemäß Karte V
500 m Abstandspuffer zu Biosphärenreservaten
500 m Abstandspuffer zu Naturparks
Vorbehaltsgebiete Naturschutz- und Landschaftspflege
Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung
Vorbehaltsgebiete Küsten- und Hochwasserschutz
Vorbehaltsgebiete Gewerbe und Industrie
Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung
200 m Abstandspuffer zu gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 20 NatSchAG M-V ab 5 ha
Horste vom Rotmilan einschließlich 1.000 m Abstandspuffer
Landschaftsschutzgebiete gemäß der jeweiligen Landschaftsschutzgebietsverordnung
Vogelzug Zone A – hohe bis sehr hohe Dichte
Rastgebiete (Land) von Wat- und Wasservögeln mit sehr hoher Bedeutung, einschließlich 500 m Abstandspuffer
Flugsicherungseinrichtungen, einschließlich Schutz- u. Wirkbereich
Gesetzlich geschützte Bau- und Bodendenkmale gemäß § 7 i. V. m. § 1 DSchG M-V, einschließlich der zum Funktionserhalt erforderlichen Sichtachsen bestehender und geplanter UNESCO-Welterbestätten
Mindestabstand zu bestehenden oder neu geplanten Eignungsgebieten 2.500 m
Vermeidung erheblich beeinträchtigender Umfassung von Siedlungen

Weitere natur- und artenschutzrechtliche Belange (u. a. die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) für die schützenswerten Vogelarten Uhu, Kranich,

Kiebitz, Wachtelkönig, Rohr- und Wiesenweihe und ihre entsprechenden tierökologischen Abstandskriterien) werden in der gesondert durchzuführenden Umweltprüfung betrachtet.

zu 6.5 (9):

Mit der höhenbezogenen Abstandsregelung wird innerhalb der ausgewiesenen WEG im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens der Abstand einzelner Windenergieanlagen (WEA) zur Wohnbebauung in Abhängigkeit von der jeweiligen Anlagenhöhe festgesetzt. Dabei beträgt der Abstand zu Wohngebäuden das 7-fache der Anlagenhöhe.

Dabei gilt:
- Gesamthöhe = Nabenhöhe der WEA zuzüglich Radius des Rotors,
- Abstand = Maß zwischen der Außenkante der WEA und der äußeren Bebauungsgrenze der betreffenden Siedlung.
- Außenkante der WEA: Umfang der von den Rotorblättern überstrichenen, senkrecht auf das Gelände projizierten Kreisfläche.

Abweichungen durch Bebauungsplan bis auf den Mindestabstand sind möglich.[7]

Begründung: Aufgrund des rasanten technischen Fortschritts ist künftig von wachsenden Anlagenhöhen auszugehen. Damit wird die subjektiv wahrgenommene optisch-bedrängende Wirkung von Windenergieanlagen zunehmen. Um angesichts langwieriger Planungsprozesse zeitnah auf diese Entwicklung reagieren zu können und so die Akzeptanz des Ausbaus der Windenergie langfristig zu sichern, ist eine flexible Regelung erforderlich, die der Abwehr der optisch-bedrängenden Wirkung dient.

zu 6.5 (10):

Durch die gegenüber dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg gemäß der Landesverordnung vom 31. August 2011 geänderten Kriterien entfallen zahlreiche bestehende Eignungsgebiet für Windenergieanlagen (sogenannte „Altgebiete"). Damit ist in diesen Gebieten zwar der weitere Betrieb vorhandener Windenergieanlagen möglich, nicht aber ihr Ersatz bzw. ihre Erneuerung (Repowering) durch neue Anlagen. Den Gemeinden soll für diese Altgebiete jedoch im Wege einer Ausnahme gemäß § 6 Abs. 1 ROG über eine „planerische Öffnungsklausel" ermöglicht werden, durch entsprechende Flächennutzungsplanung eine über den Bestandsschutz hinausgehende Nutzung der Altgebiete oder auch nur einer Teilfläche hiervon für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen bauleitplanerisch zu sichern.
Voraussetzung für die Zulässigkeit von Windenergieanlagen außerhalb der in der Zweiten Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms dargestellten Eignungsgebiet für Windenergieanlagen ist zum einen, dass sich die Standorte in einem Gebiet befinden, das in der vorangegangenen Fassung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms als Eignungsgebiet für Windenergieanlagen festgesetzt worden ist. Bei der vorangegangenen Fassung handelt es sich um das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg gemäß der Landesverordnung vom 31. August 2011. Zum anderen ist erforderlich, dass die von einem Altgebiet räumlich berührte Gemeinde für den auf ihr Gemeindegebiet entfallenden Anteil des Altgebietes oder für eine Teilfläche hiervon in einem Flächennutzungsplan oder sachlichen Teilflächennutzungsplan ein Sondergebiet, eine Sonderbaufläche oder eine sonst geeignete und rechtlich zulässige Darstellung für Windenergieanlagen aufgenommen hat.

Sollte die Gemeinde noch über keinen solchen Flächennutzungsplan oder sachlichen Teilflächennutzungsplan verfügen, gestattet die Zielfestsetzung in Ziff. 6.5 (10) der Gemeinde auch, für den auf ihr Gemeindegebiet entfallenden Anteil eines Altgebietes erstmals eine bauleitplanerische Festlegung durch Flächennutzungsplan oder sachlichen Teilflächennutzungsplan in Form eines Sondergebietes, einer Sonderbaufläche oder einer sonst geeigneten und rechtlich zulässigen Darstellung für Windenergieanlagen vorzunehmen bzw. einen bestehenden Flächennutzungsplan oder Teilflächennutzungsplan entsprehend zu ändern. Die planerische Öffnungsklausel ermöglicht auf diese Weise den Gemeinden, die Altgebiete, in denen oftmals bereits Windenergieanlagen errichtet wurden und die daher eine gewisse Vorprägung erfahren haben, unter Berücksichtigung der örtlichen Besonderheiten weiterhin für die Windenergienutzung im Wege der gemeindlichen

[7] Die formulierte Abweichungsmöglichkeit steht unter dem Vorbehalt, dass eine entsprechende gesetzliche Grundlage für eine solche verbindliche Regelung durch das Land Mecklenburg-Vorpommern geschaffen wird.

Flächennutzungsplanung vorzuhalten. Die vorhandenen Windparks sind bei Ausnutzung dieser planerischen Öffnungsklausel nicht mehr auf den Bestandsschutz beschränkt. Die Aufnahme einer planerischen Öffnungsklausel findet ihre Rechtfertigung zudem in dem Gedanken, im Interesse des Klimaschutzes den Ausbau der erneuerbaren Energien insbesondere auch durch den Abbau älterer Windenergieanlagen und deren Ersatz durch neuere, leistungsfähigere Windenergieanlagen weiter zu fördern. Würde ohne Differenzierung von dem neuen Kriterienkatalog ausgegangen, der unter anderem die Erhöhung des Abstandspuffers zur Wohnbebauung auf 1.000 Meter festsetzt, wäre dies mit einer erheblichen Verringerung der Eignungsflächen verbunden. Ein Repowering in den ehemaligen Eignungsgebieten wäre vielfach nicht möglich. Die hier getroffene Ausnahmeregelung erlaubt es dagegen, vorhandene Windparks auf der Basis kommunaler Bauleitplanung zu erneuern und dem Stand der Technik anzupassen. Dabei liegt es im Planungsermessen der Gemeinde, auch eine Verringerung der für die Windenergie vorgesehenen Fläche vorzunehmen, da möglicherweise nicht das gesamte Altgebiet für ein Repowering geeignet ist.

Diese Ausnahme durch planerische Öffnungsklausel ist zudem sachlich und flächenmäßig hinreichend bestimmt bzw. bestimmbar: Der sachliche Anwendungsbereich ergibt sich daraus, dass die Ausnahme für alle Altgebiete gilt, die den Anforderungen des aktuellen Kriterienkatalogs nicht mehr genügen. Auch die flächenmäßige Betroffenheit ergibt sich aus der Festlegung. Die Ausnahme ist auch abschließend abgewogen (§ 7 Abs. 2 ROG).

zu 6.5 (11):

Den in der Region ansässigen Unternehmen der Windenergiebranche soll durch die ausnahmsweise mögliche Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen außerhalb der in der Karte dargestellten Eignungsgebiete die Möglichkeit gegeben werden, Anlagen zu Test- und Erprobungszwecken (Prototypen) zu errichten, wenn ihnen geeignete Standorte in den Eignungsgebieten nicht zur Verfügung stehen. Diese Ausnahmemöglichkeit nach § 6 Abs. 1 ROG soll sicherstellen, dass die erforderliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Windenergieunternehmen nicht durch die begrenzte Verfügbarkeit freier Anlagenstandorte in den Eignungsgebieten behindert wird und dass die besonderen Standortanforderungen bei der Errichtung von Anlagen zu Test- oder Erprobungszwecken erfüllt werden können.
Die Erforderlichkeit der Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen außerhalb der Eignungsgebiete ist durch den Betreiber nachzuweisen. Prototypen dürfen nur zur Durchführung der für die Typenprüfung und Zertifizierung unbedingt notwendigen Vermessungsarbeiten errichtet werden. Dazu zählt nur die Messung der Beanspruchung (Lasten) und des Leistungsverhaltens (Leistungskurve). Andere Messungen wie die Schallmessung oder die Messung der Netzverträglichkeit können grundsätzlich auch innerhalb kommerzieller Windparks durchgeführt werden und rechtfertigen keine Zulassung außerhalb von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen. Die Errichtung von Anlagen zu vorrangig kommerziellen Zwecken ist ausgeschlossen. Zu diesem Zweck ist die Nutzungsdauer der Anlagen auf die erforderliche Zeit der Forschungs- und Erprobungsarbeit zu begrenzen. Der Nutzungszeitraum ist verbindlich festzulegen und der Rückbau der Anlagen ist durch eine Sicherheitsleistung zu gewährleisten.
Voraussetzung für eine Ausnahme ist immer, dass neben dem besonderen Zweck des Vorhabens auch besondere Standortanforderungen bestehen, welche die Standortwahl in der Planungsregion und außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete begründen. Besondere Standortanforderungen können sich insbesondere aus dem Erfordernis einer räumlichen Nähe zum Standort des Betreibers bzw. des Hersteller- oder Prüfunternehmens ergeben. Über die Vereinbarkeit einer Ausnahme mit den Zielen der Raumordnung entscheidet die untere Landesplanungsbehörde nach Prüfung des Einzelfalls.

zu 6.5 (12):

Über die Bürger- und Kommunenbeteiligung soll sichergestellt werden, dass durch die Nutzung der Windenergie erzeugte Wertschöpfung in der Region bleibt. Im Interesse eines raumordnerischen Konfliktausgleichs führt die Beteiligung dazu, dass Belastungen und Erträge aus der Nutzung der Windenergie zusammengeführt werden. Die wirtschaftliche Teilhabe der von den Beeinträchtigungen der Windenergieanlagen betroffenen Bürgern und Kommunen an den Projekterträgen ist notwendig, um eine breite Akzeptanz für die Nutzung der Windenergie zu sichern und einen Beitrag zum Gemeinwohl zu leisten. Gesetzliche Grundlage stellt das Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern dar (vgl. Landtagsdrucksache 6/4568 v. 07.10.2015).

zu 6.5 (13):

Biogasanlagen sollen künftig wärmegeführt sein. Bestehende Anlagen auf Nawaro-Grundlage sind auf Gülle und Reststoffbiomasse umzustellen und neue Anlagen sind gleich auf diese Substrate auszurichten.
Anlagen zur energetischen Umwandlung von Biomasse sollten in räumlichem und funktionalem Zusammenhang zu einem regionalen Landwirtschaftsbetrieb errichtet werden. Ist dies nicht möglich und die Anlage damit nicht baurechtlich privilegiert, erfordert diese die gleichen Standortvoraussetzungen wie andere Gewerbe- oder Industriebetriebe. Eine gezielte Standortausweisung im Sinne einer raumordnerischen Positivplanung ist deshalb nicht erforderlich. Grundsätzlich soll gewährleistet sein, dass die Standorte in den regionalen Wirtschaftskreislauf integriert sind, um Fahrwege zu minimieren, Energieverluste zu vermeiden und eine positive CO_2-Bilanz zu erzielen.

zu 6.5 (14):

Die Nutzung der Sonnenenergie ist eine zukunftsorientierte Möglichkeit zur Deckung des Energiebedarfs. Durch Photovoltaik-Dach- und Freiflächenanlagen kann Solarstrom erzeugt werden. Solarthermie-Dachanlagen dienen der Erzeugung von Solarwärme. Aufgrund der Vielzahl nutzbarer Flächen auf baulichen Anlagen sollten diese vordringlich genutzt werden. Dabei soll die Nutzung geeigneter Dachflächenpotenziale mit den Aspekten des Denkmalschutzes und des Städtebaus in Einklang gebracht werden.
Das regionale solare Dachflächenpotenzial beträgt ca. 7,5 Mio. m². Davon werden 20 % für die solarthermische Nutzung angenommen. Davon wiederum sollen zwei Drittel für die Brauchwasserbereitung und ein Drittel für Heizungsunterstützung genutzt werden. Für die solare Stromerzeugung kommen zu den ermittelten nutzbaren Dachflächen Freiflächenpotenzialflächen von knapp 12.000 ha hinzu.[8]
Bei entsprechender Eignung sollen bereits versiegelte und vorbelastete Flächen (z. B. an Infrastrukturtrassen) und unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes Konversionsflächen genutzt werden, um eine weitere Zersiedelung zu vermeiden. Der Umgang mit Vorhaben zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf in den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen festgelegten Vorranggebieten Rohstoffsicherung ist in der Handlungsempfehlung des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V vom 20.12.2011 geregelt.

zu 6.5 (15):

Für die Umstellung der Wärmeversorgung auf Erneuerbare Energien nimmt die Geothermie eine zentrale Bedeutung ein. Die Tiefengeothermie nutzt die Wärmeenergie der Erde in mehr als 400 m Tiefe. Die oberflächennahe Geothermie nutzt Energie in Tiefen bis 400 m. Das geothermische Potenzial Westmecklenburgs soll in Zukunft an geeigneten Standorten verstärkt zur Deckung des Energiebedarfs beitragen. Für die gesamte Region Westmecklenburg konnte flächendeckend ein hinreichendes Potenzial für Tiefen- und oberflächennahe Geothermie für die Wärmenutzung nachgewiesen werden. Die Erschließung dieses Potenzials setzt eine ausreichende Nachfrage voraus. Diese ist bezüglich der Tiefengeothermie in verdichteten Siedlungsstrukturen, d. h. in Städten ab 4.000 Einwohnern und mit einer Anschlussquote von 70 % gegeben. Die Erschließung der oberflächennahen Geothermie soll hingegen bevorzugt dezentral in weniger verdichteten Siedlungsstrukturen durch den Einsatz von Wärmepumpentechnik erfolgen.[9] Auf einen umweltschonenden Umgang mit dem Thermalwasser ist in besonderem Maße zu achten.

zu 6.5 (16):

Bei den Stromnetzen wird zwischen Übertragungs- und Verteilnetzen unterschieden. Übertragungsnetze dienen der überregionalen Versorgung im Höchstspannungsbereich (380/220 kV). Sie müssen den Transport über weite Entfernungen gewährleisten. Die Weiterleitung vom Übertragungsnetz zu den einzelnen Haushalten erfolgt über die Verteilnetze. Sie dienen der regionalen Versorgung im Nieder-, Mittel- und Hochspannungsbereich (110 kV) und haben die Rolle eines „Einsammlers" und Verteilers. Der zur Umsetzung der Energiewende erforderliche Ausbau Erneuerbarer Energien stellt eine große Herausforderung für die Energieleitungssysteme, wie z. B. der Elektro-, Gas- und Fernwärmeleitungen, dar. Die dezentrale regenerative Einspeisung unterliegt starken Schwankungen; Erzeugung und Verbrauch divergieren zeitlich. Vor allem die Verteilnetze werden dadurch stark

[8] siehe „Regionales Energiekonzept Westmecklenburg – Kurzfassung", 2013, S. 30 ff.
[9] siehe „Regionales Energiekonzept Westmecklenburg – Kurzfassung", 2013, S. 12 ff., 24, 30

belastet. Um eine gleichbleibende Qualität und Versorgungssicherheit gewährleisten zu können, ist ein zunehmend leistungsstärkeres Übertragungs- und Verteilnetz erforderlich. Erheblicher Ausbau- und Investitionsbedarf wird in allen Netz- und Umspannebenen gesehen.[10]
Um Netzstabilität und Systemsicherheit zu erreichen sowie den Netzausbau und dessen damit verbundene Kosten zu minimieren, sollen u. a. Strom- und Wärmespeicher (einschließlich Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung und Blockheizkraftwerke) und dezentrale Anlagen für EE-Gasnutzung zum Einsatz kommen.
Im Interesse des Freiraum- und Landschaftsschutzes sollen neue Leitungsbauwerke mit vorhandenen Infrastrukturtrassen gebündelt werden. Die technische Überformung der Landschaft und die Zerschneidungswirkung von Linieninfrastrukturvorhaben kann durch eine unterirdische Verlegung, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist, weitestgehend vermieden werden. Die Parallelführung und Bündelung von Linieninfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der Verletzbarkeit kritischer Infrastrukturen erfolgen.[11]

zu 6.5 (17):

Die neuen Technologien der Energieerzeugung, Energieumwandlung und des Energietransportes bergen neben den vielen Vorteilen auch einige Risiken, welche hauptsächlich in der dynamischen Entwicklung der Technologie und der Energiepolitik begründet liegen. Der Rückbau von Anlagen und Leitungen sollte deshalb bereits in der Planungsphase bedacht und vertraglich geregelt werden.

[10] siehe: „Vorschlag für ein Landesenergiekonzept Mecklenburg-Vorpommern", August 2013, S. 51 ff.
[11] Im Ergebnis der Teilfortschreibung wird in der Gesamtkarte M 1:100.000 nachrichtlich die Planung Parchim-Neuburg übernommen.

Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg Kapitel 6.5 Energie

Entwurf zur ersten Stufe des Beteiligungsverfahrens

Übersichtskarte der vorgeschlagenen Eignungsgebiete Windenergie

M 1 : 370 000

neues Eignungsgebiet Windenergie

Potenzialsuchraum

Planungsregion

Lübeck

Schwerin

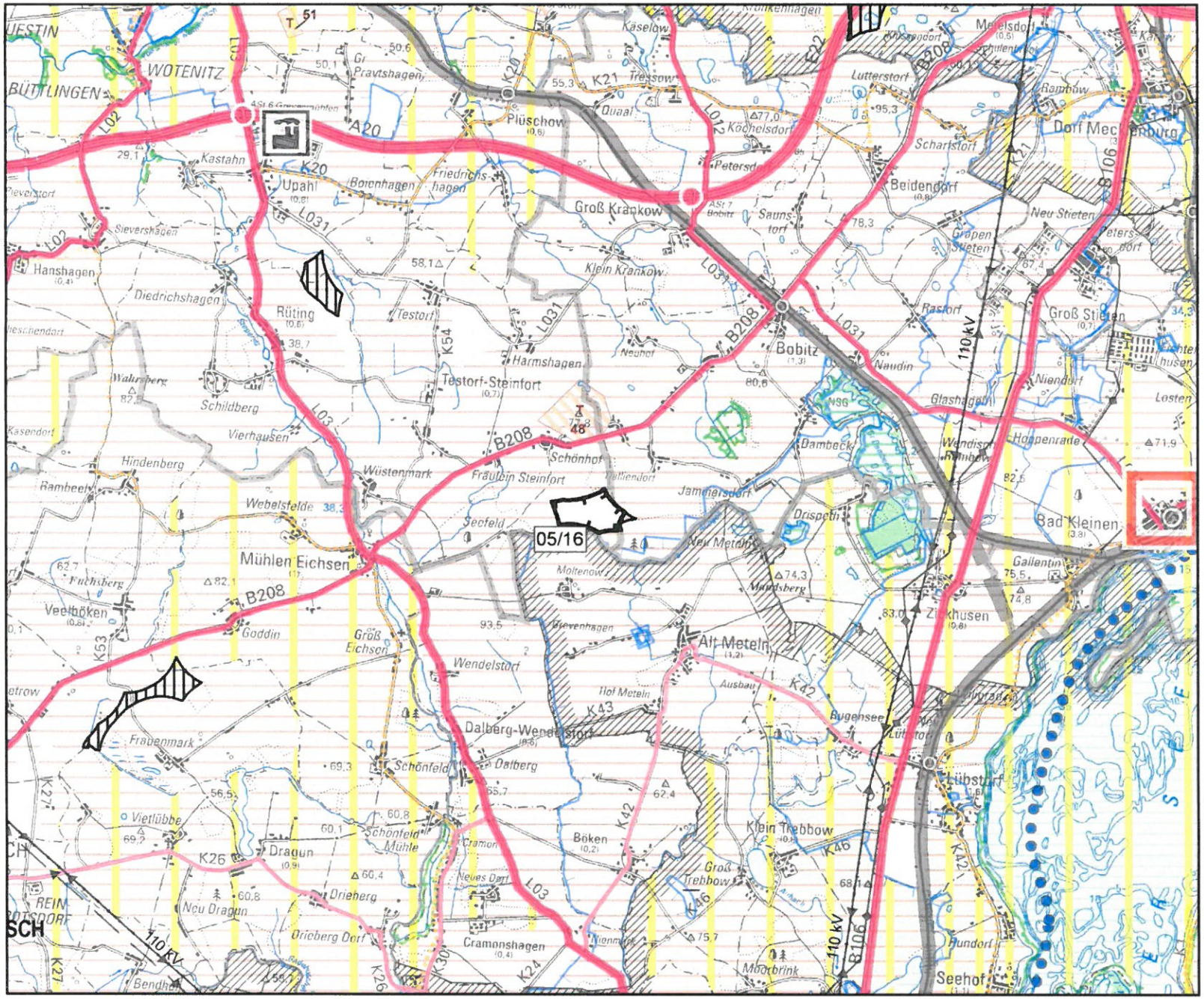
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

01/16 02/16 03/16 04/16 05/16 06/16 07/16 08/16 09/16 10/16 11/16 12/16 13/16 14/16 15/16 16/16 17/16 18/16 19/16 20/16 21/16 22/16 23/16 24/16 25/16 26/16 27/16 28/16 29/16 30/16 31/16 32/16 33/16 34/16 35/16 36/16 37/16 38/16 39/16 40/16 41/16 42/16 43/16 44/16

Herausgeber : Regionaler Planungsverband Westmecklenburg
Hintergrundkarte: © Hansestadt Rostock.

Die von der Hansestadt Rostock angebotenen und in ihrem Eigentum befindlichen Inhalte sind urheberrechtlich geschützt und dienen ausschließlich Informationszwecken. Für nicht kommerzielle Zwecke ist es gestattet die Inhalte zu kopieren, zu verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen anzufertigen. Die Nutzung der Inhalte für kommerzielle Zwecke hingegen bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Hansestadt Rostock und ist gegebenenfalls nur gegen Entgelt möglich.

Stand: 16.12.2015



Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungs-programms Westmecklenburg Kapitel 6.5 Energie

Entwurf zur ersten Stufe des Beteiligungsverfahrens

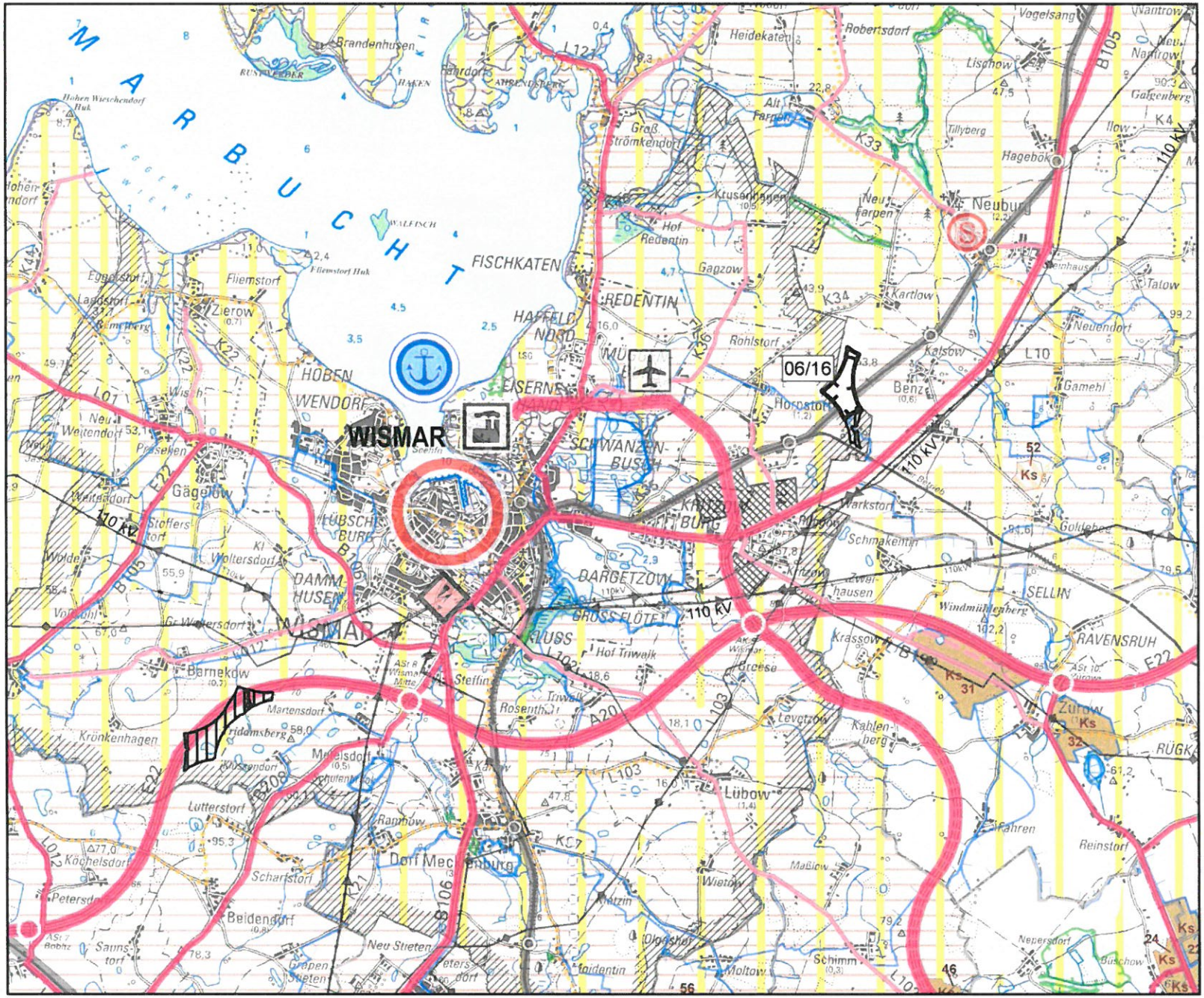
Kartenblatt 3

neues Eignungsgebiet Windenergie

Potenzialsuchraum

Datengrundlage und Kartographie:
Ausschnitt aus der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg 2011, DKK100 MV LVermA M-V Nr. V/3/2000, Regionaler Planungsverband Westmecklenburg

Stand: 16.12.2015



Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungs-programms Westmecklenburg Kapitel 6.5 Energie

Entwurf zur ersten Stufe des Beteiligungsverfahrens

Kartenblatt 4

neues Eignungsgebiet Windenergie

Potenzialsuchraum

Datengrundlage und Kartographie:
Ausschnitt aus der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg 2011, DKK100 MV LVemA M-V Nr. V/3/2000, Regionaler Planungsverband Westmecklenburg

Stand: 16.12.2015