



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Wirtschaft
und Energie

The image shows a large, tilted grid of text boxes, likely representing a catalog of strategic measures. The text is too small to read clearly but appears to be organized into columns and rows, possibly corresponding to different energy sectors or measures. The background is a light blue grid pattern.

ENERGIE

ENERGIESTRATEGIE 2030

Katalog der strategischen Maßnahmen



Redaktionsschluss: 02. Juli 2018

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung.....	4
1. Rahmenbedingungen der Landesenergiepolitik	8
2. Effiziente Energienutzung	11
2.I. Öffentliche Hand	11
2.II. Private Haushalte.....	15
2.III. Industrie und Gewerbe/Handel/Dienstleistung	18
2.IV. Verkehr/Mobilität	19
3. Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien	22
3.I. Bioenergie	22
3.II. Windenergie.....	23
3.III. Solarenergie.....	27
3.IV. Wasserkraft.....	28
4. Effiziente, CO ₂ -arme konventionelle Strom- und Wärmeerzeugung	29
4.I. Strom- und Wärmeerzeugung aus dem heimischen Energieträger Braunkohle	29
4.II. Sonstige Strom- und Wärmeerzeugung (inkl. KWK)	33
5. Intelligente Übertragung, Verteilung und Speicherung.....	35
5.I. Übertragungs- und Verteilnetze.....	35
5.II. Systemintegration, Speicherung und Sektorenkopplung	37
6. Wirtschaftliche Beteiligung und Transparenz	40
7. Forschung und Entwicklung.....	44
Abbildungsverzeichnis.....	46

Vorbemerkung

Die im Jahr 2012 von der Landeregierung Brandenburg verabschiedeten Energiestrategie 2030 und der dazugehörige Katalog der strategischen Maßnahmen wurde im Jahr 2016 einer umfassenden Evaluierung und Anpassung unterzogen. Nach einer Bestandsaufnahme wurde mit externer Unterstützung ein umfangreiches Beteiligungsverfahren durchgeführt bei dem zunächst sechs Fachgespräche mit den Fachministerien und den nachgeordneten Einrichtungen des Landes durchgeführt wurden. Zudem wurden fünf Fachworkshops mit den folgenden Schwerpunkten durchgeführt:

1. Energieallianz Brandenburg
2. Energieversorgungsunternehmen
3. Weitere Unternehmen, Gewerkschaften und Forschungseinrichtungen
4. Umwelt- und Naturschutzverbände, Bürgerinitiativen, Verbraucherzentrale
5. Regionale Planungsgemeinschaften, Kommunen, Städte- und Gemeindebund.

Ziel der Beteiligung war es, die Fachmeinung zu den bisherigen Maßnahmen und deren Umsetzung sowie Anregungen zur Weiterentwicklung der strategischen Maßnahmen zu sammeln. Zudem konnten so Ideen für neue Maßnahmen eingebracht werden.

Im Jahr 2017 verschärften sich durch das Verfehlen der Klimaziele auf Bundesebene die Unsicherheiten in Bezug auf die weitere Braunkohlennutzung. Da die Braunkohlenindustrie ein wesentlicher Faktor in der brandenburgischen

Energiewirtschaft ist, war es zunächst nicht sinnvoll und zielführend die Energiestrategie 2030 als Ganzes zu aktualisieren. Auch mit der Anfang 2018 abgeschlossenen Regierungsbildung und mit dem Koalitionsvertrag bestehen die Unsicherheiten fort, insbesondere weil die für Brandenburg wichtigen Entscheidung zur weiteren Kohlenutzung in die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (Kommission WSB) verlagert wurden.

Gleichwohl soll die operationelle Arbeit an den Maßnahmen – die nicht zuletzt mit einer breiten Einbindung von Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft erarbeitet wurden – vorangetrieben werden. Deshalb hat die Landesregierung den aktualisierten Maßnahmenkatalog separat in Kraft gesetzt, damit die Umsetzung der Maßnahmen (die teilweise schon begonnen hat) eine Verbindlichkeit erhält und energiepolitisch gedeckt ist. An der bisherigen Energiestrategie 2030 wird gemäß dem Koalitionsvertrag von 2014 festgehalten, um die Umsetzungsaktivitäten und -erfolge der letzten Jahre nicht zu gefährden.

Der vorliegende überarbeitete Katalog der strategischen Maßnahmen dient als Handbuch für die Umsetzung der Energiestrategie 2030. Die Umsetzung erfolgt dabei entlang der in der Energiestrategie 2030 definierten Handlungsfelder.



Abbildung 1: Die Handlungsfelder (1 – 7) und Maßnahmenbereiche der Energiestrategie 2030

- 1.A: Weiterentwicklung der Umsetzungs- und Controllingstrukturen als Grundlage für die kooperative Umsetzung der Energiestrategie
- 1.B: Weiterentwicklung der Kooperation und Koordination der Energiepolitik und -wirtschaft zwischen Brandenburg und Berlin
- 1.C: Weiterentwicklung des landeseigenen Engagements für Energieeffizienz, Energieberatung und des Energieendmonitoring

2. Effiziente Energienutzung	3. Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien
2.I. Öffentliche Hand	3.I. Bioenergie
<p>2.I.A: Energetischer Umbau im Quartier</p> <p>2.I.B: Unterstützung für das kommunale und regionale Energie- und Klimamanagement</p> <p>2.I.C: Weiterführung der energetischen Optimierung der öffentlichen Liegenschaften im Land Brandenburg</p> <p>2.I.D: Erarbeitung eines Konzeptes und schrittweise Umsetzung für die Nutzung alternativer Antriebe in den Landesfuhrparks Brandenburgs</p>	<p>3.I.A: Fortschreibung der landeseigenen Biomassestrategie und Weiterentwicklung der regionalen Bioenergieberatung</p>
2.II. Private Haushalte	3.II. Windenergie
<p>2.II.A: Zielvereinbarungen mit den Verbänden der Wohnungswirtschaft</p> <p>2.II.B: Unterstützung der Durchführung von Energie- bzw. Stromsparberatungen und -informationen für private Haushalte durch die Etablierung eines Netzwerkknotens vor dem Hintergrund der Herausforderungen durch die Energiewende</p>	<p>3.II.A: Zügige und rechtssichere Verfahren zur Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung in Regionalplänen</p> <p>3.II.B: Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) von Windenergieanlagen zur Steigerung der Akzeptanz bei Anwohnern von Windparks</p> <p>3.II.C: Informationsbereitstellung zu kommunalen Beteiligungsmodellen für Windenergieanlagen</p> <p>3.II.D: Erarbeitung und Unterstützung von finanziellen Bürger- und Gemeindebeteiligungsmodellen für Windenergieanlage</p>
2.III. Industrie, GHD	3.III. Solarenergie
<p>2.III.A: Sensibilisierung für effiziente Energienutzung</p>	<p>3.III.A: Verfügbarkeitsanalyse von Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Brandenburg</p>
2.IV. Verkehr/ Mobilität	3.IV. Wasserkraft
<p>2.IV.A: Energieeffiziente Verkehrsgestaltung</p> <p>2.IV.B: Steigerung der Wirtschafts- und Wertschöpfungspotenziale von energieeffizienten, alternativen Antrieben und Elektromobilität in Brandenburg</p>	<p>3.IV.A: Prüfung der Wasserkraftpotentiale in Brandenburg</p>

6. Wirtschaftliche Beteil

- 6.A: „Energie im Dialog“ zur kommunikativen Begleitung der Umsetzung der Energiestrategie 2030: Energietag, Themenabende, Energieeffizienzpreis, Energieportal
- 6.B: Entwicklung und Unterstützung von Beteiligungsmodellen im Rahmen der Energiewende
- 6.C: Fortsetzung und Erweiterung des „Energie- und Klimaschutzatlas Brandenburg“

7. Forschung u

- 7.A: Stärkung der energiewirtschaftlichen Forschungslandschaft in Brandenburg

4. Effiziente, CO₂-arme konventionelle Strom- und Wärmeerzeugung	5. Intelligente Übertragung, Verteilung und Speicherung
4.I. Strom- und Wärmeerzeugung aus dem heimischen Energieträger Braunkohle 4.I.A: Raumordnerische Sicherung von Tagebauvorhaben durch Braunkohlenplanverfahren 4.I.B: Entwicklung einer Konzeption für die Braunkohleverstromung in Brandenburg als Brückentechnologie in der Energiewende 4.I.C: Sicherstellung der Wiedernutzbarmachung der vom Braunkohlebergbau in Anspruch genommenen Oberfläche 4.I.D. Unterstützen der Effizienzverbesserung der Braunkohleverstromung	5.I. Übertragungs- und Verteilnetze 5.I.A: Begleitung des Stromnetzausbaus und Koordination der Beteiligten 5.I.B: Anpassung und bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Gasnetze im Rahmen der Energiewende
4.II. Sonstige Strom- und Wärmeerzeugung (inkl. KWK) 4.II.A: Unterstützung von hocheffizienten Kraft-Wärme-Koppelungsprojekten im Land Brandenburg 4.II.B: Unterstützung der Versorgungssicherheit bei wachsenden Anteilen erneuerbarer Energien mittels flexibler Strom- und/oder Wärmezeugungsanlagen	5.II. Systemintegration, Speicherung und Sektorenkopplung 5.II.A: Unterstützung von „Power to X“ und Sektorenkopplung 5.II.B: Unterstützung von großtechnischen Energiespeicherprojekten mit Demonstrations- und Multiplikationscharakter in Brandenburg 5.II.C: Flexibilisierung des Stromsystems und Verbesserung der Netz- und Systemsicherheit

gung und Transparenz

nd Entwicklung

Abbildung 2: Übersicht über die strategischen Maßnahmen der Energiestrategie 2030

1. Rahmenbedingungen der Landesenergiepolitik

Maßnahme 1.A

Weiterentwicklung der Umsetzungs- und Controllingstrukturen als Grundlage für die kooperative Umsetzung der Energiestrategie

Herausforderung:

- Der strategische Aus- und Umbau der Energiestruktur Brandenburgs erfordert den Schulterschluss aller energierelevanten Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung. Dazu bedarf es klarer Kommunikations-, Kooperations- und Zuständigkeitsregelungen durch ein systematisches Zusammenwirken der einzubeziehenden Handlungsebenen.

Ziel:

- Wirkungsvolles Umsetzen der Maßnahmen der Energiestrategie 2030
- Kommunikation der energiestrategischen Inhalte auf allen Handlungsebenen
- Stärkung des Dialogprozesses durch enges Zusammenwirken zwischen den Umsetzungsakteurinnen und -akteuren

Beschreibung:

- Klare Umsetzungs- und Controllingstruktur zwischen den Kernpartnern Interministerielle Arbeitsgruppe Energie- und Klimaschutzstrategie (IMAG-EuKS), Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) Energie und Energieallianz Brandenburg fortführen und optimieren.
- Ergänzung der Kernpartnerschaft durch weitere institutionelle bzw. themenspezifische Kooperations-, Koordinations- und Informationsmechanismen (u. a. „Runde Tische“, Arbeitsgruppen, Fachgespräche, Veranstaltungen).
- Die IMAG EuKS fungiert primär als ressortübergreifende Plattform und Steuerungsinstrument zur kooperativen Umsetzung der Energiestrategie 2030.
- Der WFBB Energie unterstützt die Umsetzung der Energiestrategie 2030 u. a. durch das operative Projektmanagement, Fachinformationen, Publikationen und Veranstaltungen, Koordination der regionalen Energiemanager sowie das Clustermanagement Energietechnik in Berlin-Brandenburg.
- Die Energieallianz Brandenburg unterstützt und begleitet die Umsetzung der Energiestrategie 2030 und ihrer strategischen Maßnahmen. Aufgabe der Energieallianz Brandenburg ist vor allem die Mobilisierung ihrer Mitglieder (Bündelung der Interessen z. B. aus Kammern, Verbänden, Unternehmen und anderen Institutionen des Landes). Die Energieallianz Brandenburg wird von der WFBB Energie koordiniert.

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)
- alle Ressorts

Maßnahme 1.B

Weiterentwicklung der Kooperation und Koordination der Energiepolitik und -wirtschaft zwischen Brandenburg und Berlin

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Der Aus- und Umbau der Energiestruktur Brandenburgs muss stärker länderübergreifend betrachtet werden. • Aufbauend auf der bisherigen Zusammenarbeit zwischen den Ländern Brandenburg und Berlin (z. B. gemeinsame Verkehrsregion, Smart Capital Region, Clusterstrategie Energietechnik) ist eine vertiefte Kooperation im Bereich der Energiepolitik nötig und möglich.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Intensivieren der länderübergreifenden energiepolitischen Zusammenarbeit • Weiterentwicklung des gemeinsamen Clusters Energietechnik Berlin-Brandenburg. • Intensivierung der Zusammenarbeit auf der Basis länderübergreifender Verbundvorhaben, etwa im Bereich der Schaufenster Intelligente Energie sowie Elektromobilität Berlin-Brandenburg.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Berlin und Brandenburg haben sich zu anspruchsvollen energie- und klimapolitischen Zielsetzungen verpflichtet. Aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten des Flächenlandes Brandenburg und des Stadtstaates Berlin bestehen jedoch unterschiedliche Anforderungen an ein Energiekonzept. In einzelnen Bereichen gibt es aber gute Ergänzungen, z. B. Brandenburg als Vorreiter beim Ausbau der erneuerbaren Energie und Berlin als große Energiesenke. • Durch das Weiterentwickeln und Fördern von landesübergreifenden Entwicklungs- und Forschungsaktivitäten (z. B. Masterplan Energietechnik, Smart Capital Region) können Synergiepotenziale weitergehend identifiziert, wirkungsvoller ausgeschöpft und in einer langfristigen strategischen Planung etabliert werden (die WFBB Energie arbeitet als Energiespartenagentur des Landes mit der Berliner Energieagentur in konkreten Projekten zusammen und kooperiert im Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD) e.V.) • Weitere Maßnahmen/Projekte, welche eine länderübergreifende Zusammenarbeit erfordern sind z. B. die Weiterentwicklung des Clusters Energietechnik und eine laufende Koordinierung über entsprechende Gremien wie Steuerungskreis, Koordinierungsrunden und Jour-Fixe, die inhaltlich-methodische sowie maßnahmenbezogene Fortschreibung des Masterplans Energietechnik für die Hauptstadtregion (Evaluationsprozess & Dialoge) sowie die gemeinsame Antragstellung bei Bundes- und EU-Programmen • Flankierend sollte eine Studie in Auftrag gegeben werden, welche die energetischen Potenziale beider Länder vertieft analysiert. • Prüfung der Möglichkeit, eine gemeinsame Energiebilanz mit Berlin zu erarbeiten.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie

Maßnahme 1.C**Weiterentwicklung des landeseigenen Engagements für Energieeffizienz, Energieberatung und des Energiewendemonitoring**

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Ansteigender Beratungsbedarf in Bezug auf eine effiziente Energieverwendung bei Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen (u. a. spielt Energieeffizienz heute nicht zwingend eine Rolle im Rahmen der bestehenden Fördermaßnahmen des Landes). • Vereinheitlichung der Datengrundlage für die Erstellung, Umsetzung und Fortschreibung von regionalen und kommunalen Energie- und Klimaschutzkonzepten (gemeindegrenzte Datenbereitstellung).
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau des Angebots des Landes Brandenburg entsprechend § 9 Landesimmissionsschutzgesetz (Energiesparagentur). • Fördermaßnahmen des Landes stärker mit Anforderungen an die Energieeffizienz verknüpfen (z. B. Einführung von verpflichtenden Nachweisen für erhöhte Energieeffizienz für die Investitionsprogramme). • Verbesserung der Datengrundlage für das Energiewendemonitoring im Land Brandenburg und die Erstellung von kommunalen Energie- und Klimaschutzkonzepten (Vereinheitlichung der Datenerhebung, flächendeckende Bereitstellung, Reduzierung des Aufwandes bei den Datenherren, Reduzierung der Kosten).
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des unabhängigen und anbieterneutralen Beratungsangebots, verstärkte Projektbegleitung und Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit, um die Potentiale der Energieeffizienz stärker zu nutzen. • Optimierung der Förderrichtlinien durch Einbeziehung der Energiesparagentur und Schärfung der Verantwortung für mehr Energieeffizienz bei allen Beteiligten. • Energiedatenbank Brandenburg: Flächendeckende Datenbereitstellung zur Erstellung der Energie- und CO₂-Bilanzen in Form von einheitlichen Energiesteckbriefen ohne Aufwand für die Kommunen und Landkreise im Land Brandenburg, z. B. für teilnehmende Kommunen beim European Energy Award (EEA); Betrieb und Weiterentwicklung bei WFBB Energie
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie

2. Effiziente Energienutzung

2.1. Öffentliche Hand

Maßnahme 2.1.A

Energetischer Umbau im Quartier

Herausforderung:

- Trotz des erheblichen Einsparpotenzials in städtischen Quartieren wird der Gebäudeenergieverbrauch in einigen Brandenburger Kommunen nicht integriert, sektorenübergreifend und quartiersspezifisch betrachtet.
- In den Kommunen fehlen häufig das nötige Know-how und die personellen bzw. finanziellen Ressourcen, um diese Potenziale zu nutzen und Prozesse optimal zu steuern.

Ziel:

- Kommunen und andere Akteurinnen und Akteure legen konkrete Quartierskonzepte vor, die mittel- bis langfristige Energieeinsparpotenziale identifizieren und realisieren.

Beschreibung:

- Unterstützung der Kommunen und der weiteren beteiligten Akteurinnen und Akteure bei der Erstellung und Umsetzung quartiersbezogener und kommunaler Energiekonzepte.
- Gute-Praxis-Beispiele kommunizieren und Interessierten zugänglich machen.
- Durchführung von Workshops und Fachtagungen zum Thema „Energetischer Umbau im Quartier“.
- Informationsbereitstellung und Motivation der Kommunen zum energetischen Umbau durch regelmäßige Rundbriefe.
- Bereitstellung eines Leitfadens zur Erstellung von Quartierskonzepten
- Beratung und Unterstützung bei der Erstellung von Quartierskonzepten (KfW-Förderprogramm 432) durch die dafür eingerichtete Kontaktstelle für den energetischen Umbau im Quartier.
- Stärkere Ausrichtung der Städtebauförderung auf die Ziele des Klimaschutzes
- Monitoring der CO₂- und Energieeinsparung von umgesetzten Quartierskonzepten.
- Einbindung der ortsansässigen Energieversorger/Stadtwerke.
- Einbindung von Mobilitätskonzepten in die Quartiersplanung.
- Technologieneutraler Ansatz möglicher energetischer Quartierskonzepte.

Zuständigkeit:

- Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (federführend)
- Ministerium für Wirtschaft und Energie

Maßnahme 2.I.B**Unterstützung für das kommunale und regionale Energie- und Klimamanagement**

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> Die Ziele der Brandenburger Energiestrategie lassen sich nur erreichen, wenn die erheblichen Potenziale der Kommunen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz genutzt werden. Aufgrund der Vorbildwirkung der öffentlichen Hand können Kommunen durch ihr Engagement auf Energieeinsparmöglichkeiten und Effizienzpotenziale aufmerksam machen. In der Vergangenheit sind zahlreiche Energie-, Klimaschutz- oder Sanierungskonzepte gefördert worden, deren Umsetzung z. T. sehr schleppend verläuft.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> Verstärkte Realisierung von Energieeinsparpotenzialen durch die Kommunen. Verstetigung und Vereinheitlichung der kommunalen und regionalen Energiekonzepte. Verstärkte Umsetzung bestehender Energie- und Klimaschutzkonzepte.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> Informationsaustausch und interkommunale Vernetzung im regelmäßig stattfindenden Arbeitskreis „Energiemanagement in kleineren Kommunen“ der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) Energie. Bewerben von Managementsystemen für die kommunale Energie- und Klimaschutzpolitik (European Energy Award -eea, dena Energieeffizienzkommune) und Motivieren der Kommunen zur Teilnahme. Förderung des Engagements von Kommunen für kommunale Energiemanagementsysteme, z.B. eea, über die RENplus-Richtlinie Unterstützung der am eea teilnehmenden Kommunen über die eea-Landesgeschäftsstelle bei WFBB Energie Unterstützung von kommunalen Energieeffizienznetzwerken, mit dem Ziel, Energie einzusparen Unterstützung und Kommunikation von kommunalen Beispielprojekten wie z. B. „Smart City“ in Cottbus Stärkere Vernetzung der an der Umsetzung von Energie und Klimaschutzkonzepten beteiligten Akteurinnen und Akteure durch gemeinsame Informationsveranstaltungen für Energie-, Klimaschutz- und Sanierungsmanager Verstärkte Vernetzung und landesseitige Koordinierung der Energiemanager bei den fünf regionalen Planungsgemeinschaften durch WFBB Energie Pflege und Weiterentwicklung der „Energiedatenbank Brandenburg“ mit Bereitstellung gemeindescharfer Energiesteckbriefe durch WFBB Energie.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend) Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

Maßnahme 2.I.C

Weiterführung der energetischen Optimierung der öffentlichen Liegenschaften im Land Brandenburg

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Der landeseigene Betrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB) verwaltet und bewirtschaftet den Großteil der Gebäude im Eigentum des Landes. Er ist für das Facilitymanagement und die Portfoliostrategie von rund 700 Immobilien zuständig, die sich auf ungefähr 200 Liegenschaften verteilen. • Als landeseigener Betrieb nimmt der BLB eine Vorbildfunktion ein und richtet sein Handeln strategisch auf die Umsetzung der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg aus.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung des Energieverbrauches (Wärme) um 23 % bis 2030 gegenüber 2007. • 20 % Primärenergieeinsparung bis 2030 gegenüber 2007. • Reduzierung der CO₂-Emission um 72 % (ggü. 1990) für die Gebäude im wirtschaftlichen Eigentum des BLB.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbauend auf einem erarbeiteten Musterenergiekonzept lässt der BLB sukzessive für die in seinem wirtschaftlichen Eigentum befindlichen Liegenschaften Energiekonzepte erstellen. • Energiekonzepte enthalten detaillierte Einzelmaßnahmen auf deren Grundlage der Energiebedarf der betroffenen Gebäude gesenkt werden kann. • Die Ziele der Energieeinsparungen werden über ein Monitoring gemessen, die Ergebnisse ausgewertet und daraus Rückschlüsse für weitere Maßnahmen gezogen. • Ausbau des Monitoringmoduls zur Darstellung des aktuellen Standes der erzielten Energieeinsparungen. • Weitere Umsetzung des Landtagsbeschlusses DS 5/625-B: Neubauten müssen ab 2011 in Anlehnung an den Passivhausstandard errichtet werden unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus den bereits umgesetzten Projekten.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium der Finanzen

Maßnahme 2.I.D**Erarbeitung eines Konzeptes und schrittweise Umsetzung für die Nutzung alternativer Antriebe in den Fuhrparks des Landes Brandenburgs**

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Der Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB) betreibt u.a. den Fahrzeugpool der obersten Landesbehörden mit ihren Nachgeordneten Behörden. Darüber hinaus verfügt das Land über weitere Fahrzeugpools, die entsprechend ihrer Aufgaben den jeweiligen Ressorts zugeordnet werden. Im Zuge einer energieeffizienten und emissionsärmeren Mobilität kommt der Landesregierung Brandenburg mit Ihren Landesfuhrparks in erheblichem Umfang eine Vorbildfunktion zu.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung der CO₂- und Schadstoffemissionen, Ausbau nachhaltiger und umweltgerechter Mobilitätsformen, Erhöhung der Sichtbarkeit. • Ermittlung von Potenzialen und Nutzungsanforderungen alternativer Antriebsformen in den Landesfuhrparks. • Pilotvorhaben und Einführung von alternativen Antriebsarten im Zuständigkeitsbereich des zentralen Landesfuhrparks des BLB sowie weiterer Fuhrparke des Landes (Polizei, Straßenverkehrsämter etc.).
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Bildung einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe unter Koordinierung des Ministeriums für Wirtschaft und Energie • Ermittlung des Bedarfes der Ausstattung der landeseigenen Liegenschaften mit alternativer Kraftstoff- und Ladeinfrastruktur • Erarbeitung eines Konzeptes zur schrittweisen Umstellung auf alternative Antriebe in den landeseigenen Fuhrparks einschließlich eines konkreten Zeitplanes unter Berücksichtigung der Anforderungen der täglichen Einsatz- und Lagebewältigung sowie des Brand- und Katastrophenschutzes (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst). • Schrittweiser Aufbau mit alternativen Kraftstoff- und Ladeinfrastrukturen sowie sukzessive Umstellung der landeseigenen Fuhrparks • Anpassung der Beschaffungsleitlinien in Zusammenarbeit mit der Beschaffungskompetenzstelle des Bundes • Prüfung und Erfassung von Beteiligungen an Beschaffungsinitiativen und alternativen Kraftstoff- und Ladeinfrastrukturen von Bund, Ländern, Landkreisen und Kommunen sowie Informationsaustausch und Beratung hierzu
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend) • Ministerium der Finanzen • Ministerium des Innern und für Kommunales • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung • Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft • Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur

2.II. Private Haushalte

Maßnahme 2.II.A

Zielvereinbarungen mit den Verbänden der Wohnungswirtschaft

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> Die Verbände der Wohnungswirtschaft sind zentrale Akteure bei der energetischen Gebäudesanierung in Brandenburg (z. B. verfügen Mitglieder des Verbands Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen (BBU) über 29 % des gesamten Wohnungsbestands). Aufgrund erheblicher Modernisierungsinvestitionen der Vermieter konnte der CO₂-Ausstoß der Gebäude bereits erheblich reduziert werden. Weitere umfassende energetische Sanierungsmaßnahmen stoßen an Grenzen der wirtschaftlichen Darstellbarkeit. Akzeptanz der Mieterinnen und Mieter für die damit verbundenen Mieterhöhungen ist nicht immer gegeben.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> Weitere Energieeinsparungen bei den Mitgliedsunternehmen der Verbände in Brandenburg erreichen.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> Kooperationsvereinbarungen zum Klimaschutz im Land Brandenburg bestehen seit dem Jahr 2011 mit dem Landesverband Freier Wohnungsunternehmen Berlin/Brandenburg (BFW) und dem BBU Vereinbarungen auf Landesebene können die Grundlage bilden für kommunale Vereinbarungen im Rahmen städtischer Energiekonzepte und -strategien Fachveranstaltungen mit den jeweiligen Mitgliedsunternehmen zur Umsetzung der Vereinbarungen. Verbesserung der Zusammenarbeit mit den kommunalen Versorgungsunternehmen und dem Verband Kommunaler Unternehmen (VKU). Mit dem BFW wird geprüft, ob zum Thema energetische Sanierung von Gebäuden mit Wohnen und Gewerbe gemeinsame Aktivitäten durchgeführt werden können. Einbindung der Aktivitäten in die Arbeitsgruppe „Kostengünstiger Wohnungsbau“.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

Maßnahme 2.II.B**Unterstützung der Durchführung von Energie- bzw. Stromsparberatungen und -informationen für private Haushalte durch die Etablierung eines Netzwerkknotens vor dem Hintergrund der Herausforderungen durch die Energiewende**

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Rund ein Viertel des Endenergieverbrauchs entfallen auf Privathaushalte. Die Energiewende ist für die 1,2 Mio. Haushalte in Brandenburg mit höheren Energiekosten verbunden. Insbesondere einkommensschwache Haushalte werden durch hohe Energiekosten belastet. Private Haushalte können Kosten nur durch Anbieterwechsel oder Energieeinsparungen senken. • Verbraucherinnen und Verbraucher fehlt oftmals das Wissen über potenzielle, individuelle und ökonomisch vorteilhafte Energiesparmöglichkeiten. Beratungsangebote sind oft nicht bekannt oder werden nicht nachgefragt. Hier gilt es herauszufiltern, ob und welche Hemmnisse und Probleme bestehen und diesbezüglich geeignete Maßnahmen zu ergreifen. • Energiekosten werden Verbrauchern i. d. R. nur einmal pro Jahr visibel (mit der Energie- bzw. Nebenkostenabrechnung des Versorgers bzw. Vermieters). Deshalb ist die Motivation, Energie zu sparen, vielfach unterausgeprägt. Das Energienutzungsverhalten ist stark habitualisiert und insofern nur langsam zu verändern. • Aspekte des Umwelt- und Klimaschutzes spielen bislang beim Energienutzungs- und Anbieterwahlverhalten nur eine nachgeordnete Rolle.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen der Anzahl der Energieberatungen in privaten Haushalten in Brandenburg bis 2018 um 15 %
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangspunkt der landesweiten Forcierung der Energiewende auch in privaten Haushalten soll der Aufbau eines Netzwerkknotens bilden, zum Beispiel in Form eines Runden Tisches. Der Netzwerkknoten wird die bessere Verzahnung einzelner Initiativen, Akteure, und deren Informationsangebote zur Energieeinsparung im Haushalt sicherstellen. Mit Vernetzung, Kooperation und gegenseitiger Unterstützung der bereits vorhandenen Energiesparangebote und anderer Akteure können Synergien genutzt und ihre Bekanntheit gesteigert werden. Dabei können bereits existierende, unabhängige Angebote, zum Beispiel der Verbraucherzentrale Brandenburg e. V., der Initiative Stromsparcheck, der DENA-Energieeffizienzexperten oder des Deutschen Energieberaternetzwerks e. V., gestärkt werden. • In diesem Rahmen gilt es, gezielt (Kommunikations-) Kooperationen mit ausgewählten Stakeholdern zu entwickeln: u.a. Kommunen, Wohnungsbaugesellschaften, Energieversorger, Vereine, Verbände. Diese sollen anbieterunabhängige Angebote zur Energieeinsparberatung multiplizieren. Dazu bedarf es des Abschlusses konkreter Vereinbarungen mit quantifizierten Umsetzungszielen, der Auswertung sowie des Erfolgsmonitorings und der Fokussierung auf bzw. Weiterentwicklung von Gutes-Beispiel-Ansätzen.

Beschreibung: (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none">• Es soll zudem festgestellt werden, welche Hemmnisse und Probleme bestehen, die Beratungsangebote umfangreich zu nutzen und wie diese bewältigt bzw. gelöst werden können.• Die besonderen Anforderungen von einkommensschwachen Haushalten sollen berücksichtigt werden.• Durch eine nennenswerte Ausweitung der Anzahl der Energieberatungen im gesamten Land kann die Energieeffizienz bei privaten Haushalten erhöht werden.• Um diesen Ansatz ohne zusätzliche Landesmittel umsetzen zu können, wird die vom Land institutionell geförderte Verbraucherzentrale Brandenburg im Rahmen ihres vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Energieprojektes zur Etablierung des Netzwerkknotens mandatiert.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">• Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz (federführend)• Ministerium für Wirtschaft und Energie

2.III. Industrie und Gewerbe/Handel/Dienstleistung

Maßnahme 2.III.A

Sensibilisierung für effiziente Energienutzung

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none">• Nur ein Drittel der Unternehmen beschäftigt sich mit einer systematischen Bewertung der Energieeffizienzpotenziale.• Allgemeine, branchenübergreifende Informationsangebote über Energieeffizienz können daran scheitern, dass sie als zu wenig zielgruppengerecht wahrgenommen werden.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">• Stärken der Motivation zur Implementierung von kostensenkenden Energieeffizienzmaßnahmen durch eine zielgruppenspezifische Informationskampagne, inkl. aktiver Bewerbung von Fördermöglichkeiten.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none">• Die Umsetzung der Energieeffizienzoffensive des Landes Brandenburg ist die zentrale Aufgabe aller Akteure im Land Brandenburg. Sie wird von allen Partnern der Energieallianz getragen. Die Umsetzung sollte zentral vorbereitet und koordiniert werden. Zu prüfen ist, ob die Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) Energie diesen Prozess leiten könnte. Der Prozess beinhaltet:<ul style="list-style-type: none">• Unterstützung von Unternehmensnetzwerken für mehr Energieeffizienz.• Ansatzpunkte für eine unterstützende Informationskampagne der Energieeffizienzoffensive:<ul style="list-style-type: none">○ Hervorheben des konkreten betriebswirtschaftlichen Nutzens für Unternehmen verschiedener Branchen und Größen sowie der existierenden Fördermöglichkeiten für Energieeffizienzmaßnahmen (insbesondere das Brandenburger RENplus-Programm).○ Differenzierte Werbematerialien, angepasst für Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen und unterschiedlicher Größen, verbreitet über Messen, IHK, Fachverbände und Direktversand und Internet.○ Herausarbeiten branchenspezifischer Energieeffizienz-Erfolgsgeschichten von und für Brandenburger Unternehmen, inkl. Aufzeigen des konkreten betriebswirtschaftlichen Nutzens, bezogen auf eine konkrete Branche.• Durchführung von Veranstaltungsreihen unter der Schirmherrschaft der Energieallianz Brandenburg → ggf. Etablierung eines (dauerhaften) Energieeffizienznetzwerks mit dem Schwerpunkt des Erfahrungsaustauschs (z. B. Nutzung von Fördermitteln).• Finanzielle Unterstützung der WFBB Energie und ggf. anderer Träger für Informationsveranstaltungen.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">• Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)• Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

2.IV. Verkehr/Mobilität

Maßnahme 2.IV.A

Energieeffiziente Verkehrsgestaltung

- Herausforderung:**
- Knapp 20 % der Treibhausgasemissionen stammen aus dem Verkehrssektor. Allein die Emissionen in der Hauptstadtregion betragen 2012 rund 8,5 Millionen Tonnen CO₂. Die technische Entwicklung von alternativen Antrieben und die Weiterentwicklung der Verbrennungsmotoren zu mehr Energieeffizienz haben für sich genommen die verkehrsbedingten Belastungen für Mensch und Umwelt reduziert. Durch den stetigen Anstieg der Verkehrsleistungen wurden die vorgenannten Einsparungen teilweise wieder kompensiert. So stieg die Fahrleistung allein auf den Brandenburger Autobahnen im Jahr 2014 um 3 – 4 % gegenüber dem Vorjahr an. Brandenburg wird darüber hinaus als Transitland von der prognostizierten Zunahme des Güterverkehrs stark betroffen sein.
 - Die Verkehrswege, die zeitlichen Abläufe und die Anforderungen an den Verkehr werden sich in den kommenden Jahren insbesondere durch die Auswirkungen des demografischen Wandels und die Digitalisierung gravierend verändern.
- Ziel:**
- Organisieren einer nachhaltigen, energiesparenden und klimaschonenden Verkehrsgestaltung in Brandenburg zur Reduzierung der verkehrsbedingten Belastungen durch den Personen- und Güterverkehr.
- Beschreibung:**
- Umsetzung der Mobilitätsstrategie 2030 des Landes Brandenburg zur Gewährleistung einer nachhaltigen Mobilität unter Einschluss der Anforderung an Energieeffizienz und Klimaschutz, insbesondere:
- Fortschreiben des Landesnahverkehrsplans mit den Schwerpunkten Schienenpersonennahverkehr und Entwicklung verknüpfter Angebote zur Sicherung eines effizienten Verkehrs in der Fläche.
 - Erarbeitung einer Radverkehrsstrategie für das Land Brandenburg zur Stärkung des Null-Emissionsverkehrs
 - Integration des Verkehrsträgers Fahrrad in betriebliches Mobilitätsmanagement durch Bereitstellen der notwendigen Infrastruktur
 - Unterstützung der Initiative „Mit dem Rad zur Arbeit“
 - Elektrischer unterstützter Radverkehr
 - Förderung von Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes über die Richtlinie Mobilität
 - Gründung einer Landesinitiative „Stadt zu Fuß“ zur Erhöhung des Modal-Split-Anteils des Umweltverbundes
 - Unterstützen alternativer Antriebs- und Bedienkonzepte im ÖPNV durch
 - Fördern von Verkehrskonzepten,
 - Sichern rechtlicher Rahmenbedingungen,
 - Fördern/unterstützen ausgewählter Projekte, z. B. wasserstoffangetriebenen SPNV, Modellvorhaben im übrigen ÖPNV (Potsdam, Cottbus usw.)

Beschreibung: (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromobilität (Autos und E-Bikes) in Wohngebieten in Zusammenarbeit mit den Verbänden der Wohnungswirtschaft, getragen durch die Vermieter im Wohngebiet • Maßnahmen zur Verlagerung weiterer Anteile des Güterverkehrs auf die nachhaltigen Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße • Unterstützung von Initiativen zum Erhalt und zur Weiterentwicklung wichtiger Wasserstraßen (z. B. Spree-Oder-Wasserstraße, Havel-Oder-Wasserstraße, Elbe) und der Binnenhäfen • Beförderung umweltfreundlicher Konzepte im Güternahverkehr • Steigerung des Umschlages in den Anlagen für den kombinierten Verkehr
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (federführend) • Ministerium für Wirtschaft und Energie • Ministerium für ländliche Entwicklung, Umweltschutz und Landwirtschaft
<hr/> <p>Maßnahme 2.IV.B Steigerung der Wirtschafts- und Wertschöpfungspotenziale von energieeffizienten, alternativen Antrieben und Elektromobilität in Brandenburg</p> <hr/>	
Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Der Verkehr steht für rd. 1/5 der CO₂-Belastungen sowie rd. 1/4 des Endenergieverbrauches. Alternative Antriebe in der Mobilität sind ein zunehmender Wirtschaftsfaktor sowie eine zentrale Herausforderung für die Energie- und Verkehrswende sowie die Mobilität der Zukunft. • Für eine langfristig erfolgreiche Energiewende muss daher die Nutzung energieeffizienter und emissionsarmer Antriebstechnologien sowohl im Individual- als auch im Personen- und Wirtschaftsverkehr ausgebaut werden. Für Brandenburg stellt dies eine zentrale Herausforderung und Aufgabe dar (Stichwort: Sektorenkopplung). Erfahrungen auf diesem Gebiet konnten in der Region im Schaufenster Elektromobilität Berlin-Brandenburg gesammelt werden. Dabei standen auch innovative Anwendungsformen in den Bereichen Individual-, Personen- und Wirtschaftsverkehr sowie der Netzeinbindung und des Energiemanagements im Vordergrund. Diese Ansätze gilt es nun wertschöpfungsorientiert aufzugreifen, förderpolitisch zu begleiten und u.a. über die Initiative e-mobiles Brandenburg und das Schaufenster „Intelligente Energie/WindNODE“ weiterzuentwickeln.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung neuer Wertschöpfungspotenziale in den Bereichen Elektromobilität, alternative Antriebe, Energie-, Batterie- und Ladeinfrastrukturtechnik. • Förderung der Elektromobilität und CO₂-armer Mobilität (insb. öffentliche und gewerbliche Flotten, Wirtschaftsverkehr und Logistik)

Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Gesamtstrategie für Elektromobilität als landesspezifische Weiterentwicklung des Aktionsprogramms Elektromobilität Berlin-Brandenburg • Etablierung einer zentralen Anlauf- und Koordinierungsstelle e-mobiles Brandenburg auf Seiten der Wirtschaftsförderung, Initiierung eines zentralen Informationsangebotes, Weiterführung der Initiative e-mobiles Brandenburg unter Einbezug kommunaler Verantwortungsträger sowie Durchführung von Zukunftsforen und Fachveranstaltungen, Bildungsangebote. • Länderübergreifende Koordinierung mit der Berliner eMo-Agentur. • Initiierung, Unterstützung und Förderung von Pilot- und Demonstrationsvorhaben in den Bereichen Fahrzeugsystem, Batterie- und Speichertechnologien, Systemintegration, Ladeinfrastruktur, Energieeffizienz und -management (Stichwort: Sektorenkopplung). • Analyse und Unterstützung beim Auf- und Ausbau landesweiter Infrastrukturlösungen im Bereich Elektromobilität (u. a. Vorhaben PIONEER und TÖPFL-Studie sowie RENplus Richtlinie) • Betreuung und Koordinierung von Förderansätzen auf EU-, Bundes- und Landesebene. • Verbesserung rechtlicher Rahmenbedingungen für Elektromobilität. • Unterstützung/Weiterentwicklung der Initiative Erdgasmobilität in Brandenburg. Handlungsanforderungen im Zuge der Etablierung als Fokusregion im Rahmen der Bundesinitiative (Runder Tisch Erdgasmobilität).
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend) • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung • Ministerium der Finanzen • Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft • Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur

3. Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien

3.1. Bioenergie

Maßnahme 3.1.A

Fortschreibung der landeseigenen Biomassestrategie und Weiterentwicklung der regionalen Bioenergieberatung

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none">• Anpassung der landeseigenen Biomassestrategie an die veränderten gesellschaftlichen Anforderungen, gesetzlichen und förderpolitischen Rahmenbedingungen: Berücksichtigung der neuen Herausforderung der Bioökonomie und der Energiestrategie 2030.• Um den Anlagenbestand bedarfsgerecht weiterzuentwickeln, Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit der Bioenergieerzeugung in Brandenburg zu gewährleisten und die regionalen Potenziale der Bioenergie voll auszuschöpfen, muss das Angebot zur Information, Beratung und kompetenten Unterstützung vor Ort fortgeführt werden.• Durch Modernisierungsmaßnahmen könnten zahlreiche Bestandsanlagen bei gleichem Ressourceneinsatz effizienter und wirtschaftlicher arbeiten.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">• Fortschreibung der Biomassestrategie des Landes Brandenburg unter dem Gesichtspunkt einer effizienten und nachhaltigen Nutzung von Biomasse.• Sicherstellen einer kompetenten, anbieterneutralen Beratung aller relevanten Bioenergieakteurinnen und -akteure in Brandenburg.• Identifikation von Bestandsanlagen mit Optimierungspotenzialen, Motivation und Beratung der Anlagenbetreiberinnen und -betreiber zur Modernisierung.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none">• Überarbeitung der Anforderungen und Rahmenbedingungen zur energetischen und stofflichen Nutzung von Biomasse, inkl. aktueller Bestandsaufnahme und Bewertung der Biomasseerzeugung und -nutzung.• Weiterentwicklung der Ziele, Grundsätze, Handlungsstrategie, Instrumente und Maßnahmen.• Erhalt und Weiterentwicklung der Beratungs- und Kommunikationsstrukturen sowie der institutionellen Strukturen.• Weiterführung des kostenlosen Beratungsangebots für neue und bestehende Bioenergieanlagen in Brandenburg im Hinblick auf Ressourceneffizienz, Klimafreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit.• Informieren der Betreiberinnen und Betreiber von Bestandsanlagen über:<ul style="list-style-type: none">○ direkte Vorteile von Modernisierungsmaßnahmen○ Modernisierungsoptionen, Kosteneinspar- und Effizienzsteigerungspotenziale sowie entsprechende Finanzierungsmöglichkeiten
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">• Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (federführend)• Ministerium für Wirtschaft und Energie

3

Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien

3.II. Windenergie

Maßnahme 3.II.A

Zügige und rechtssichere Verfahren zur Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung in Regionalplänen

- Herausforderung:**
- Umsetzung des Flächenbedarfs von rund 585 km² zum Ausbau der Windenergie.
 - Raum- und umweltverträgliche Steuerung des Ausbaus der Windenergie (Vermeidung von „Wildwuchs“) durch Ausweisung von regionalplanerischen Windeignungsgebieten. Gegenwärtig existieren in allen Planungsregionen rechtskräftige Regionalpläne zur Steuerung der Windenergie. Zwei Regionen erarbeiten derzeit neue Pläne.
 - Beschleunigung der Aufstellungsverfahren der Regionalpläne durch fachliche und rechtliche Beratung durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL), durch Abbau von Restriktionen und konstruktive Unterstützung durch die Fachplanungen. Wichtigste Hemmnisse bestehen in der mangelnden Akzeptanz der Anwohnerinnen und Anwohner gegenüber Anlagen in Siedlungsnähe sowie in natur- und landschafts-schutzfachlichen Ansprüchen und den Belangen des besonderen Artenschutzes.
- Ziel:**
- Sicherstellen von zügigen, den hohen planungsrechtlichen Anforderungen genügenden Verfahren zur Ausweisung von Windeignungsgebieten durch die Regionalen Planungsgemeinschaften (RPGen). Erforderlich dafür sind jeweils eine schlüssige planerische Gesamtkonzeption, die gerechte Abwägung aller Belange sowie eine transparente Verfahrensführung und Dokumentation.
- Beschreibung:**
- Die planerische Konzeption von Windeignungsgebieten einschließlich der erforderlichen Umweltprüfverfahren (Strategische Umweltprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung) und Beteiligungsverfahren beanspruchen viel Zeit und Ressourcen. Eine Änderung der Gebietskulisse der Windeignungsgebiete kann nur auf der Grundlage entsprechend veränderter Kriteriengerüste erfolgen. Derartige Änderungen bedeuten aber immer auch, dass Verfahrensschritte oder sogar die gesamte Planung wiederholt werden müssen und zunächst eine weitere Verzögerung eintritt.
 - Konstruktive Mitwirkung der Fachplanungen bei der Konzeption der Windeignungsgebiete. Dies gilt insbesondere für die Landschaftsplanung, deren Darstellungen für die Raumordnung verwertbar sein und fundiertes Material für die strategische Umweltprüfung der Raumordnungspläne bereitstellen sollten.
 - Bessere fachliche Unterstützung der Regionalplanung durch einen Fachbeitrag der Landschaftsplanung.
 - Weiterführung der fachlichen und rechtlichen Beratung im Rahmen der gemeinsamen Arbeitsgremien der GL mit den RPGen und den Fachressorts.

Beschreibung: (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterer Abbau von Restriktionen und Unterstützung der Regionalplanung durch die Fachplanungen (z. B. Überarbeitung tierökologischer Abstandskriterien, fachliche Zuarbeit der Forstbehörden zur Identifizierung geeigneter Waldflächen ist bereits erfolgt). • Akzeptanzförderung für die Windenergie im Rahmen der Kommunikationskonzepte zu den regionalen Energiekonzepten
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (Gemeinsame Landesplanung – GL, federführend) • Ministerium für Wirtschaft und Energie • Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
<p>Maßnahme 3.II.B Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) von Windenergieanlagen zur Steigerung der Akzeptanz bei Anwohnern von Windparks</p>	
Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Neben den Themen Lärm und Schattenwurf wird von brandenburgischen Bürgerinnen und Bürgern das periodische Blinken der Leuchtfener an Windenergieanlagen als Luftfahrthinderniskennzeichnung zur Nachtzeit kritisch gesehen und eine „bedarfsgerechte“ Kenntlichmachung der Windenergieanlagen gefordert. Eine Hinderniskennzeichnung ist verpflichtend für alle Windenergieanlagen mit einer Gesamtbauwerkshöhe von > 100 m einzusetzen.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Mit der bedarfsgerechten Kenntlichmachung der WEA durch die Windanlageninvestoren soll ein Beitrag zur Vermeidung von Emissionen, die Anwohner beeinträchtigen können und zur Steigerung der Akzeptanz der Bevölkerung beim Einsatz von Windenergieanlagen geleistet werden. .
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Seit dem In-Kraft-Treten der überarbeiteten „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ am 02. September 2015 besteht erstmals die Möglichkeit, eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung zu installieren, d. h. die Befuerung schaltet sich mittels einer radargestützten Steuerung nur dann ein, wenn sich einem Windpark oder einer Einzelanlage ein Flugobjekt nähert und schaltet sich anschließend wieder ab. Für den Einsatz dieser Technologie gibt es in Brandenburg noch keine rechtliche Verpflichtung für den jeweiligen Windenergieanlagenbetreiber. • Mit Unterstützung des Landes sollen Projekte mit bedarfsgerechten Hindernisfeuerungen realisiert werden, um die Windbranche zu motivieren, diese verfügbare Technologie zur Akzeptanzsteigerung künftig flächendeckend einzusetzen.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend) • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung • Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Maßnahme 3.II.C	
Informationsbereitstellung zu kommunalen Beteiligungsmodellen für Windenergieanlagen	
Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Trotz des gemeinsamen Erlasses des Ministeriums für Wirtschaft und Energie und des Ministeriums des Innern und für Kommunales zu Kommunalkrediten für rentierliche Maßnahmen in den Bereichen der Energieeinsparung/Energieeffizienz und Erneuerbare Energien vom 17. April 2012 zögern Gemeinden in Brandenburg, in Erneuerbare Energien-Projekte, wie beispielsweise Windenergieanlagen, zu investieren. • Neben der oft fehlenden Kenntnis, welche rechtlichen Vorgaben zu erfüllen sind, ist die Finanzierung solcher Vorhaben häufig schwierig, zumal Darlehen im Millionenbereich (eine Windenergieanlage mit 3 MW Leistung kostet bis zu 6 Mio. EUR) durch die jeweilige Kommunalaufsicht genehmigt werden müssen.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Realisierung von Gemeindebeteiligungsmodellen soll die Akzeptanz von Bürgerinnen und Bürgern vor Ort bei Windenergieprojekten erhöht werden („Wir haben was davon“).
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsbereitstellung für Kommunen und Kommunalaufsichten im Land Brandenburg durch das für Energiefragen zuständige Ressort, wie Gemeindebeteiligungsmodelle funktionieren können. • Überarbeitung der „Checkliste zur Risikobewertung kommunal betriebener Windenergieanlagen bzw. einer kommunalen Beteiligung an einem Windpark im Rahmen der Leistungsfähigkeitsprüfung nach § 91 Abs. 2 Nr. 2 BbgKVerf bzw. § 74 BbgKVerf“ als Entscheidungsraster für die Kommunalaufsichten bei Gemeindebeteiligungsmodellen.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend) • Ministerium des Innern und für Kommunales

Maßnahme 3.II.D**Erarbeitung und Unterstützung von finanziellen Bürger- und Gemeindenbeteiligungsmo-
dellen für Windenergieanlagen**

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none">• Die Energiewende führt mit dem Ausbau von Windenergieanlagen zu Eingriffen in die gewohnte Lebensumwelt von Bürgerinnen und Bürgern.• Auch wenn die grundsätzliche Zustimmung zur Energiewende weiterhin hoch ist (große Mehrheit), müssen Bürgerproteste ernst genommen werden.• Beispiele in verschiedenen Regionen Brandenburgs und in anderen Bundesländern zeigen, dass durch geeignete Bürgerbeteiligungsmodelle (Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein) konsensuale Lösungen möglich sind.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">• Erhöhung der Akzeptanz bei den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern durch gezielte Informationskampagnen.• Prüfung der Möglichkeiten und Umsetzbarkeit von Bürger- und Gemeindebeteiligungsmodellen sowie Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten für die Windenergie in Brandenburg.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none">• Analyse von existierenden Bürgerbeteiligungsmodellen (z. B. Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern, Siegel für faire Windenergie Thüringen) sowie Auswertung hinsichtlich der Anwendbarkeit für Brandenburg.• Prüfung von Unterstützungsmöglichkeiten auf Landesebene, z. B.<ul style="list-style-type: none">○ bei der Durchführung von Informationsmaßnahmen für regionale und kommunale Entscheidungsträgerinnen und -träger,○ eigenes Beteiligungsgesetz.• Ausbau und Umsetzung regionaler Energiekonzepte unter Berücksichtigung von Betreibermodellen mit hoher regionaler Wertschöpfung, z. B. Bürgerwindparks.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">• Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)• Ministerium der Finanzen• Ministerium des Innern und für Kommunales

3.III. Solarenergie

Maßnahme 3.III.A

Verfügbarkeitsanalyse von Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none">• Im Jahr 2030 sollen in Brandenburg gemäß aktueller Beschlusslage 3.500 MW Photovoltaikleistung installiert sein. Diese Leistung soll vorrangig durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen realisiert werden.• Durch die Novellierungen des EEG 2014 und zuletzt 2017 entfällt zukünftig für Photovoltaikanlagen mit mehr als 750 kW installierter Leistung ein fester Vergütungsanspruch. Vielmehr werden die zu vergütenden Leistungskontingente durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) ausgeschrieben.• Gleichzeitig wurde die Flächenkulisse, auf der überhaupt vergütungsfähige Photovoltaikanlagen errichtet werden können, dergestalt eingeschränkt, dass nach aktueller Beschlusslage in Brandenburg im Wesentlichen nur noch auf Konversionsflächen oder auf Randstreifen an Infrastruktureinrichtungen, wie beispielsweise entlang von Autobahnen, Gebote bezuschlagt werden können.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">• Mit der beabsichtigten Analyse von noch verfügbaren und ausschreibungsfähigen Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen soll das prinzipiell realisierungsfähige Potential im Land Brandenburg ermittelt werden.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none">• Analyse des Flächenpotentials unter Mitwirkung der WFBB Energie und der Einbeziehung der Regionalen Planungsgemeinschaften• Prüfung und ggf. Inanspruchnahme der Länderöffnungsklausel nach § 37 c EEG 2017 unter Berücksichtigung der LT-Drs. 6/828-B sowie in Abhängigkeit zukünftiger Ausbauziele und des weiteren Zubaus
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">• Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)• Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft• Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

3.IV. Wasserkraft

Maßnahme 3.IV.A

Prüfung der Wasserkraftpotentiale in Brandenburg

- Herausforderung:**
- Obwohl Wasserkraftanlagen in Brandenburg mit 4.000 bis 6.000 Volllaststunden ein zuverlässiger erneuerbarer Energieträger sind (PV ca. 950 Volllaststunden, Wind ca. 1600 Volllaststunden) sind in den letzten Jahren trotz Fördermöglichkeiten aus RENplus und Vergütungsanspruch nach dem EEG keine neuen Wasserkraftanlagen, selbst an Altstandorten, in Betrieb gegangen.
 - Ein Grund dafür liegt in den Anforderungen an die ökologische Durchgängigkeit (Fischaufstiegsanlagen) von Fließgewässern, die sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz ergeben.

-
- Ziel:**
- Vorhandene Potentiale für die Wasserkraftnutzung in Brandenburg zu identifizieren und zu nutzen.
 - Mögliche Hemmnisse sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

-
- Beschreibung:**
- Untersuchung zur Nutzung von Staustufen in den Fließgewässern Brandenburgs zur potenziellen Wasserkraftnutzung unter Beachtung der wasserhaushaltsrechtlichen Vorgaben und den Vergütungsmöglichkeiten nach dem EEG.
 - Entwicklung eines einheitlichen Konzepts zur Genehmigung von Wasserkraftanlagen an bestehenden Staustufen und für die ökologische Nachrüstung von Bestandsanlagen.

-
- Zuständigkeit:**
- Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)
 - Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
-

4. Effiziente, CO₂-arme konventionelle Strom- und Wärmeerzeugung

4.1. Strom- und Wärmeerzeugung aus dem heimischen Energieträger Braunkohle

Maßnahme 4.1.A

Raumordnerische Anpassung, Umsetzung (ggf. Änderungen) der Braunkohlenpläne und rechtssicherer Abschluss des laufenden Braunkohlenplanverfahrens Jänschwalde-Nord

- Herausforderung:**
- Die Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) hat im Zuge der Energiewende ein Revierkonzept für die weitere Versorgung ihrer Kraftwerke mit Rohbraunkohle erarbeitet.
 - Entsprechend dem neuen Revierkonzept der LEAG werden die Planungen zum Tagebau Jänschwalde Nord nicht fortgesetzt. Das 2008 vom LE-B-Vorgänger (Vattenfall Europe Mining AG) beantragten Braunkohlenplanverfahrens Jänschwalde-Nord wurde daher 2017 eingestellt.
 - Für die vorgesehene Weiterführung des Tagebaus Welzow-Süd in den räumlichen Teilabschnitt II ist die bis zum Jahr 2020 angekündigte Investitionsentscheidung der LEAG abzuwarten. Bei einer Fortführung der bisherigen Abbaupläne für den Tagebau Welzow-Süd II ist die Rechtssicherheit des per Rechtsverordnung vom September 2014 erlassenen Braunkohlenplans Welzow-Süd II erforderlich (Normenkontrollverfahren). Bei einem Verzicht auf die Inanspruchnahme des Teilfeldes II ist eine Änderung des Braunkohlenplans Welzow-Süd I erforderlich (u. a. Restseegestaltung und Flächenbilanzen). Der Braunkohlenplan Welzow-Süd II müsste aufgehoben werden.
 - Der Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde vom 31. Dezember 2002 ist im Hinblick auf das neue Restseenkonzept der LE-B zu überprüfen (Zielabweichungsverfahren, ggf. Planänderungsverfahren).

- Ziel:**
- Rechtssicherheit des Braunkohlenplans Welzow-Süd II. Ggf. Änderung des Braunkohlenplans Welzow-Süd I und Aufhebung des Braunkohlenplans Welzow-Süd II. Beendigung des laufenden Braunkohlenplanverfahrens Tagebau Jänschwalde-Nord. Überprüfung Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde. Gewährleistung einer sicheren Energieversorgung, die zugleich umwelt- und sozialverträglich ist.

- Beschreibung:**
- Braunkohlenplan Tagebau Welzow-Süd***, Weiterführung in den räumlichen Teilabschnitt II und Änderung im räumlichen Teilabschnitt I (Brandenburgischer Teil) vom 03. September 2014
- Vorhabenträger: Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B).
 - Rechtsverordnung zum Braunkohlenplan mit Umweltbericht, 03. September 2014.
 - Antrag auf Normenkontrolle beim OVG Berlin-Brandenburg, August 2015.
 - Versorgung der bestehenden Kraftwerke und der Veredelungsanlagen im Revier mit Rohbraunkohle.
 - Geplante Braunkohleförderung bis ca. 2042.

Beschreibung: (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> • Zu lösende Problemschwerpunkte bei Inanspruchnahme Teilfeld II: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aspekte der Sozialverträglichkeit, ○ Umsiedlungen, ○ Funktionserhalt der Stadt Welzow, ○ Existenzsicherung der landwirtschaftlichen Betriebe, ○ Umweltauswirkungen. • Zu lösende Problemschwerpunkte bei Nichtinanspruchnahme Teilfeld II: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aufhebung des Braunkohlenplans Welzow-Süd, Teilabschnitt II, ○ Änderung des Braunkohlenplans Welzow-Süd I (Restseegestaltung im Teilfeld I, Änderung der Flächenbilanz). <p><i>Braunkohlenplanverfahren Tagebau Jänschwalde-Nord und Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde vom 31. Dezember 2002</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorhabenträger: LE-B. • Einstellung/Beendigung des laufenden Braunkohlenplanverfahrens zum Tagebau Jänschwalde-Nord Ende 2017 erfolgt. • Anpassung/Zielabweichungsverfahren zum bestehenden Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde vom 31. Dezember 2002 im Hinblick auf das neue Restseenkonzept. • Auskohlung des laufenden Tagebaus Jänschwalde bis 2023, Weiterversorgung des bestehenden Kraftwerkes Jänschwalde mit Braunkohle bis 2031/2033 (aus dem Südbereich).
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg – GL, federführend)) • Ministerium für Wirtschaft und Energie

Maßnahme 4.I.B

Entwicklung einer Konzeption für die Braunkohleverstromung in Brandenburg als Brückentechnologie in der Energiewende

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Beschlüsse der Bundesregierung im Rahmen der Energiewende und der internationalen Klimavereinbarungen ist die Beendigung der Braunkohlenverstromung in Deutschland bis Mitte des Jahrhunderts absehbar. Zudem ist durch die Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) 2017 ein Revierkonzept für die nächsten 20 bis 30 Jahre vorgestellt worden. • Bis die für die Energiesystem- und Versorgungssicherheit erforderlichen Systemdienstleistungen (z. B. Spannungs- und Frequenzhaltung, Wiederaufbau der Elektroenergieversorgung nach einem Blackout) von anderen Energieträgern sichergestellt werden können, ist die Braunkohleverstromung als Brückentechnologie unverzichtbar. Abrupte strukturelle und soziale Verwerfungen im Lausitzer Braunkohlerevier infolge der Energiewende (z. B. durch ordnungspolitische Eingriffe der Bundesregierung oder Schließung der Standorte durch das Braunkohleunternehmen) müssen vermieden werden. Bevor eine Verringerung der Braunkohleverstromung in Angriff genommen wird, sind für die Region neue industriepolitische Perspektiven zu entwickeln.
-------------------------	--

Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Planungssicherheit für alle Beteiligten (Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Privatpersonen). • Erarbeiten einer Konzeption für die weitere Braunkohleverstromung in Brandenburg gemeinsam mit dem Braunkohleunternehmen und der Bundesregierung.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten einer Konzeption für die weitere Braunkohleverstromung in Brandenburg unter folgenden Prämissen: <ul style="list-style-type: none"> ○ kein Eingriff in den Bestand, Orientierung an genehmigten Tagebauen und physischem Ende der bestehenden Kraftwerke sowie der mit dem Strommarktgesetz eingeführten Braunkohle-Sicherheitsbereitschaft, ○ schrittweise Verringerung der Braunkohlenverstromung nur dann, wenn entsprechender Fortschritt der Energiewende (Gewährleistung der Versorgungssicherheit aus erneuerbaren Energien), ○ sozialverträgliche Gestaltung einer Verringerung der Braunkohleverstromung durch den Bund, ○ Unterstützung der Braunkohleregion und der betroffenen Branchen bei der Entwicklung realistischer wirtschaftlicher Perspektiven (insbes. Schaffung neuer Arbeitsplätze und Ansiedlung neuer Unternehmen) und Bereitstellung der finanziellen Mittel dafür (vgl. Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ gem. Koalitionsvertrag Bund vom 14.03.2018). • Dialog mit den betroffenen Akteuren aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung sowie den direkt betroffenen Bürgern (z. B. durch Umsiedlung, Tagebau-randbetroffener).
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie

Maßnahme 4.I.C

Sicherstellung der Wiedernutzbarmachung der vom Braunkohlebergbau in Anspruch genommenen Oberfläche

- Herausforderung:**
- Gem. Bundesberggesetz (BBergG) ist das Braunkohleunternehmen für die Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Oberfläche verantwortlich. Die jeweils dazu erforderlichen Maßnahmen werden im Rahmen der durch die Bergbehörde zu genehmigenden Betriebspläne festgelegt.
 - Zur Finanzierung der Maßnahmen werden vom Braunkohleunternehmen bilanzielle Rückstellungen gebildet.
 - Es ist sicherzustellen, dass auch künftig die erforderlichen Mittel für die Wiedernutzbarmachung der beanspruchten Tagebaufläche zur Verfügung stehen (auch für die Alttagebaue aus Zeiten der DDR über die Fortführung der Verwaltungsabkommen mit dem Bund).

Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten einer Konzeption, um die Finanzierung der Wiedernutzbarmachung der vom Braunkohlebergbau in Anspruch genommenen Oberfläche sicherzustellen • Sicherung der Finanzierung der Braunkohlesanierung durch ein ergänzendes (sechstes) Verwaltungsabkommen mit dem Bund (2023-2028)
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Vergabe eines Gutachtens zur Überprüfung der Rückstellungsbildung gemeinsam mit der Landesregierung Sachsen • Ziehen von Schlussfolgerungen aus dem Gutachten
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie

Maßnahme 4.I.D

Unterstützen der Effizienzverbesserung der Braunkohleverstromung

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Braunkohle ist eine wichtige heimische Ressource in Brandenburg, deren Nutzung sich positiv auf die Wertschöpfung im Land auswirkt. • Existierende technologische Möglichkeiten für Wirkungsgradsteigerungen und CO₂-Ausstoßminderungen sind bisher noch nicht voll ausgeschöpft worden.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitende Unterstützung von Projekten zur Effizienzverbesserung der Lausitzer Braunkohlekraftwerke, um deren wirtschaftlichen und umweltschonenden Betrieb als wichtigen Beitrag zur Gestaltung der Energiewende zu gewährleisten.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Es existiert eine Reihe von technologischen Möglichkeiten, um die Effizienz der Braunkohleverstromung mittels einer Optimierung von technischen Komponenten und technologischen Kreisläufen in verschiedenen Verfahren zu steigern, darunter: <ul style="list-style-type: none"> ○ Co-Feuerung von Biomasse in fossilen Kraftwerken, ○ Kohletrocknung, ○ Retrofit, ○ Gas- und Dampfkraftwerke mit integrierter Kohlevergasung (IGCC). • Mit dem Ziel der technologischen Weiterentwicklung (u. a. Erhöhung der Lastflexibilität, Regelungsdynamik und Umwandlungseffizienz) und der großtechnischen Anwendung sollen bestehende Projekte zur modernen Braunkohlennutzung in Brandenburg ausgeweitet und neue Projekte initiiert werden. Angesichts des hohen zu erwartenden finanziellen Aufwands sind die Fördermöglichkeiten aus Bundesprogrammen (insbesondere COORE-TEC des BMWi) und aus EU-Programmen verstärkt zu nutzen. • Bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Vereinbarung zwischen Landesregierung und Vattenfall Europe Mining AG (seit 12.10.2016 Lausitz Energie Bergbau AG – LE-B) vom September 2013 zur Umsetzung der Energiestrategie 2030 stellt dieses Themenfeld einen Schwerpunkt dar.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie

4.II. Sonstige Strom- und Wärmeerzeugung (inkl. KWK)

Maßnahme 4.II.A

Unterstützung von hocheffizienten Kraft-Wärme-Koppelungsprojekten im Land Brandenburg

- Herausforderung:**
- Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist das effizienteste Prinzip zur energetischen Nutzung von Brennstoffen, gleich ob fossil oder erneuerbar. Ihre Anwendung ist für Ressourcenschonung, Energieeinsparung sowie Umwelt- und Klimaschutz unverzichtbar.
 - Der Anteil der KWK an der Nettostromerzeugung liegt bundesweit bei ca. 97 Terawattstunden. Das KWK-G 2016 hat zum Ziel, die Nettostromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen auf 110 Terawattstunden bis zum Jahr 2020 sowie auf 120 Terawattstunden bis zum Jahr 2025 zu erhöhen. Brandenburg liegt im Bundesvergleich auf Platz 3 bei der Pro-Kopf-Erzeugung von KWK-Strom und will seinen Beitrag zur Unterstützung hocheffizienter KWK-Anlagen auch weiterhin leisten.
 - Die Ausbauziele der KWK sind mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien zu synchronisieren. Bei einem weiteren Ausbau der KWK sind marktwirtschaftliche Instrumentarien zu berücksichtigen, die einer weiteren Steigerung der Strompreise entgegenwirken.
 - Stadtwerke haben einen Versorgungsauftrag, der bei einer Ausschreibungspflicht von KWK-Anlagen größer als 1 MW zu berücksichtigen ist. Wenn der Zubau von KWK begrenzt werden soll müssen auch andere Mechanismen greifen.
- Ziel:**
- Unter breiter Einbindung von Energieversorgern, Netzbetreibern, Unternehmen, Handwerk und Kommunen sowie der Verbände, der Energieallianz Brandenburg und in Kooperation mit dem länderübergreifenden Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg soll der Einsatz hocheffizienter KWK-Anlagen mit Wärmespeichern erhöht werden.
 - Reduzierung der CO₂-Emissionen bei der Fernwärmeerzeugung („Die Fernwärme muss „grün“ werden“).
 - Beitrag der KWK-Anlagen zur Versorgungssicherheit und Flexibilität in einem von Erneuerbaren Energien geführten Versorgungssystem.
- Beschreibung:**
- Mit Verbänden, Energieversorgern, Netzbetreibern, Unternehmen, Handwerk und Kommunen werden geeignete Maßnahmen zur Unterstützung hocheffizienter KWK-Anlagen fortlaufend abgestimmt. Ein wachsender Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung bedeutet eine Dezentralisierung der Stromerzeugung hin zu Fernwärme-, Nahwärme- und Objektversorgungssystemen. Die damit verbundene Verlagerung der Wertschöpfung zu örtlichen Unternehmen aus den Bereichen Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen soll zu einer weiteren Stärkung des Handwerks und Mittelstandes führen.

Beschreibung: (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> • Das Potential der KWK, kostengünstig Treibhausgase in der Industrie einzusparen, ist groß. Der CO₂-Ausstoß wird gegenüber der getrennten Erzeugung um 25 % abgesenkt. Die Nutzung der industriellen KWK wird unterstützt. Gleiches gilt für die Stadtwerke. • Beteiligung am Bundesgesetzgebungsverfahren zu den KWK-Themen • Verbesserung des Informationszugangs für die Nutzung und Finanzierung von innovativen KWK-Anlagen (z. B. Mini-KWK im „Smart Grid“, „virtuelles“ Kraftwerk, Hybrid-Kraftwerke, KWK-Heizkraftwerke). • Beratung und Unterstützung von Förderprojekten zur Verbesserung der Energieeffizienz von KWK-Systemen in Hinblick auf Förderprogramme der Bundesregierung. • Förderung von KWK-Anlagen bis 1 MW durch die RENplus Richtlinie des Landes Brandenburg.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend) • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

Maßnahme 4.II.B

Unterstützung der Versorgungssicherheit bei wachsenden Anteilen erneuerbarer Energien mittels flexibler Strom- und/oder Wärmeerzeugungsanlagen

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des wachsenden Anteils an erneuerbaren Energien und der damit fluktuierenden Einspeisung ist perspektivisch ein steigender Anteil an hochflexibler Regelleistung erforderlich. • Flexible konventionelle Kraftwerke sind angesichts des bisher erreichten Umsetzungsstandes der Energiewende als Partner der erneuerbaren Energieträger unverzichtbar.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der hohen Versorgungssicherheit bei weiterem Zuwachs von fluktuierender und dezentraler Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern. • Erhöhung der Flexibilität im zukünftigen Energieversorgungssystem. • Reduzierung der starken Abhängigkeit bei konventionellen Energieträgern vom Weltenergiemarkt.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Einbindung von Energieversorgern, Stadtwerken, Netzbetreibern und weiteren potentiellen Investoren, um geeignete Standorte für flexible Strom- und/oder Wärmeerzeugungsanlagen im sich weiter entwickelnden Energieversorgungssystem zu identifizieren. • Unterstützung von Investoren durch Mitwirkung bei der Verbesserung der bundes- und landrechtlichen Rahmenbedingungen. • Unterstützung von Investoren bei der Aufsuchung, Förderung und Nutzung einheimischer Ressourcen, um Wertschöpfung vor Ort zu erhöhen.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie

5. Intelligente Übertragung, Verteilung und Speicherung

5.1. Übertragungs- und Verteilnetze

Maßnahme 5.1.A

Begleitung des Stromnetzausbaus und Koordination der Beteiligten

- Herausforderung:**
- Die BTU Cottbus-Senftenberg hat im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Energie die von den Netzbetreibern entwickelten Netzausbaukonzepte auf Plausibilität geprüft. Die diesen Netzausbaukonzepten zugrundeliegenden Prognosen der Einspeisung von Strom aus EEG-Anlagen bedürfen kontinuierlich der Aktualisierung; die Netzausbaukonzepte sind aber auch infolge der geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen zur Erdverkabelung anzupassen.
 - Der Ausbau der Stromnetze in Brandenburg ist essenzielle Voraussetzung für einen weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien unter gleichzeitiger Sicherstellung von Netzstabilität und Versorgungssicherheit.
 - Eingeleitete Ausbaumaßnahmen müssen beschleunigt umgesetzt und kontrolliert werden.

- Ziel:**
- Weiterentwicklung der Netzausbaukonzepte.
 - Synchronisation des erneuerbaren Energien- und Netzausbaus.
 - Systemverantwortung der erneuerbaren Energieträger.

- Beschreibung:**
- Definieren konkreter Prognosen zur Stromeinspeisung als Grundlage für die Weiterentwicklung der Netzausbaukonzepte der Netzbetreiber.
 - Ausweiten des Planungshorizonts, entsprechend der Energiestrategie, auf 2030.
 - Gutachterliche Unterstützung der Netzbetreiber bei der Weiterentwicklung der Netzausbaukonzepte.
 - Prüfen von Optimierungsmöglichkeiten beim Anschluss von EEG-Anlagen, z. B. durch die Errichtung von separaten Netzen für die Einspeisung von Strom aus Windkraftanlagen.
 - Erstellung einer Studie zur Synchronisation von EE- und Netzausbau (Betrachtung: Spitzenkappung, flexible Nutzung der Ausfallarbeit, Netzentgelt-systematik, entschädigungslose Abregelung).
 - Weiterentwicklung des Fachforums Netzausbau einschließlich seiner technischen Arbeitsgruppe und Fortführung als **Fachforum Energiewende mit zwei Arbeitsgruppen (Technische AG und AG Rahmenbedingungen)**.
 - Einbringung der Brandenburgischen Positionen in die Bundesgesetzgebung (z. B. Ergebnisse aus den oben genannten Studien).

- Zuständigkeit:**
- Ministerium für Wirtschaft und Energie
-

Maßnahme 5.I.B**Anpassung und bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Gasnetze im Rahmen der Energiewende**

Herausforderung:

- Insgesamt ist der Erdgasverbrauch in Brandenburg insbesondere aufgrund der demographischen Entwicklung und den Effizienzfortschritten im Gebäudebereich wahrscheinlich rückläufig.
- Gleichzeitig steigt voraussichtlich der Gasbedarf für flexible Gasverstromungsanlagen aufgrund der fluktuierenden Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien.
- Das bestehende Gasnetz bietet prinzipiell gute Voraussetzungen für die Einbindung von Überschussstrommengen aus erneuerbaren Energien durch Umwandlung in Wasserstoff oder synthetisiertes Methan (SNG), was aber aus wirtschaftlichen und regulatorischen Gründen bislang nur vereinzelt stattfindet.

Ziel:

- Bewertung der zur Verfügung stehenden Kapazitäten im Gasnetz für die Speicherung von H₂ und SNG und davon ausgehend die Schaffung von Voraussetzungen für die Nutzung des Gasnetzes für großtechnische Langfristspeicherlösungen.

Beschreibung:

- Verbesserung der rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen durch entsprechende Einflussnahme auf die Bundesgesetzgebung und die zuständigen Bundesbehörden sowie Prüfung von landesrechtlichen Möglichkeiten.
- Prüfung von Fördermöglichkeiten

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wirtschaft und Energie

5

Intelligente Übertragung,
Verteilung und Speicherung

5.II. Systemintegration, Speicherung und Sektorenkopplung

Maßnahme 5.II.A

Unterstützung von „Power to X“ und Sektorenkopplung

- Herausforderung:**
- Die Versorgungssicherheit durch Strom aus Wind- und Solarenergie trotz seines geringen Beitrags zur Bereitstellung gesicherter Leistung zu gewährleisten, ist eine Kernherausforderung der Umsetzung der Energiestrategie des Landes Brandenburg.
 - Zudem entsteht durch die den Verbrauch erheblich übersteigende Stromerzeugung und die Zunahme der volatilen Erzeugung aus Erneuerbaren Energien ein hoher Ausbaudruck auf die Stromnetze.

- Ziel:**
- Unterstützung von Technologien inkl. Entwicklung entsprechender Förderrichtlinien bis zur industriellen Anwendungsreife, zur indirekten Speicherung von Strom durch Umwandlung in eine andere Energieform; im Fokus steht dabei das große Potential des Wärmemarkts.
 - Kompensation von zeitlichen Verschiebungen von Angebot und Nachfrage an Energie; Gewährleistung eines sicheren Netzbetriebes durch die Bereitstellung von Systemdienstleistungen; Vermeidung von Ausfallarbeiten (Abregelungen) bei Erneuerbaren Energien.
 - Stärkung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Speichertechnologien und Förderung der Ansiedlung von Forschungseinrichtungen und Unternehmen

- Beschreibung:**
- Power to X –Technologien ermöglichen die Umwandlung von Strom (aus Erneuerbaren Energien) in eine andere, speicherbare Energieform. → Integration und Nutzung von „Überschussstrom“.
 - Die Technologien dienen insbesondere der Kopplung von Strom-, Wärme- und Mobilitätssektor (Sektorenkopplung) auch auf Verteilnetzebene.
 - Darunter soll z. B. folgendes verstanden werden:
 - Umwandlung von Strom und Speicherung als chemische Energie (z. B. Akkumulatoren, Wasserstoffelektrolyse, Methanisierung),
 - Umwandlung von Strom und Speicherung als mechanische Energie (z. B. Schwungräder, Pumpspeicher, Druckluftspeicher),
 - Umwandlung von Strom und Speicherung als thermische Energie (z. B. Latentwärmespeicher, Hochtemperatur-Wärmespeicher, Kältespeicher).
 - Die Technologien müssen nach einer Entwicklungsphase einen wirtschaftlichen Beitrag leisten und dürfen nicht zu weiteren Kostenerhöhungen führen.

- Zuständigkeit:**
- Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)
 - Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung
-

Maßnahme 5.II.B**Unterstützung von großtechnischen Energiespeicherprojekten mit Demonstrations- und Multiplikationscharakter in Brandenburg**

- Herausforderung:**
- Der in Brandenburg geplante und prognostizierte Anstieg der Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien wird das bereits heute bestehende massive Ungleichgewicht von Einspeisung und Netzlast weiter verstärken. Dieser Gefährdung des stabilen Netzbetriebs muss gegenüber der heutigen Abregellösung auch durch den Einsatz von großtechnischen Speichern entgegengewirkt werden.
 - Großtechnische Langfristspeicherlösungen erfordern erhebliche Investitionsentscheidungen: Praktische Beispiele zeigen in diesem Kontext, dass innovative Speicherlösungen heute schon realisierbar, aufgrund ihrer mangelnden Wirtschaftlichkeit bislang jedoch leistungsmäßig nicht hochskalierbar sind.

- Ziel:**
- Technologische und energiewirtschaftliche Herausforderungen systematisch untersuchen und Voraussetzungen für die großtechnische Anwendbarkeit von Speicherlösungen („nach industriellem Maßstab“) verbessern, um ihre flächendeckende Einsatzbarkeit zu beschleunigen.
 - Stärkung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Speichertechnologien und Förderung der Ansiedlung von Forschungseinrichtungen und Unternehmen

- Beschreibung:**
- Beschleunigen der großtechnischen Anwendbarkeit von Energiespeicherlösungen durch Projektförderung.

- Zuständigkeit:**
- Ministerium für Wirtschaft und Energie
-

5

Intelligente Übertragung,
Verteilung und Speicherung

Maßnahme 5.II.C	
Flexibilisierung des Stromsystems und Verbesserung der Netz- und Systemsicherheit	
Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none"> • Die fluktuierende Stromerzeugung aus Wind und Sonne prägt das System und führt zu erhöhten Anforderungen an Netz- und Systemsicherheit. • Ein flexibles Stromsystem integriert die steigende Menge an erneuerbaren Strom kosteneffizient und macht sie nutzbar. Steuerbare Erzeuger, Verbraucher sowie zunehmend Energiespeicher passen sich flexibel an.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von Flexibilitätspotenzialen zur Integration von Überschüssen aus erneuerbaren Energien-Anlagen. • Verbesserung der Netz- und Systemsicherheit und Weiterentwicklung der Systemdienstleistungen. • Einbringen von Brandenburgischen Positionen in die Bundesgesetzgebung (zur Schaffung regulatorischer Rahmenbedingungen).
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der dezentralen Flexibilität auf der Verbraucherseite in Kooperation mit den Stadtwerken. • Begleitung des SINTEG-Schaufensters WindNODE als Nordostdeutschlands Testfeld und Lösungsbeitrag (begleitende Landesförderung). • Förderung von Teilprojekten, die nicht über WindNODE gefördert werden über REN plus-Maßnahmen. • Analyse (und Nutzbarmachung) der Potentiale von zuschaltbaren Lasten – Erstellung einer Studie zur Synchronisation von erneuerbaren Energien und Netzausbau. • Begleitung durch Fachforum Energiewende – Beschluss Handlungsfelder und Aktivitäten zur Verbesserung der Netz- und Systemsicherheit November 2016. • Studie „Systemdienstleistungen für Netz- und Systemsicherheit“ fertigstellen – Beitrag der erneuerbaren Energien, Erstellung eines Markt- und Netzmodells und Betrachtung von Flexibilitätsoptionen. • Untersuchung geeigneter regionaler Systemdienstleistungs- Marktmechanismen.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie

6. Wirtschaftliche Beteiligung und Transparenz

Maßnahme 6.A

„Energie im Dialog“ zur kommunikativen Begleitung der Umsetzung der Energiestrategie 2030: Energietag, Themenabende, Energieeffizienzpreis, Energieportal

- Herausforderung:**
- Die Energiewende und damit die Landesenergiepolitik sind auf Grund ihrer Komplexität nicht leicht nachvollziehbar. Der Ausbau der erneuerbaren Energie und der notwendige Netzausbau führen zu Eingriffen in die gewohnte Lebensumwelt von Bürgerinnen und Bürgern. Gesellschaftliche Widerstände im Rahmen der Energiewende sind ernst zu nehmen und emotionale Diskussionen zu versachlichen.
 - Umfassende Informationsbereitstellung über die Möglichkeiten und Spielräume, aber auch Grenzen im Rahmen bestehender Genehmigungsverfahren, die Wirkungszusammenhänge und energiepolitisch notwendige Abwägungen sowie die langfristigen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Notwendigkeiten der Energiewende.
 - Insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen bestehen Informationsdefizite auf dem Weg zu Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen (Die Unternehmensstruktur Brandenburgs ist sehr kleinteilig. Kleine und mittlere Unternehmen machen 99,8 % und Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten 93 % aller Unternehmen aus.).

- Ziel:**
- Verbesserung der Nachvollziehbarkeit der Landesenergiepolitik durch transparente Informationsbereitstellung:
 - Aufzeigen möglicher energiepolitische Zielkonflikte in den Regionen und Information über existierende Gute-Praxis-Beispiele,
 - Frühzeitige Beteiligung der betroffenen Bürgerinnen und Bürger durch die Investoren sichern; Erreichung eines breiten gesellschaftlichen Konsenses zu den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen im Rahmen der Energiewende.
 - Erhöhen der Energieeffizienz in kleinen und mittleren Brandenburger Unternehmen durch einen Wettbewerb, der die Steigerung der Energieeffizienz öffentlichkeitswirksam mit Preisgeldern prämiert und dadurch Ansporn für weitere Unternehmen schafft, energetische Einsparungen zu realisieren.

- Beschreibung:**
- Weiterentwicklung bestehender Informationssysteme (z. B. Energie-Webseiten der Ressorts und nachgeordneten Behörden).
 - Aufbau eines übergeordneten Portals, welches die Energiethemen und -daten an einer zentralen Stelle bündelt und über Texte, Karten, Grafiken, Statistiken etc. allen Interessierten verfügbar macht (in Verbindung mit Maßnahmen 6.C).
 - Nutzung und Weiterentwicklung von (bestehenden) Energienetzwerken für die Kommunikation und Information zur Energiestrategie 2030 oder Bildung neuer Netzwerke fördern (z. B. Energieallianz Brandenburg, Energie Technologie Initiative – ETI, Fachforum Energiewende).

Beschreibung: (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Einbeziehung gesellschaftlicher Akteure (Kammern, Gewerkschaften, Kirchen, Wissenschaft, u. a.) in die Kommunikation und Vermittlung energiepolitischer Diskussionen und Entscheidungsprozesse bzw. Entwicklung von Angeboten der Mediation bei regionalen und lokalen Konflikten, insbesondere die Landesarbeitsgemeinschaft der Brandenburger Industrie- und Handelskammern, die gemeinsam in der Energie- und Technologieinitiative tätig sind. Weiterentwicklung des Energietages Brandenburg. • Fortführen des Energieeffizienzpreises (gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt nicht nur) für kleine und mittlere Unternehmen, kommunale Unternehmen sowie Kommunen als Gute-Praxis-Beispiele • Prüfung und Durchführung weiterer Veranstaltungsformate von z. B. jährlichen Informationsveranstaltungen zur Einbindung der kommunalen und regionalen Akteure („laufende Anpassung“) → ständige Kommunikation und Erfahrungsaustausch der beteiligten Akteure wird dadurch gewährleistet und die Transparenz und Akzeptanz der Energiestrategie 2030 erhöht. • Stärkung des Energiebewusstseins bereits in den Schulen durch gezielte Informationsveranstaltungen.
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend) • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung • Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Entwicklung • Ministerium für Bildung, Jugend und Sport

Maßnahme 6.B

Entwicklung und Unterstützung von Beteiligungsmodellen im Rahmen der Energiewende

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none">• Die Energiewende führt zu Eingriffen in die gewohnte Lebensumwelt von Bürgerinnen und Bürgern, z. B. durch den Bau von PV-Freiflächenanlagen, Pipelines oder Hochspannungsleitungen.• Trotz einer grundsätzlichen Zustimmung zur Energiewende müssen ggf. entstehende Bürgerproteste ernst genommen werden.• Beispiele in verschiedenen Regionen Brandenburgs und in anderen Bundesländern zeigen, dass durch geeignete Bürgerbeteiligungsmodelle konsensuale Lösungen möglich werden.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">• Erhöhung der Akzeptanz bei den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern durch gezielte Informationskampagnen• Prüfung der Möglichkeiten von Bürger- und Gemeindebeteiligungsmodellen sowie Entwicklung und Umsetzung von Lösungsmöglichkeiten für Brandenburg
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none">• Analyse der kommunalen Wertschöpfung durch erneuerbare Energien• Analyse von existierenden finanziellen Bürgerbeteiligungsmodellen (z. B. Energiegenossenschaften, Contracting-Modelle) sowie Auswertung hinsichtlich der Anwendbarkeit auf Brandenburg• Erarbeitung eines Maßnahmenpakets der Landesregierung zur Erhöhung der Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürger beim weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Ziel ist die Schaffung eines fairen Ausgleichs zwischen klima- und energiepolitischen Zielen einerseits und den berechtigten originären Interessen der betroffenen Bürgerinnen und Bürger und Kommunen.• Prüfung von Unterstützungsmöglichkeiten auf Landesebene, z. B.<ul style="list-style-type: none">○ bei der Durchführung von Informationsmaßnahmen für regionale und kommunale Entscheidungsträgerinnen und -träger,○ Kooperationsanbahnungen, etwa zwischen Kommunen, Projektentwicklerinnen und -entwicklern sowie -betreiberinnen und -betreibern○ Contracting-Lösungen in Wohnquartieren, Industrie und Gewerbe• Begleitung bei Auswahl und Umsetzung spezifischer Beteiligungsmodelle vor Ort (z. B. Mieterstrommodelle)• Ausbau und Umsetzung regionaler Energiekonzepte unter Berücksichtigung von Betreibermodellen mit hoher regionaler Wertschöpfung, z. B. Energiegenossenschaften und Bürgersolarparks
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">• Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)• Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung• Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Maßnahme 6.C**Fortsetzung und Erweiterung des „Energie- und Klimaschutzatlas Brandenburg“**

Herausforderung:	<ul style="list-style-type: none">• Die umfassende Bereitstellung von Informationen über die Wirkung von energiepolitischen Maßnahmen ist eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz bei Bürgerinnen und Bürgern und bildet die Grundlage für den Dialog.• In Brandenburg gibt es in diesem Kontext derzeit verschiedene datenführende Stellen. Darüber hinaus werden energierelevante Daten von verschiedenen Bundesbehörden bereitgestellt.• Für die Zusammenführung und Visualisierung der verschiedenen Datenquellen bedarf es eines geeigneten Instruments.
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">• Transparenz über die energie- und klimapolitischen Maßnahmen des Landes durch Bündelung von landesspezifischen Informationen über den Ausbaustand erneuerbarer Energien und die effiziente Energienutzung in Kommunen, privaten Haushalten und Unternehmen.• Information über existierende Best-Practice-Beispiele.
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none">• Verknüpfung mit der „Energiedatenbank Brandenburg“ (Maßnahme 1.C.)• Weiterentwicklung des bestehenden „Energie- und Klimaschutzatlas Brandenburg“ durch Verbesserung der Funktionalitäten:<ul style="list-style-type: none">○ Integrierte Plattform für Themen, Daten, Karten○ Nutzerorientiert (Exportfunktionen, Statistiken, Grafiken, ...)○ Modular erweiterbar (Input-/Output-Schnittstellen)• Verknüpfung mit anderen Web-Auftritten des Landes und zielgruppenspezifische Bündelung der Informations- und Datenangebote.• Prüfung der Integration des EKS in ein übergeordnetes Energieportals als zentrale Informations- und Datenquellen mit hoher Nutzerfreundlichkeit (in Verbindung mit Maßnahme 6.A.)
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">• Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)• Ministerium des Inneren und für Kommunales• Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft• Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

7. Forschung und Entwicklung

Maßnahme 7.A

Stärkung der energiewirtschaftlichen Forschungslandschaft in Brandenburg

Herausforderung: • Trotz starker Forschung und Entwicklung ist eine überregionale Sichtbarkeit im Energiebereich z. T. nicht ausreichend gegeben.

Ziel:

- Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft und Stärkung des Technologietransfers.
- Vernetzung der Forschungslandschaft Brandenburgs.
- Förderung der Ansiedlung von Forschungseinrichtungen und forschungsaktiven Unternehmen Erhöhung der Sichtbarkeit der Forschungslandschaft und Kompetenzen.
- Initiierung und stärkere Nutzung von landesspezifischen und überregionalen Förderansätzen durch Brandenburger Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen.

Beschreibung:

- Aktive Begleitung der Energiestrategie 2030 durch gemeinsame Veranstaltungen/ Aktivitäten mit dem Cluster Energietechnik mit dem Fokus auf Unternehmen und Wissenschaft (z. B. über Kooperationstische).
- Expertendialoge zu Fokusthemen der Energiestrategie sowie der Clusterstrategie Energietechnik in Berlin-Brandenburg.
- Breite Clusterdialoge unter Einbezug von Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zur regelmäßigen Weiterentwicklung des Masterplans Energietechnik.
- Initiierung und Realisierung von Internationalisierungsverbänden.
- Entwicklung und Initiierung von überregionalen und länderübergreifenden Verbundvorhaben im Bereich der Energietechnik und -wirtschaft (Schaufenster Intelligente Energie/WindNODE).
- gemeinsame Veranstaltung der bestehenden Lehrstühle im Rahmen der Energiestrategie 2030 sowie der Clusterstrategie Berlin-Brandenburg.
- Weiterentwicklung erfolgreich erprobter Modellvorhaben aus Brandenburg im Bereich der Energie-, Speicher- und Netztechnologien (u. a. Vorhaben Smart Capital Region/BIENE der BTU, E-LKW der TH Wildau, Smart City Cottbus).
- Aufgreifen von Forschungsansätzen im Bereich der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie, Initiierung und Förderung von Anwendungs- und Pilotvorhaben im Bereich H₂ (P2G).
- Information und Koordinierung von überregionalen Förderansätzen und Programmen (EU, Bund, z. B. Kopernikus, NIP II, Ladeinfrastruktur, FuE, etc.).

Zuständigkeit:

- Ministerium für Wirtschaft und Energie (federführend)
- Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur

7

Forschung und
Entwicklung

Abbildungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Handlungsfelder (1 – 7) und Maßnahmenbereiche der Energiestrategie 2030.....5

Abbildung 2: Übersicht über die strategischen Maßnahmen der Energiestrategie 20307



Ministerium für Wirtschaft und Energie
des Landes Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 107
14473 Potsdam
Tel.: 0331 8660
Fax: 0331 8661533
E-Mail: poststelle@mwe.brandenburg.de

