

Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg

Bericht der Landesregierung über die Umsetzung der strategischen Maßnahmen

(Redaktionsschluss: 29. Januar 2014) Stand: 21.2.2014

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Einleitung	4
2. Strategische Ziele	6
3. Maßnahmenbereiche.....	8
3.1 Rahmenbedingungen der Landesenergiepolitik (1)	8
3.2 Effiziente Energienutzung (2, A-D)	11
3.3 Nachhaltige Erzeugung aus erneuerbaren Energien (3, E-G)	24
3.4 Effiziente CO ₂ -arme konventionelle Erzeugung (4, I-J).....	34
3.5 Intelligente Übertragung, Verteilung und Speicherung (5, K-L).....	40
3.6 Beteiligung und Transparenz (6)	46
3.7 Forschung und Entwicklung (7)	49

1. Einleitung

Der vorliegende Bericht stellt den Umsetzungsstand der Energiestrategie 2030 dar. Dabei werden sowohl der erreichte Stand bei den wichtigsten quantitativen Zielen als auch der Fortschritt bei der Umsetzung der strategischen Maßnahmen dokumentiert. Alle Maßnahmen wurden im Entwicklungsprozess der Energiestrategie 2030 gemeinsam mit den Akteurinnen und Akteuren der Energiewirtschaft erarbeitet und unter Abwägung verschiedener Aspekte (u.a. Wirkung, Umsetzbarkeit, Finanzierbarkeit) priorisiert. Die strategischen Maßnahmen sind dabei in drei Gruppen untergliedert worden:

- **Leitprojekte** (Umsetzung ab 2012): Für jeden Maßnahmenbereich wurde jeweils ein Leitprojekt ausgewählt, dessen Umsetzung eine besonders hohe Wirkung in Bezug auf die energiepolitischen Ziele Brandenburgs verspricht und deswegen prioritär verfolgt wird.
- **Projekte I + II** (Umsetzung ab 2013): Diese Gruppe beinhaltet Projekte, deren Umsetzung einen hohen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele Brandenburgs verspricht.
- **Themenspeicher** (Umsetzung zu einem späteren Zeitpunkt zu diskutieren): Im Themenspeicher befinden sich Projekte, die potenziell die energiepolitischen Ziele Brandenburgs wirkungsvoll unterstützen können und zu einem späteren Zeitpunkt als mögliche Weiterentwicklung diskutiert werden können.

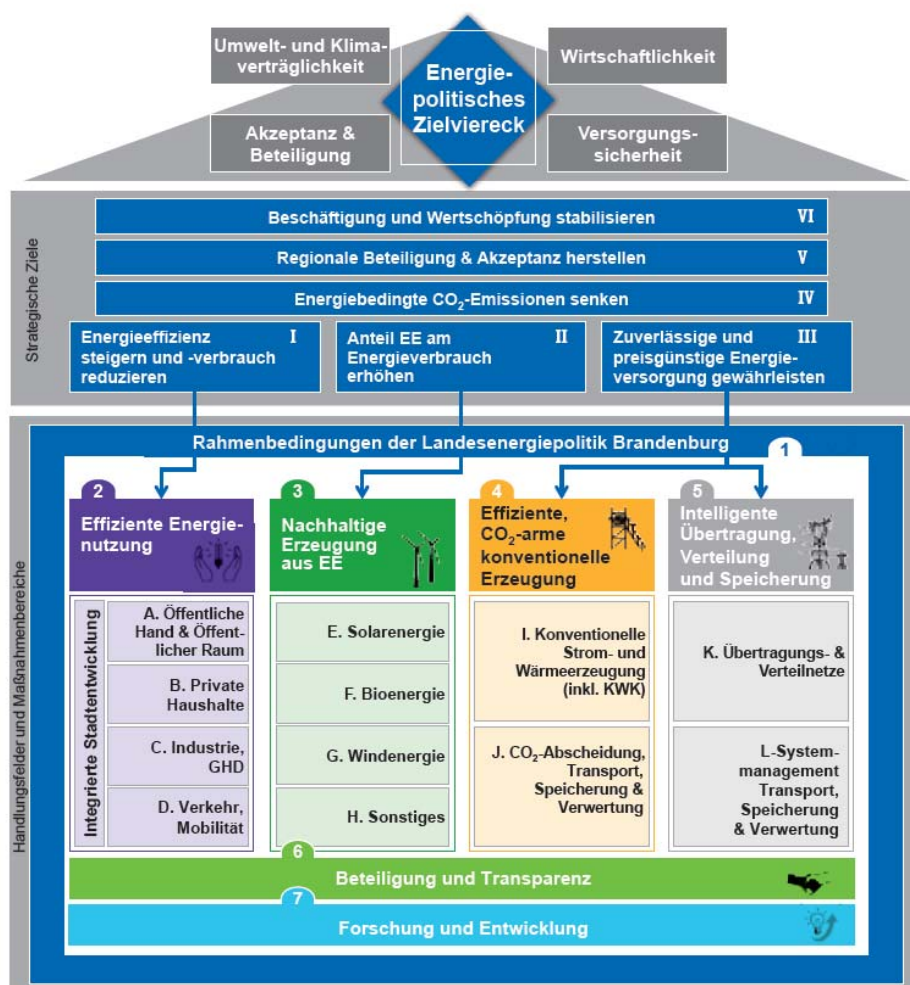


Abbildung 1 Aus den sechs strategischen Zielen (I – VI) der Energiestrategie 2030 leiten sich entsprechende Handlungsfelder (1 – 7) sowie gezielte Maßnahmenbereiche (A – L) ab

Handlungs- Bereich	2. Effiziente Energienutzung				3. Nachhaltige Erzeugung aus EE			4. Effiziente, CO ₂ -arme konventionelle Erzeugung		5. Intelligente Übertragung, Verteilung und Speicherung	6. Beteiligung und Transparenz	7. Forschung und Entwicklung
Rahmenbedingungen der Landesenergiepolitik Brandenburg	2. Effiziente Energienutzung				3. Nachhaltige Erzeugung aus EE			4. Effiziente, CO ₂ -arme konventionelle Erzeugung		5. Intelligente Übertragung, Verteilung und Speicherung	6. Beteiligung und Transparenz	7. Forschung und Entwicklung
Maßnahmen- bereiche	A. Öffentliche Hand & Öffentlicher Raum	B. Private Haushalte	C. Industrie, GHD	D. Verkehr/Mobilität	E. Solarenergie	F. Biomasse	G. Windenergie	I. Konventionelle Strom- und Wärmeerzeugung (inkl. KWK)	K. Übertragungs- & Verteilnetze	L. Systemanpassung & Energiespeicherung		
Leitprojekte/Verträge	1.: Leitprojekt Etablieren einer Plattform für die kooperative Umsetzung der Energiestrategie	2.A.: Leitprojekt CO ₂ -arme Städtele und kommunales Energiemanagement	2.C.: Leitprojekt Entwickeln eines Energieeffizienzpresses für kleine und mittlere Unternehmen	2.D.: Leitprojekt Energieeffiziente Verkehrsgestaltung unter Berücksichtigung des Wandels	3.E.: Leitprojekt Aufbau einer Solarförderung und Investition Gebäudeteilnehmerinnen und -agenten sowie das Handwerk	3.F.: Leitprojekt Fortschreibung der Biomassestrategie des Landes Brandenburg	3.G.: Leitprojekt Gewährleisten eines zureichenden Energieertrags bei der Verknüpfung regionalplanerischer Windenergiegebiete	4.I. Leitprojekt Raumorientierte Solarförderung vorhaben durch Braunkohlensplanverfahren	4.J. Leitprojekt Fortsetzen der F&E- und Innovationstätigkeit im Bereich der Abscheidung und zu Transport & Speicherung	5.L.: Leitprojekt „Power to Gas“-Wandlung und Speicherung in Brandenburg	6.: Leitprojekt Etablierung eines „Energie- und Klimaschutzalltags Brandenburg“ als Informations- und Kommunikationssystem	
	1.: Projekt II Fördern der Kooperation und Koordination der Energiepolitik zwischen Brandenburg und Berlin	2.A.: Projekt I Verknüpfung der öffentlichen Hand: Erstellen eines Aktionsplans zur Energieeffizienzsteigerung in öffentlichen Gebäuden und Liegenschaften im Land Brandenburg	2.C.: Projekt I Qualifizierungsoffensive für mehr Energieeffizienz in Unternehmen	2.D.: Projekt I Unterstützen eines nachhaltigen Güterverkehrs durch gezielte infrastrukturelle Fördermaßnahmen	3.E.: Projekt I Ausbau von PV-Modulen mit Lichtschutzfunktion entlang von Fernstraßen	3.F.: Projekt I Fortführen einer regionalen Biomassestrategie als anbieterorientierte Anlaufstelle	3.G.: Projekt I Beschleunigen des Genehmigungsprozesses für neue Windenergieanlagen	4.I. Projekt I Errichten einer KWK-Initiative Brandenburg	4.J. Projekt I Stofflich-energetische (Weirlich-)Nutzung von CO ₂ als F&E-Projekt im Bereich der Abscheidung	5.L.: Projekt I Beschleunigen der großtechnischen Anwendbarkeit von Energiespeicherung durch Projektförderung und Optimierung der Rahmenbedingungen	7.: Leitprojekt Entwickeln und Durchführen eines „Forums Moderne Energie“	
Weitere Projekte	1.: Projekt II Unterstützen einer überbetrieblichen Qualifizierungsoffensive im Bereich der Gebäudetechnik, Regelungstechnik und Gebäudetechnik	2.B.: Projekt II Anhalten einer kostenbasierten Stromsparberatung für Verbraucherrinnen und Verbraucherinnen im sozialen Umfeld der Wohnvernetzung	2.C.: Projekt II Erfahrungen modularer Energiemanagementsysteme	2.D.: Projekt II Verbessern der Rahmenbedingungen für Null-Emissions-Verkehr	3.E.: Projekt II Erschließen von Solarflächen durch das Zusammenführen verschiedener Flächeninteressen	3.F.: Projekt II Analyse bestehender Biomasseanlagen und informationelle Unterstützung von Anlageneigentümern bei Modernisierungsmaßnahmen	3.G.: Projekt II Unterstützung von Repowering-Maßnahmen	4.J. Projekt II Unterstützen bei der stofflichen Nutzung von Braunkohle	5.L.: Projekt II Aufsetzen von Pilotregionen in Brandenburg zum Einsatz von Smart-Energy-Technologien	6.: Projekt II Entwickeln innovativer Finanzierungsmodelle für den Ausbau der Erneuerbaren Energien		
Themenpfeiler	2.C.: Projekt III Erfüllen eines Brandenburgischen Energieeffizienzpresses				3.F.: Projekt III Erschließen bislang ungenutzter Biomassepotenziale unter Berücksichtigung von Nutzungskonflikten			4.I. Projekt III Unterstützen bei der Errichtung von KWK- und Braunkohleanlagen				
	2.C.: Projekt IV Sichern des energiewirtschaftl. Fachkräftebedarfs durch stärkeren Einbindung von Frauen in Handwerkern und Güterverkehr				2.D.: Projekt IV Prüfen des erweiterten Einsatzes von Elektrofahrzeugen im Personen- und Güterverkehr							

Abbildung 2 Überblick über den Maßnahmenkatalog (Leitprojekte, Projekte und Themenspeicher)

2. Strategische Ziele

Die messbaren strategischen Ziele der Energiestrategie 2030 werden in einem kontinuierlichen Monitoring dokumentiert. Dieses Monitoring wurde bereits im Rahmen der Entwicklung der Energiestrategie 2030 erarbeitet. In regelmäßigen Abständen werden Informationen darüber zusammengetragen, in welchem Umfang sich beispielweise der Energieverbrauch in den einzelnen Bereichen wie Industrie, Gewerbe / Handel / Dienstleistungen, Privathaushalte und Verkehr oder der Ausbau der erneuerbaren Energien entwickelt hat. Das Monitoring stellt damit sehr detaillierte Zahlen bereit, die auch unterhalb der übergeordneten Ziele der Energiestrategie Rückschlüsse auf die Entwicklung einzelner Sektoren und Branchen erlaubt. Die Monitoringberichte sind unter <http://www.zab-energie.de/de/Energiestrategie-2030/Monitoring> abrufbar.

Zusammenfassend dokumentiert der Monitoringbericht für das Berichtsjahr 2012 folgenden Sachstand:

- Der gesamte Endenergieverbrauch im Jahr 2012 reduzierte sich nach einem Anstieg im Jahr 2010 wieder auf das Niveau vom Jahr 2009, insbesondere die Sektoren private Haushalte und Gewerbe / Handel / Dienstleistungen weisen den stärksten Rückgang gegenüber dem Jahr 2010 auf.
- Der Beitrag der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieverbrauch ist um ca. 30,0 % gegenüber dem Jahr 2007 angestiegen. Nach einem kontinuierlichen Rückgang der jährlichen Zubaurate der installierten Leistung erfolgte im Jahr 2012 eine Steigerung des Zubaus der Windkraftanlagen. Weiterhin ist ein deutlicher Anstieg der jährlichen neu installierten Photovoltaikanlagen festzustellen. Nach dem deutlichen Zubau der Biogasanlagen im Jahr 2011 ist ein reduzierter Zubau im Folgejahr erfolgt.
- Die energiebedingten CO₂-Emissionen sind im Jahr 2012 gegenüber den letzten drei Vorjahren wieder angestiegen, unter anderem aufgrund der gesteigerten Entwicklung der Bruttostromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung.

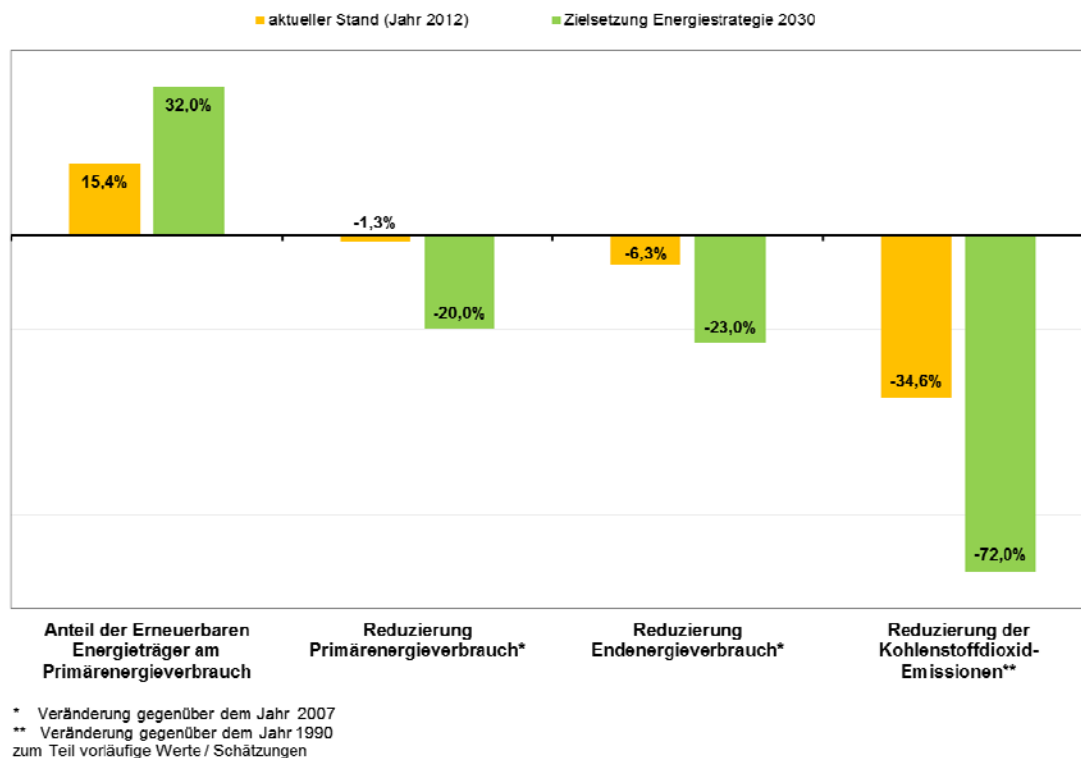


Abbildung 3: Übersicht der Zielerreichung der Energiestrategie 2030 (Datenquellen: AfSBB-1, AG Energiebilanzen, LUGV-1; eigene Berechnungen der ZAB)

Darstellung der drei wesentlichen Ziele der Energiestrategie des Landes Brandenburg im Detail:

Ausbauziel der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieverbrauch:

- bis 2030 Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieverbrauch auf 32,0 %

Erreichter Stand im Land Brandenburg:

- der Anteil der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieverbrauch beträgt im Jahr 2012 rund 15,4 %, ein Anstieg um ein Viertel gegenüber dem Jahr 2007
- der Anteil der Bruttostromerzeugung der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch beträgt 64,5 % im Jahr 2012
- der Energieträger Biomasse leistet aktuell, nicht zuletzt wegen der Mitverbrennung biogener Stoffe in Großfeuerungsanlagen, den größten Anteil der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieverbrauch, gefolgt von der Windenergie
- weiterhin starker Anstieg der gesamt installierten Leistung von Photovoltaikanlagen
- der Grad der Zielerreichung beträgt 48,1 % im Jahr 2012

Minderungsziel Endenergieverbrauch:

- bis 2030 Senkung um 23 % gegenüber 2007, das entspricht einer Senkung um durchschnittlich 1,1 % pro Jahr

Erreichter Stand im Land Brandenburg:

- Rückgang des Endenergieverbrauchs bis 2012 um 6,3 % gegenüber 2007, Senkung um durchschnittlich 1,3 % pro Jahr
- Rückgang des Endenergieverbrauchs in den Sektoren Industrie mit 11,9 % und Gewerbe/Handel/Dienstleistungen mit den privaten Haushalten um 7,9 % zwischen den Jahren 2007 und 2012
- Steigerung des Endenergieverbrauchs im Sektor Verkehr um 3,1 %
- schwankende Entwicklung im Sektor Industrie, insbesondere im Jahr 2009 der geringste Energieverbrauch
- insgesamt keine kontinuierliche Absenkung des Endenergieverbrauchs in den einzelnen Sektoren erkennbar
- der Grad der Zielerreichung beträgt 27,1 % im Jahr 2012

Minderungsziel der energiebedingten CO₂-Emissionen:

- bis 2030 Senkung um 72 % (auf 25 Mio. t) gegenüber 1990

Erreichter Stand im Land Brandenburg:

- prognostizierter Rückgang der energiebedingten CO₂-Emissionen im Jahr 2012 um 34,6 % auf 59,5 Mio. t gegenüber 1990
- krisenbedingter Rückgang der CO₂-Emissionen im Jahr 2009 im Kraftwerksbereich
- Energieträger Braunkohle hat mit 62,4 % weiterhin den größten Anteil der CO₂-Emissionen, gefolgt von den Mineralölprodukten
- der Grad der Zielerreichung beträgt 48,1 % im Jahr 2012 (Der Emissionsminderungsprozess verläuft nicht linear, denn er ist im Wesentlichen von der stufenweisen Reduktion der konventionellen Kraftwerksleistung geprägt.)

3. Maßnahmenbereiche

3.1. Rahmenbedingungen der Landesenergiepolitik (1)

1.: Leitprojekt	Etablieren einer Plattform für die kooperative Umsetzung der Energiestrategie
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">– Wirkungsvolles Umsetzen der Maßnahmen der Energiestrategie 2030– Kommunikation der energiestrategischen Inhalte auf allen Handlungsebenen– Enges Zusammenwirken zwischen den Umsetzungsakteurinnen und -akteuren
Laufzeit:	– Seit 2010 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend),– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– Energieallianz Brandenburg, Koordinator: ZAB Energie, Mitglieder siehe Adresse www.zab-energie.de/de/Energieallianz-Brandenburg-Mitglieder
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none">– ENERGIEALLIANZ BRANDENBURG:<ul style="list-style-type: none">○ Die Energieallianz Brandenburg unterstützt die Umsetzungsakteurinnen und -akteure der ES 2030 durch Bündelung der Interessen z.B. aus Kammern, Verbänden, Unternehmen und anderen Institutionen des Landes○ Konzept und Aufgabenbeschreibung erstellt, regelmäßige Treffen organisiert (28.11.11, 09.05.12, 24.01.13, 04.11.13), Inhalte in die Treffen der Energieallianz eingebracht, drei Arbeitsgruppen eingerichtet:<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsgruppe KWK-Initiative• Arbeitsgruppe Energieeffizienz/ Energiemanagementsystem• Arbeitsgruppe Qualifizierungsoffensive– IMAG EuKS:<ul style="list-style-type: none">○ fungiert primär als ressortübergreifende Plattform und Steuerungsinstrument zur kooperativen Umsetzung der ES 2030○ Organisation der Treffen und Protokollführung (im Wechsel mit MUGV), ZAB Energie ist ständiger Gast in der IMAG– UMSETZUNG- UND CONTROLLINGSTRUKTUR:<ul style="list-style-type: none">○ Klare Struktur zwischen den Kernpartnern IMAG EuKS, der ZAB Energie und der Energieallianz Brandenburg etabliert○ Monitoring ist ein Bestandteil des Controlling, welches durch die IMAG EuKS etabliert wurde, Weiterentwicklung des bestehenden Monitoring abgeschlossen, Monitoringberichte für die Berichtsjahre 2009, 2010, 2011, 2012 veröffentlicht

1.: Projekt I	Fördern der Kooperation und Koordination der Energiepolitik zwischen Brandenburg und Berlin
Ziel:	– Intensivieren der länderübergreifenden energiepolitischen Zusammenarbeit
Laufzeit:	– CLUSTER ENERGIE TECHNIK: seit 2011 fortlaufend – GRK: Gemeinsames Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg: 2010 – 2014
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– CLUSTER ENERGIE TECHNIK: ZAB Energie, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie – GRK: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Gemeinsame Landesplanungsabteilung, GL), weitere berührte Bereiche beider Landesverwaltungen, Regionale Planungsgemeinschaften, weitere regionale Akteure
Sachstand:	– CLUSTER ENERGIE TECHNIK: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg 2011 ins Leben gerufen und etabliert, vernetzt die Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und öffentlicher Hand; Ziel: Wertschöpfung und internationale Wettbewerbsposition der Branche stärken; Federführung hat Brandenburg (ZAB) ○ Handlungsfeldkonferenzen durchgeführt, Masterplan gemeinsam mit Clusterakteurinnen und -akteuren erarbeitet und Ende 2012 verabschiedet (http://www.energietechnik-bb.de/files/media-download/masterplan-energietechnik-berlin-brandenburg-824.pdf)
	– GRK: <ul style="list-style-type: none"> ○ Teil 1 (2011) und Teil 2 (2012) abgeschlossen und veröffentlicht auf der GL-Homepage http://gl.berlin-brandenburg.de/energie/grk.html, ○ Teil 3 zur Kulturlandschaftsentwicklung in Bearbeitung

1.: Projekt II	Unterstützen einer überbetrieblichen Qualifizierungsoffensive in Technologiefeldern der regenerativen Energietechnik, Regelungstechnik und Gebäudetechnik
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Sichern des Fachkräftebedarfs, insbesondere im Bereich der überbetrieblichen Aus- und Fortbildung im Handwerk, durch Unterstützung einer nachhaltigen Qualifizierungskampagne der Fachverbände und der Handwerkskammern – Qualitätssicherung bei der Beratung und Durchführung von Handwerksdienstleistungen
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend), – Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – Brandenburgische Ingenieurkammer, EWE VERTRIEB GmbH, Fachverband Sanitär Heizung Klempner Klima Land Brandenburg, Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Handwerkskammer Cottbus, Handwerkskammer Frankfurt (Oder) Region Ostbrandenburg, Handwerkskammer Potsdam, Industrie- und Handwerkskammer Ostbrandenburg, Industrie- und Handwerkskammer Potsdam, Landesfachverband der Bau- und Energieberater Berlin-Brandenburg e.V., Verband kommunaler Unternehmen e.V., ZAB Energie (Koordination)
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Etablierung eines Arbeitskreises im Rahmen der Energieallianz Brandenburg zur Unterstützung einer überbetrieblichen Qualifizierungsoffensive in den Technologiefeldern der regenerativen Energietechnik, Regelungstechnik und Gebäudetechnik – Organisation durch ZAB Energie, insgesamt wurden bisher drei Arbeitsgruppen-Sitzungen durchgeführt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Auftaktgespräch (03.07.2012: Information und Einführung zur Thematik), ○ Arbeitsgruppen-Sitzung (02.10.2012: Ideensammlung und Durchführung einer Analyse des IST-Zustands), ○ Arbeitsgruppen-Sitzung (12.03.2013: Vorstellung der Analyse des IST-Zustands, Ideensammlung aus umgesetzten Qualifizierungsoffensiven z.B. aus Niedersachsen, Konkretisierung von Ideen/Maßnahmen und Erarbeitung von Empfehlungen) – Gespräch mit der LASA Brandenburg (21.10.2013: Vorstellung der Angebote der LASA Brandenburg, Abstimmung von Aktivitäten in Zusammenhang mit den Handlungsempfehlungen) – Dokumentation der Aktivitäten der Arbeitsgruppe für die Jahre 2012 und 2013 fertiggestellt, inkl. der Ergebnisse der Erhebung der Qualifizierungsangebote und der erarbeiteten Handlungsempfehlungen

3.2. Effiziente Energienutzung (2, A-D)

A Öffentliche Hand & öffentlicher Raum

2.A: Leitprojekt	CO₂-arme Stadtteile und kommunales Energiemanagement
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">– Kommunen und andere Akteurinnen und Akteure legen konkrete Quartierskonzepte vor, die mittel- bis langfristige Energieeinsparungspotenziale identifizieren und realisieren.– Über den Einsatz quartiersbezogener Energiemanagerinnen und -manager die begonnene Förderung regionaler, kommunaler (RENplus) und quartiersbezogener (KfW) Energiekonzepte und deren Umsetzung verstetigen.– Durch interkommunale Vernetzung und übergreifende, interkommunale Arbeitsgruppen kommunale Energieeinsparungspotenziale verstärkt realisieren.– Praktische Umsetzungsbegleitung der Kommunen.– Monitoring.
Laufzeit:	– Seit 2011 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend)– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none">– ARBEITSKREIS „Energiemanagement in kleineren Kommunen“<ul style="list-style-type: none">○ Städte- und Gemeindebund Brandenburg,○ Landkreis Potsdam-Mittelmark○ WEN Consulting– KfW-PROGRAMM 432: Kommunen, Energieversorger, Wohnungswirtschaft, private Eigentümer
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none">– ARBEITSKREIS „Energiemanagement in kleineren Kommunen“<ul style="list-style-type: none">○ In einer Blitzumfrage im Januar 2012 stellte der Städte- und Gemeindebund Brandenburg fest, dass von 99 Kommunen nur 16 einen Energiebeauftragten haben und 24 darüber nachdenken. Die Mehrheit, 56 kleinere Kommunen, plant keinen Energiebeauftragten einzusetzen. Der Städte- und Gemeindebund Brandenburg schätzt ein, dass hier noch erheblicher Beratungsbedarf besteht. ZAB Energie hat deshalb 2012 den Arbeitskreis „Energiemanagement in kleineren Kommunen“ etabliert,○ Themen sind z.B.<ul style="list-style-type: none">• Aufgaben, Stellenbeschreibung eines kommunalen Energiebeauftragten• „Energiebuchhaltung“ für die kommunalen Einrichtungen, Gebäude-Informationssysteme, Benchmarking• Energetische Aufgabenstellung und energiewirtschaftliche Bewertung von Sanierungsvorhaben• Nutzung von Contracting z.B. bei der Straßenbeleuchtung• Ausschreibung von Energielieferverträgen• Interne und externe Öffentlichkeitsarbeit• Aufgaben und Inhalte von Energiekonzepten

Sachstand:

- Durchführung von bisher vier Arbeitskreisen (18.06.2012, 02.11.2012, 31.05.2013, 27.11.2013) mit insgesamt rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmern EEA - EUROPEAN ENERGY AWARD:
 - o Einführung des European Energy Award anstoßen und begleiten
 - REGIONALISIERUNG: Koordination der Umsetzung der regionalen Energiekonzepte und Einsatz kommunaler Energiemanagerinnen und -manager:
 - o Konzept durch ZAB Energie nach Gespräch mit der Bundesgeschäftsstelle des EEA erarbeitet und dem MWE übergeben.
 - o 25 Kommunen arbeiten derzeit an kommunalen Energiekonzepten mit der RENplus-Förderung und weitere 25 Kommunen nutzen die BMU Förderung und erstellen kommunale Klimaschutzkonzepte.
 - REGIONALISIERUNG:
 - o Erarbeitung einer Materialsammlung "Energiekonzepte"
 - o Koordination der Steuerungsrunden zur begleitenden Erstellung der regionalen Energiekonzepten bei den Regionalen Planungsstellen: ca. alle 2 Monate Treffen zwischen RPFen, ZAB, MWE, MUGV, MIL, Staatskanzlei, ETI
 - o Koordination der Arbeitstreffen der regionalen Energiemanagerinnen und -managern zur begleitenden Unterstützung der Umsetzung der regionalen Energiekonzepten
 - KfW-PROGRAMM 432 (Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager): Das MIL hat dem Bund zu Beginn des Jahres 2012 die in einem von ihm durchgeführten Werkstattverfahren ermittelten sieben brandenburgischen Pilotkommunen in diesem Programm benannt und begleitet seither die Kommunen, die eine Förderzusage erhalten haben. Darüber hinaus werden weitere Kommunen motiviert, Anträge zu stellen, z.B. in Form einer vom MIL getragenen und für die Städte kostenlosen Anlaufberatung und durch begleitende Workshops zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch. Zur Unterstützung des MIL wurden bzw. werden weiterhin im Wege der Ausschreibung externe Expertinnen und Experten gewonnen und beauftragt.
 - In den Jahren 2012/13 fanden in rd. halbjährlichem Abstand je zwei Workshops zum „Energetischen Umbau im Quartier“ mit jeweils 70 - 80 Teilnehmern statt, davon einer mit dem Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen (BBU), zuletzt am 18.11.2013 (siehe Homepage des MIL unter: <http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.348610.de>).
 - Es sind weiterhin jährlich zwei Workshops mit Kommunen und Fachleuten geplant.
 - Die ersten sieben Quartierskonzepte liegen vor, fünf stehen vor der Fertigstellung, drei sind in Bearbeitung und ca. sechs weitere sind geplant..
-

2.A: Projekt I	Vorbildfunktion der öffentlichen Hand: Erstellen eines Aktionsplanes zur energetischen Optimierung der öffentlichen Liegenschaften im Land Brandenburg
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Erstellen einer Prioritätenliste für die energetische Sanierung von Landesbestandsimmobilien, welche die kosteneffektivsten Energieeinsparungspotenziale identifiziert. – Inhalt der Bestandsanalyse: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kategorisieren von ca. 900 Gebäuden, die sich im wirtschaftlichen Eigentum des BLB befinden. ○ Bündeln von Informationen zu den Gebäuden (Energieausweise). ○ Analysieren der bereits umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen in öffentlichen Gebäuden. ○ Ableiten und identifizieren von geeigneten geringinvestiven Optimierungsmaßnahmen. ○ Erarbeiten einer quantitativen Zielstellung zur Erhöhung der Energieeffizienz von öffentlichen Gebäuden. – Auf Basis der Bestandsanalyse kann eine Prioritätenliste für die energetische Optimierung von öffentlichen Gebäuden bis 2020 aufgestellt werden. – Die darauf folgende energetische Gebäudeoptimierung sollte insbesondere im Zusammenhang mit der Installation von erneuerbaren-Energien-Technologien stattfinden und vernetzt werden, um somit Optimierungsvorhaben bezuschussen zu können (z.B. Verpachten des Daches an PV-Anlagenbetreiberinnen und -betreiber).
Laufzeit:	– Seit 2012
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium der Finanzen (federführend) – Ministerium des Innern
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB) – Deutschen Energie Agentur (dena)
Sachstand:	<p><u>1. Eingeleitete Aktivitäten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Vertrag zur Erarbeitung eines energetischen Sanierungsfahrplanes für die in seinem wirtschaftlichen Eigentum befindlichen, landeseigenen Liegenschaften auf der Grundlage der Energiestrategie 2030 zwischen BLB und der dena im Februar 2012 geschlossen – Fragebogen wurde erarbeitet, der eine gebäudebezogene Betrachtung erlaubt – Erforderliche Daten durch den BLB systematisch erhoben und strukturiert → energetischer Sanierungsfahrplan wurde für die Gebäude entwickelt, die perspektivisch weiterhin genutzt und somit weiterhin beheizt bzw. gekühlt werden <p><u>2. Hauptziele</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – dena hat ein Scoring-Modell erarbeitet, welches als Hauptziel eine Senkung des Endenergiebedarfs um 23 % bis zum Jahre 2030 bezogen auf die Baseline (= Bezugsjahr) 2007 hat (= Zielsetzung der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg). – Im Ergebnis des Scorings steht eine erste Priorisierung der vorrangig zu sanierenden Gebäude, um die vorgenannte Zielstellung zu erreichen. – Der Sanierungsfahrplan hat folgende Prämissen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Erarbeitung einer Übersicht über Sanierungspotenziale, Investitionsbedarf und daraus folgenden Energieeinsparungen

Sachstand:

- Grundlage als Orientierungs- und Entscheidungshilfe zur Erreichung von Energiezielen des Landes
- Diskussionsgrundlage für den perspektivischen Mittelbedarf (Finanzierung!)
- strategisches Werkzeug zur übergeordneten Bestandsanalyse und Vorbereitung von energetischen Sanierungsmaßnahmen

3. Ergebnisse

- Im Ergebnis des Scorings liegen folgende erste Aussagen vor:
 - Punktzahl zur Bewertung der Priorität
 - Auswahl des möglichen bzw. zielführenden Sanierungsumfanges:
 - Sanierung beheizte Hülle und/oder Modernisierung der Technik und/oder Optimierung des Betriebes,
 - Einsatz erneuerbarer Energien
 - Bei Sanierung der beheizten Hülle: Auswahl der Bauteile (Außenwand – AW, Fenster – F, Kellerdecke – KD, Obergeschossdecke - OD und/oder Dach – D)
- erste grob abgeschätzte Einsparpotenziale für
 - Wärmebedarf
 - End- und Primärenergieverbrauch für Wärme und Strom
 - CO₂-Emission
 - Energiekosten
- erste grob abgeschätzte Investitionskosten des möglichen bzw. zielführenden Sanierungsumfanges

4. Weitere Vorbildwirkung

- seit 01.01.2014 beziehen sämtliche Behörden, Hochschulen und weitere öffentliche Einrichtungen des Landes Brandenburg zu 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien
-

B Private Haushalte

2.B: Leitprojekt	Zielvereinbarungen mit den Verbänden der Wohnungswirtschaft
Ziel:	– Weitere Energieeinsparungen bei den Mitgliedsunternehmen der Verbände in Brandenburg erreichen
Laufzeit:	– 2011 bis 2020
Zuständigkeit:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e. V. (BBU), Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen (BFW), Wohnungsunternehmen
Sachstand:	– Kooperationsvereinbarungen wurden am 05.12.2011 mit BBU bzw. BFW geschlossen – am 03.12.2012 fand mit dem BBU und am 24.01.2013 mit dem BFW eine Auftaktveranstaltung statt, um die Vereinbarungen mit Leben zu füllen – mit dem BBU sollen insbesondere Modellprojekte beim energetischen Umbau von Quartieren initiiert werden → hierzu werden mit Unternehmen/Städten erste Gespräche geführt

2.B: Projekt I	Einführen großflächiger Informationskampagnen zu Energiekosteneinsparungen im privaten Bereich sowie des Heizungschecks in kleinen 1-2-Familienhäusern
Ziel:	– Energieeinsparpotenziale brandenburgischer Haushalte erkennen und realisieren.
Laufzeit:	–
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	–
Sachstand:	– Die Verbraucherzentralen bieten seit Oktober 2012 – auf einer Bundesförderung basierend – Heizungs- und Gebäudechecks für den privaten Bereich an. Die Kosten für den Beratungssuchenden lagen bei 10,- bis 30,- EUR pro Gebäude, in Abhängigkeit von der Beratungstiefe. – Eine zusätzliche, ggf. vom Land unterstützte, Beratung ist daher derzeit nicht zielführend. Zudem sind Doppelförderungen zu vermeiden (dabei geht Bundes- vor Landesförderung).

2.B: Projekt II	Anbieten einer kostenlosen Stromsparberatung für Verbraucherinnen und Verbraucher in sozial benachteiligten Wohnvierteln
Ziel:	– Durch das zielgerichtete Informieren von privaten Haushalten über Energiesparmöglichkeiten den Energieverbrauch der privaten Haushalte senken.
Laufzeit:	– Seit 2013
Zuständigkeit:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– Verbraucherzentrale Brandenburg (VZB) – Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e. V. (BBU) – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) – Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie (MASF) – Mieterbund
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Hierzu hat zunächst im Mai 2013 ein Gespräch mit der VZB stattgefunden. Die VZB stellte ihr Energieberatungsangebot dar, das ausschließlich von hochqualifizierten Ingenieurinnen und Ingenieuren auf vertraglicher Basis entweder stationär (in den Beratungsstellen der VZB) oder vor Ort (also in der Wohnung bzw. dem Haus des zu Beratenden) zu ausgesprochen günstigen Preisen in Anspruch genommen werden kann. Die vom BMWI bereitgestellten Mittel werden bei Weitem nicht ausgeschöpft. Die gezielte Ansprache von Transfergeldbeziehern, für die die Beratung kostenlos ist, erweist sich lt. VZB aus vielerlei Gründen als sehr schwierig. – Am 22.08.13 hat im MIL ein Gespräch mit VZB, MASF, MUGV, BBU und Wohnungsunternehmen stattgefunden; inzwischen sind folgende Schritte erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Das Thema „Energiesparberatung“ wurde am 16.12.2013 im Rahmen des Geschäftsführerforums der Jobcenter im MASF thematisiert. Die Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer berichten frühestens nach einem halben Jahr über die dann vorliegenden Erfahrungen in den jeweiligen Jobcentern ○ Die ProPotsdam GmbH bereitet derzeit mit der VZB ein Projekt zur Energieberatung mit direkter Ansprache an die Haushalte vor. Eine entsprechende Vereinbarung ist mit der GEWOBA abgeschlossen worden; diese gibt Gutscheine aus, die von den Beraterinnen und Beratern bei ihr abgerechnet werden. Je nach Bedarf werden auch „Energiesparpakete“ mit Energiesparlampen, abschaltbaren Steckerleisten, Wasserperlatoren etc. ausgegeben. ○ Mit der Genossenschaftlichen Wohngemeinschaft Lübben e. G. steht eine Vereinbarung kurz vor dem Abschluss. Die GWG bezuschusst die Kosten für die Inanspruchnahme eines Energiechecks bei der VZB durch die Mieterinnen und Mieter sowie Kosten für Detailchecks bei verhaltensbedingtem Schimmelbefall. ○ Der BBU wird der VZB Gelegenheit geben, ihr Beratungsangebot einschließlich der Beratungsstandorte und der Energieberaterinnen und Energieberater bei den Mitgliedsunternehmen vorzustellen.

C Industrie und Gewerbe/Handel/Dienstleistung

2.C: Leitprojekt	Entwickeln eines Energieeffizienzpreises für kleine und mittlere Unternehmen
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">– Erhöhen der Energieeffizienz in kleinen und mittleren brandenburgischen Unternehmen durch einen Wettbewerb, der die Steigerung der Energieeffizienz öffentlichkeitswirksam mit Preisgeldern prämiiert und dadurch Ansporn für weitere Unternehmen schafft, energetische Einsparungen zu realisieren.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none">– Seit 2012
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none">– ZAB Energie
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none">– Entwicklung eines Konzeptvorschlages durch ZAB Energie in 2012– Konzeptvorschlag liegt dem MWE vor. Über das weitere Vorgehen ist zu entscheiden.

2.C: Projekt I	Qualifizierungsoffensive für mehr Energieeffizienz in Unternehmen
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Stärken der Motivation zur Implementierung von kostensenkenden Energieeffizienzmaßnahmen durch eine Qualifizierungsoffensive und ggf. eine Informationskampagne, inkl. aktiver Bewerbung von Fördermöglichkeiten.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – Energieagentur NRW; TH Wildau; LASA; IHK Cottbus; IHK Ostbrandenburg; IHK Potsdam; HWK Potsdam; HWK Frankfurt (Oder); HWK Cottbus; EWE; Brandenburgische Ingenieurkammer (BBIK); Institut für Wärme und Oeltechnik (IWO); Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE); Stadtwerke Cottbus; Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e. V. (UVB); Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU); ZAB Energie
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Etablierung einer AG Energieeffizienz, Energiemanagementsysteme im Rahmen der Energieallianz – Vorstellung und Diskussion der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen, Bekanntmachung und Diskussion der Ergebnisse aus der Umfrage (Erhebung bei den Veranstaltungen zum Energiemanagement, Befragte Gruppe: Unternehmen)

2.C:Projekt II	Einführen modularer Energiemanagementsysteme
Ziel:	– Erhöhen der Energieeffizienz in brandenburgischen Unternehmen durch Einführung modularer Energiemanagementsysteme.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	– Energieagentur NRW; IHK Cottbus; IHK Ostbrandenburg; IHK Potsdam; HWK Potsdam; HWK Frankfurt (Oder); HWK Cottbus; EWE; Brandenburgische Ingenieurkammer (BBIK); Institut für Wärme und Oeltechnik (IWO); Landeskompentenzentrum Forst Eberswalde (LFE); Stadtwerke Cottbus; Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e. V. (UVB); Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU); ZAB Energie, krumedia GmbH
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Etablierung einer AG Energieeffizienz, Energiemanagementsysteme im Rahmen der Energieallianz; Vorstellung und Diskussion der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen, Bekanntmachung und Diskussion der Ergebnisse der Umfrage, Erarbeitung von Handlungsempfehlungen – Begleitung und Unterstützung von brandenburgischen Firmen bei der Einführung von Energiemanagementsystemen nach DIN ISO 50001 respektive Modulen DIN EN 16247-1 und anderen niedrighschwelligen Instrumenten wie dem brandenburgischen Umweltsiegel durch ZAB Energie – Durchführung von Veranstaltungen „Energiemanagementsysteme eine Möglichkeit zur Energieeinsparung für Unternehmen“ in Cottbus, Frankfurt an der Oder und Potsdam mit ca. 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Sensibilisierung und Stärkung der Motivation von Unternehmen zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen durch Einführung von EnMS; Referate zum ordnungspolitischen Rahmen, best Praxis Beispiele und Vorstellung des online Tools „modulares Energieeffizienzmodell (mod.EEM)“; zur Eruiierung des Informations- und Umsetzungsstandes bzw. zur Ableitung von Handlungsbedarfen bei brandenburgischen Firmen hinsichtlich Energiemanagement erfolgt neben dem direktem Kontakt mit brandenburgischen Unternehmen die Auswertung eines Fragebogens (Stichprobe) – ZAB Energie ist Auftragnehmerin zusammen mit dem Verein der Energieagenturen Deutschlands eaD e.V. im BMU-Projekt "bundesweite öffentlichkeitswirksame Verbreitung eines webbasierten Energiemanagementsystems für Unternehmen". ZAB Energie übernimmt die Aufgaben für Brandenburg.

D Verkehr/Mobilität

2.D: Leitprojekt	Energieeffiziente Verkehrsgestaltung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels
Ziel:	– Organisieren einer nachhaltigen, energiesparenden und an den demografischen Wandel angepassten Verkehrsgestaltung in Brandenburg.
Laufzeit:	– Fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB), Landkreis Uckermark, Interlink usw.
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none">– Novellierung PeBfG abgeschlossen: Wichtigste Änderung zur Unterstützung der Mobilitätssicherung in der Fläche ist eine Erweiterung der sog. Experimentierklausel. Damit wurde eine Grundlage geschaffen, den Betrieb bereits „etablierter“ alternativer Bedienformen (wie z.B. den Bürgerbus) unproblematischer zu ermöglichen.– Landesnahverkehrsplan 2013 - 2017 verabschiedet: Wichtigstes Ziel des ÖPNV-Angebots ist, die Mobilität der Bevölkerung zu sichern, nachhaltig, sozial und umweltverträglich zu gestalten und eine hohe Standortqualität für Wohnen und Wirtschaft zu gewährleisten. Erreicht werden kann dies in einem Flächenland wie Brandenburg nur mit einem qualitativ hochwertigen SPNV-Angebot.– Modellvorhaben Kombi-Bus Uckermark (Kombination von Waren- und Personentransport)

2.D: Projekt I	Unterstützen eines nachhaltigen Güterverkehrs durch gezielte infrastrukturelle Fördermaßnahmen
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Erhöhen des Bahnverkehrsanteils am Modal Split des Personen- und Güterverkehrs – Stärken der Leistungsfähigkeit der Binnenschifffahrt
Laufzeit:	– Fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten – Logistiknetz Berlin – Brandenburg – Infrastrukturbetreiber
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Förderung von Investitionen des Kombinierten Verkehrs aus z.B. FFO, Wittenberge, Wustermark – Kontinuierliche Aktivitäten zur Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene im Rahmen des Netzwerks Logistiknetz Berlin-Brandenburg: Gründung eines neuen Lenkungskreises Intermodal im Mai 2013 – Verbesserung der Vermarktung der Binnenhäfen: Konzentration aller erforderlichen Daten der Binnenhäfen auf die Internet-Seite des MIL ab 2013 unter www.gleisanschluss-brandenburg.de – Studie zu innovativen Verladetechnologien im Rahmen Scandria i.A. MIL (GL)

2.D: Projekt II	Verbessern der Rahmenbedingungen für Null-Emissions-Verkehr
Ziel:	– Erhöhen des Anteils der Null-Emissions-Verkehrsträger Rad-, Fuß- und Elektromobilverkehr am Gesamtverkehrsaufkommen
Laufzeit:	– Fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm) – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) – Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU)
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Radwegeprogramm wird in Abhängigkeit von Verfügbarkeit der Haushaltsmittel umgesetzt. – Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ am 1. Juni 2013 gestartet, – Durchführung eines Schaufensterprojektes Elektromobilität Pedelec – Korridor (Gemeinschaftsprojekt Berlin, Brandenburg, Kommunen Teltow, Stahnsdorf, Kleinmachnow) mit dem Ziel, durch die Schaffung der notwendigen Infrastruktur Umstieg von MIV-Berufspendlerinnen und -pendlern auf Pedelec mit Hilfe von betrieblichem Mobilitätsmanagement zu erreichen.

3.3. Nachhaltige Erzeugung aus erneuerbaren Energien (3, E-G)

Handlungsfeldübergreifendes Leitprojekt:**Systemanpassung und Konvergenz im Energieland Brandenburg**

Ziel: – Wirtschaftliche und technische Realisierbarkeit des Ausbaus der erneuerbaren Energien bei Aufrechterhaltung der regionalen und überregionalen Versorgungssicherheit.

Laufzeit: – Seit 2012 fortlaufend

Zuständigkeit: – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend)
– Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
– Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur

Mitwirkende: – Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU)
– ZAB Energie

Sachstand: – Beginn der Bündelung und Systematisierung der Ergebnisse aus den Maßnahmen 3 E-G, 4 I-J, 5 K-L
– Diskussion von Reformvorschlägen (Finanzierungsmodelle) zum EEG mit BTU und Beteiligung weiterer Einrichtungen und Institutionen (u.a. Ministerium der Finanzen, Connect Energy Economics, Frontier Economics, Uni Hildesheim)
– Clusters Energietechnik: Erarbeitung einer Studie „Die Kompetenzen Berlin-Brandenburger Technologieunternehmen und Netzbetreiber für Energieversorgungssysteme“

E Solarenergie

3.E: Leitprojekt	Aufbau einer Solarbörse für potenzielle Investorinnen und Investoren, Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer sowie das Handwerk
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">– Aufbauen einer internetbasierten, brandenburgspezifischen „Solarbörse“, um Investorinnen und Investoren (Kapital), Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer (Flächenressourcen) sowie das Handwerk zusammenzubringen.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none">– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">– Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (federführend)– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none">– Ministerium des Innern– Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none">– Die LGB baut auf Basis eines digitalen Geländemodelles (DGM) und dem Liegenschaftskataster derzeit einen 3D-Gebäudedatenbestand auf, welcher auch die Dachflächen (Form, Ausrichtung) enthält:<ul style="list-style-type: none">○ Mit Hilfe der Laser-Scan-Technologie werden seit einigen Jahren Gelände- und Oberflächeninformationen für vielfältige Anwendungen erstellt. Damit werden u.a. auch für die Gewinnung von Solarenergie in Frage kommende Dachflächen erfasst.○ Derzeit werden im Wesentlichen Daten des engeren Verflechtungsraumes und von Städten über 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern ermittelt. In den Folgejahren soll für Brandenburg ein flächendeckender 3D-Gebäudedatenbestand aufgebaut und fortgeführt werden.– Die Erfolgsaussichten für den weiteren Ausbau sind als sehr gut einzuschätzen. Die Stadt Potsdam hat inzwischen beispielhaft ein eigenes Solarflächenkataster erstellt.– Das Vorhaben kann als Informationsbasis für Investorinnen und Investoren mit dem „Energie- und Klimaschutzatlas Brandenburg“ verknüpft werden

3.E: Projekt I	Ausbau von PV-Modulen mit Lärmschutzfunktion entlang von Fernstraßen
Ziel:	– Ausbau von PV-Modulen mit Lärmschutzfunktion entlang ausgewählter Fernstraßen (BAB10) in Brandenburg unter Mitwirkung privater Investorinnen und Investoren
Laufzeit:	– Abhängig von Bauverfahren der Bundesautobahn 10
Zuständigkeit:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, private Investorin/privater Investor
Sachstand:	– Die Baugenehmigung (Planfeststellungsbeschluss) wurde am 29. Januar 2013 erteilt. Das weitere Verfahren ist abhängig von der Freigabe der Finanzmittel durch den Bund.

3.E: Projekt II	Erschließen von Solarflächen durch das Zusammenführen verschiedener Flächeninteressen
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Weiterentwickeln der Solarflächenanalyse von 2009 im Rahmen der regionalen Energiekonzepte, um konfliktarme Angebotsflächen zu ermitteln und für Investitionen zu werben. – Identifizieren von zusätzlichen, im Landeseigentum befindlichen Flächen, für die PV/Solarthermie, insbesondere auch Konversions- und ehemalige Braunkohlentagebauflächen. Gegebenenfalls Ausweisung von Vorbehaltsflächen für Solarparks in integrierten Regionalplänen.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Regionale Energiekonzepte (REK): 1/2011 bis 3/2013 – Regionales Energiemanagement (REM): 3/2013 bis 3/2016
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft – Ministerium der Finanzen
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – REK und REM: Regionale Planungsstellen
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Solarflächenanalyse in Umsetzung eines Beschlusses des brandenburgischen Landtages durch MIL (GL) 2010 erstellt, Ermittlung von konfliktarmen Suchräumen aufgrund EEG-Novellen inzwischen veraltet (Potentiale von Ackerflächen nicht mehr relevant, neue Potentiale wie Gewerbe, zivile Konversion, Randstreifen an Verkehrswegen noch nicht berücksichtigt). – Aktuelle Umfrage des MWE bei den Regionen im Rahmen der Steuerungsrunde zu den regionalen Energiekonzepten der ZAB zu Solarflächenpotentialen auf Konversionsflächen. – Laut Anlagenstatistik von 50 Hertz sind in Brandenburg zum 31.12.2013 2.634 MW Photovoltaikleistung errichtet (entspricht 2,63 GW, Quelle: http://www.50hertz.com/de/165.htm), ES 2030 sieht 3,5 GW vor) – Die Erreichung der o.a. Ziele werden durch politische Entscheidungen des Bundes (Novellierung des EEG 2012 mit der Begrenzung auf 52 GW vergütungsfähige PV-Leistung, deutliche Reduzierung der Vergütungssätze, Erhöhung der Degressionssätze, keine Vergütung mehr für PV-Neuanlagen mit >10 MW Leistung) erschwert. Versuche des Landes, beim Bund eine Ermächtigungsverordnung auf den Weg zu bringen, damit auch Neuanlagen >10 MW weiter nach dem EEG vergütet werden können, blieben erfolglos. – Ohne bundespolitische Rechtssicherheit ist es deshalb nicht zielführend, zum jetzigen Zeitpunkt das 3.E: Projekt II der ES 2030 weiter zu verfolgen.

F Bioenergie

3.F: Leitprojekt	Fortschreibung der Biomassestrategie des Landes Brandenburg
Ziel:	– Kontinuierliche Fortschreibung der Biomassestrategie des Landes Brandenburg unter dem Gesichtspunkt einer effektiven und nachhaltigen Nutzung von Biomasse
Laufzeit:	– Geplant ab 2015
Zuständigkeit:	– Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Mitwirkende:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
Sachstand:	– Eine Überarbeitung der Biomassestrategie (2010) ist erst nach Bekanntwerden neuer Förderbedingungen für die energetische Nutzung von Biomasse sinnvoll, der frühestmögliche Zeitpunkt wird 2015 gesehen – vorbereitend für die Fortschreibung der Biomassestrategie werden zwei Vorhaben vergeben: <ul style="list-style-type: none">○ Bioabfallverwertung im Land Brandenburg – Zustandserfassung, Potenzialermittlung und Empfehlungen○ Landschaftspflegematerial im Land Brandenburg – Potenzialermittlung und Möglichkeiten der energetischen Verwertung

3.F: Projekt I	Fortführen einer regionalen Bioenergieberatung als anbieterneutrale Anlaufstelle
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherstellen kompetenter, anbieterneutraler Beratung aller relevanten Bioenergieakteurinnen und -akteure in Brandenburg, um die vorhandenen Bioenergiepotenziale im Land effizient, wirtschaftlich, umwelt- und sozialverträglich auszuschöpfen. – Kompetenzen und Aufgabenbereiche der bestehenden Bioenergieberatung entsprechend den identifizierten Beratungsbedürfnissen weiterentwickeln.
Laufzeit:	– Seit 2013 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (federführend) – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	–
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – die regionale Bioenergieberatung ist als institutionelle Förderung in der bisherigen Form grundsätzlich nicht mehr förderfähig – in der Förderperiode 2014 bis 2020 ist vorgesehen, Kommunikationsmaßnahmen zur Umsetzung der brandenburgischen Energie- und Klimapolitik zu unterstützen, die auch Bioenergie umfassen

3.F: Projekt II	Analyse bestehender Bioenergieanlagen und informelle Unterstützung von Anlagenbetreiberinnen und -betreibern bei Modernisierungsvorhaben
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikation von Anlagen mit Optimierungspotenzialen im Hinblick auf eine ressourcenschonende energetische Biomasseverwertung. – Motivieren und informelles Unterstützen von Altanlagenbesitzerinnen und -besitzern mit Effizienzsteigerungsbedarf zu Modernisierungsmaßnahmen.
Laufzeit:	– 10/2013 bis 11/2014
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (federführend) – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	–
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Konzentration auf landwirtschaftliche Biogasanlagenbetreiberinnen und -betreiber – Initialberatung vor Ort und Detailberatung vor Ort bei ausgewählten Biogasanlagen vorgesehen – Aufbereitung verallgemeinerungsfähiger Ergebnisse vorgesehen – ausreichende Rückmeldung von Interessentinnen und Interessenten liegen vor – Abstimmung zur Auswahl der Biogasanlagen und zur Bestandsaufnahme mit dem Projektbeirat

G Windenergie

3.G: Leitprojekt	Gewährleisten eines zügigen und rechtssicheren Verfahrens zur Festlegung regionalplanerischer Windeignungsgebiete
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">– Sicherstellen von zügigen, den hohen planungsrechtlichen Anforderungen genügenden Verfahren zur Ausweisung von Windeignungsgebieten durch die Regionalen Planungsgemeinschaften. Erforderlich dafür sind eine schlüssige planerische Gesamtkonzeption, die gerechte Abwägung aller Belange sowie eine transparente Verfahrensführung und Dokumentation.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none">– 2011 bis 2017
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (federführend),– Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none">– Regionale Planungsgemeinschaften
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none">– Drei Regionen verfügen über einen rechtskräftigen Windteilplan (Prignitz-Oberhavel von 2003, Uckermark-Barnim und Oderland-Spree von 2004)– alle Regionen arbeiten an Neuaufrstellung bzw. Fortschreibung von Regionalplänen mit Ausweisung von Windeignungsgebieten, drei Beteiligungsverfahren fanden in 2012 statt. Ein Beteiligungsverfahren (Havelland-Fläming) begann 2013 und dauert bis Februar 2014.– Für 2014 und 2015 werden den RPG'en zusammen 500.000 €/Jahr zusätzliche Mittel bereitgestellt, um insbesondere die Erarbeitung der Teilpläne Wind zu beschleunigen.

3.G: Projekt I	Beschleunigung des Genehmigungsprozesses für neue Windenergieanlagen
Ziel:	– Beschleunigung des Anlagenzulassungsverfahrens (immissionsschutzrechtliche Genehmigung) an neuen und bestehenden Standorten (d.h. inkl. Repowering-Vorhaben).
Laufzeit:	– Fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Mitwirkende:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft – Ministerium der Finanzen
Sachstand:	<p>– Derzeit werden in zwei Planungsregionen, aufgrund befristeter raumordnerischer Untersagung des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (Gemeinsame Landesplanungsabteilung, GL), immissionsschutzrechtliche Genehmigungen für entgegenstehende Vorhaben im Einzelfall durch die zuständige Genehmigungsbehörde (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz - LUGV) befristet zurückgestellt. Ziel ist es, die Steuerung der Windnutzung auf geeignete Standorte durch die Regionalplanung auch bei in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung zu sichern. Die Untersagungsverfahren werden vom Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Gemeinsame Landesplanungsabteilung, GL) in Zusammenarbeit u.a. mit dem LUGV durchgeführt und führen zu einem erheblichen zusätzlichen Arbeitsaufwand bei diesen beiden Behörden insbesondere durch daraus resultierende Klageverfahren. Zudem werden in den anderen drei Planungsregionen mit rechtswirksamen Regionalplänen Genehmigungsanträge und Anträge auf Zielabweichung außerhalb der ausgewiesenen Windeignungsgebiete (WEG) gestellt, u.a. weil Flächen in den WEG weitgehend ausgeschöpft sind. Hierzu müssen beim Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft Zielabweichungsverfahren durchgeführt werden (derzeit laufen vier Verfahren), um die Zulässigkeit einer Zielabweichung zu prüfen. Dies bindet Kapazitäten v.a. im Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (GL), aber auch bei LUGV/MUGV (Herstellung des Einvernehmens) sowie weiteren betroffenen Stellen.</p> <p>– Unter Ausnutzung aller nach den immissionsschutzrechtlichen Verfahrensvorschriften zulässigen Beschleunigungsmöglichkeiten wurden in den letzten Jahren geringe Verbesserungen erzielt. Die Einführung der elektronischen Antragstellung mit dem Programm ELiA ist für das erste Quartal 2014 geplant.</p>

3.G: Projekt II	Unterstützung von Repowering-Maßnahmen
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützen der raschen und effizienten Umsetzung des Repowerings durch Verbessern der Informationsverfügbarkeit und, wo möglich, Beschleunigung der Genehmigungsverfahren
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none"> - Leitfaden „Kommunale Handlungsmöglichkeiten“: 2011 bis 2012
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> - Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (federführend) - Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> - Leitfaden: Bundesministerium für Umwelt (BMU) - Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) - Repowering-Infobörse - Kommunale Umwelt-Aktion Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> - Anreiz zum Repowering ist nach derzeitiger Rechtslage die um 0,5 Cent/kWh erhöhte Einspeisevergütung gem. § 30 EEG. Außerdem regelt § 249 Abs. 2 BauGB die Bauleitplanung für Repoweringanlagen. - Der Leitfaden "Kommunale Handlungsmöglichkeiten beim Ausbau der Windenergie – unter besonderer Berücksichtigung des Repowering" wurde unter Mitwirkung des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft erarbeitet. Die Repowering-Info-Börse, die auf der Grundlage der Erfahrungen bei der Erarbeitung des o.g. Leitfadens eingerichtet wurde, ist in diesem Jahr in die „Fachagentur Windenergie an Land“ überführt worden.

3.4. Effiziente CO₂-arme konventionelle Erzeugung (4, I-J)

I Konventionelle Strom- und Wärmeerzeugung (inkl. KWK)

4.I: Leitprojekt	Raumordnerische Sicherung von Tagebauvorhaben durch Braunkohlenplanverfahren
Ziel:	– Gewährleistung einer langfristig sicheren Energieversorgung, die zugleich umwelt- und sozialverträglich ist.
Laufzeit:	– 2007 bis 2014
Zuständigkeit:	– Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– Land Brandenburg , Freistaat Sachsen
Sachstand:	– BRAUNKOHLLENPLANVERFAHREN WELZOW SÜD TA II: <ul style="list-style-type: none">○ Scopingtermin im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung: 24.06.2009○ Öffentliche Auslegung und Trägerbeteiligung vom 01.09.2011 bis 30.11.2011○ Erste Erörterung 11.09. bis 14.09.2012○ Öffentliche Auslegung und Trägerbeteiligung des 2. Entwurf vom 20.6.-19.9.2013○ Zweite Erörterung 10.12. bis 16.12.2013 – BRAUNKOHLLENPLANVERFAHREN JÄNSCHWALDE NORD: <ul style="list-style-type: none">○ Scopingtermin im Rahmen der strategischen Umweltprüfung: 25.05.2011

4.I: Projekt I	Einrichten einer „KWK-Initiative Brandenburg“
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Unter breiter Einbindung von Netzbetreibern, Kommunen, KMU, Handwerk, Energieversorgern und einer länderübergreifenden Kooperation (Brandenburg-Berlin) soll in privaten Haushalten, Kommunen und der Industrie der Einsatz von innovativen KWK-Anlagen mit Wärmespeichern erhöht werden.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	– ZAB Energie, Energieallianz
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Etablierung einer Arbeitsgruppe KWK-Initiative im Rahmen der Energieallianz Brandenburg zur Unterstützung der Einrichtung einer KWK-Initiative – Koordinierung der Arbeitsgruppe KWK-Initiative durch ZAB Energie sichergestellt – Durchführung von bisher drei Arbeitsgruppensitzungen – Erarbeitung einer IST-Zustands-Analyse zu Aktivitäten der Arbeitsgruppenmitglieder im Bereich KWK – Durchführung einer Umfrage bei der Zielgruppe kommunale Energieversorger zu „Ausbaumöglichkeiten von KWK-Anlagen in Kommunen“ mit Unterstützung des VKU – Ableitung und Entwicklung von Handlungsempfehlungen für eine KWK-Initiative – Entwicklung möglicher erster Umsetzungsschritte zu drei Handlungsempfehlungen – Bereits zwei Handlungsempfehlungen im Jahr 2013 umgesetzt: <ol style="list-style-type: none"> 1. Übersicht zu Finanzierungsmöglichkeiten von KWK in Brandenburg für Unternehmen, Kommunen und private Haushalte erarbeitet und auf den Seiten ZAB Energie/ Energieallianz online zur Verfügung gestellt 2. Online-BHKW-Rechner auf den Seiten ZAB/ Energieallianz etabliert

4.I: Projekt II	Unterstützen der Effizienzverbesserung der Braunkohleverstromung
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Unter breiter Einbindung von Netzbetreibern, Kommunen, KMU, Handwerk, Energieversorgern und einer länderübergreifenden Kooperation (Brandenburg-Berlin) soll in privaten Haushalten, Kommunen und der Industrie der Einsatz von innovativen KWK-Anlagen mit Wärmespeichern erhöht werden.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Seit 2013 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) – Vattenfall GmbH
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Die Verbesserung der Effizienz sowie der Flexibilität von Braunkohlekraftwerken ist Voraussetzung für deren Rolle bei der Gestaltung der Energiewende (Gewährleistung der Versorgungssicherheit bei weiter steigendem Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung) und deshalb Gegenstand der Vereinbarung zwischen Landesregierung und Vattenfall vom September 2013 zur Umsetzung der ES 2030. – Die entsprechenden FuE-Arbeiten werden bei Vattenfall in dem Programm „FlexGen“ gebündelt. – Im Dezember 2013 wurde durch Vattenfall am Kraftwerk Jänschwalde der Grundstein für eine Prototyp-Anlage zur Zünd- und Stützfeuerung auf Basis von Trockenbraunkohle gelegt. Mit der Anlage soll die Mindestlast eines Kraftwerksblocks auf bis zu 20 % abgesenkt werden können.

J CO₂-Abscheidung, Transport, Speicherung & Verwertung

4.J: Leitprojekt	Fortsetzen der FuE-Projekte zu CO₂-Abscheidung, Transport & Speicherung
Ziel:	– Ausbauen exzellenter Demonstrations- und Forschungsanlagen zu CO ₂ -Abscheidung, Transport & Speicherung in Brandenburg.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend (Projektabhängig)
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
Mitwirkende:	– Helmholtz-Zentrum Potsdam - Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) – Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) – Vattenfall GmbH
Sachstand:	– A) CO ₂ -PILOTSPEICHER KETZIN: <ul style="list-style-type: none">○ Abschluss CO₂-Speicherung im August 2013○ Fortsetzung FuE mit internationalen Partner innen und Partnern bis Ende 2018 im Rahmen des Projekts „Complete“ geplant (u.a. Fortsetzung Monitoring, sicherer Verschluss der Injektionsbohrungen, Rückholbarkeit von CO₂)○ Fördermittel bei BMBF beantragt, Erfolgsaussichten positiv○ Bisheriges Fazit: Speicherung in Ketzin ist sicher, scale up erforderlich
	– B) OXYFUEL PILOTANLAGE SCHWARZE PUMPE: <ul style="list-style-type: none">○ Untersuchungsprogramm unter Einbeziehung internationaler Partnerinnen und Partner läuft bis Mitte 2014 (u.a. verschiedene Brennstoffe, Brenner, Membranen)○ Bisheriges Fazit: Machbarkeit des Oxyfuel-Verfahrens nachgewiesen, scale up erforderlich
	– C) CCS-DEMONSTRATIONVORHABEN JÄNSCHWALDE: <ul style="list-style-type: none">○ Projekt wurde Anfang 2012 aufgegeben (Gründe: fehlender nationaler Rechtsrahmen, mangelnde Akzeptanz in der betroffenen Region)○ Projekt nicht reaktivierbar, damit auf absehbare Zeit kein CCS-Demoprojekt in Brandenburg
	– D) TGR-Projekt ArceloMittal: <ul style="list-style-type: none">○ Projekt nach wie vor nicht in der Realisierungsphase. Hintergrund sind u.a. ungelöste technische Probleme. Derzeit ist aus Sicht der Landesregierung nicht absehbar, ob und wann das Vorhaben tatsächlich realisiert wird.

4.J: Projekt I	Stofflich-energetische (Mehrfach-)Nutzung von CO₂ als FuE-Projekt länderübergreifend entwickeln
Ziel:	– Unterstützen von FuE-Projekten zur Umwandlung und Nutzung des in konventionellen Braunkohlekraftwerken abgeschiedenen CO ₂ für eine weitere wirtschaftliche Verwendung.
Laufzeit:	– Seit 2013 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
Mitwirkende:	– Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) – Centrum für Energietechnologie Brandenburg e.V. (CEBra) – Arcus GmbH – Vattenfall GmbH
Sachstand:	– Arbeiten konzentrieren sich derzeit auf das Forschungsprojekt der GMB GmbH am Braunkohle-HKW Senftenberg: <ul style="list-style-type: none"> ○ seit 2010 Separation von CO₂ aus dem Rauchgas und Einsatz für das Wachstum von Mikroalgen und deren energetische Verwendung sowie als Tierfutterzusatz ○ Umwandlung einer Algenlösung in eine hochkonzentrierte Algensuspension als Futtermittelzusatz inzwischen patentiert ○ Serienproduktion ist angedacht ○ Projekt noch nicht beendet – FuE-Arbeiten in den ostdeutschen Braunkohleländern SN und ST konzentrieren sich dagegen auf die stoffliche Nutzung von CO ₂ in der chemischen Industrie. Chemische Prozesse stellen auch den Forschungsschwerpunkt auf Bundesebene dar („weg vom Öl“); entsprechende Projekte werden vom BMBF gefördert. Insofern konnten noch keine gemeinsamen Projektansätze mit den anderen Braunkohleländern herausgearbeitet werden.

4.J: Projekt II	Unterstützen bei der stofflichen Nutzung von Braunkohle
Ziel:	– Erarbeiten einer Studie zur Erschließung zukunftsweisender und CO ₂ -armer alternativer Einsatzmöglichkeiten von Braunkohle in Brandenburg.
Laufzeit:	– Seit 2013 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
Mitwirkende:	– Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) – Vattenfall GmbH
Sachstand:	– 2013 erfolgte unter der Federführung des CEBra e. V. eine Untersuchung „Verbundtechnologie erneuerbare Energien in der Kohleveredelung“ → Ergebnis: Erarbeitung einer Planungsstudie für den Bau einer Pilotanlage am Energiestandort Schwarze Pumpe empfohlen – Durch CEBra e. V. wurde in Zusammenarbeit mit der Fa. Arcus, Cottbus, ein Vorschlag für eine Planungsstudie zum Bau einer Pilotanlage unterbreitet.

3.5. Intelligente Übertragung, Verteilung und Speicherung (5, K-L)

K Übertragungs- und Verteilnetze

5.K: Leitprojekt	Weiterentwickeln der Ausbaukonzepte der Stromnetze
Ziel:	– Weiterentwicklung der Netzausbaukonzepte unter Berücksichtigung der mit der Weiterentwicklung der Energiestrategie neu festgelegten Ziele zum Energiemix sowie der neuen rechtlichen Rahmenbedingungen.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	– Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU), 50Hertz Transmission, E.DIS AG, MITNETZ Strom, WEMAG Netz, Bundesverband Windenergie (BWE), Bundesverband Solarwirtschaft (BSW), Zukunftsagentur Brandenburg, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft/Gemeinsame Landesplanungsabteilung, RPG Lausitz-Spreewald, RPG Prignitz-Oberhavel,
Sachstand:	– Zur Optimierung des zur Aufnahme von in erneuerbaren Energien-Anlagen erzeugten Stromes erforderlichen Netzausbaus im Mittel- und Hochspannungsbereich hatte MWE in Abstimmung mit dem Fachforum Netzausbau eine Studie zu separaten Einspeisenetzen bei der BTU in Auftrag gegeben. Die Studie ist fertig gestellt und unter www.energie.brandenburg.de veröffentlicht. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass separate Einspeisenetze in bestimmten Regionen gegenüber dem konventionellen Netzausbau die kostengünstigere Variante darstellen, eine höhere Akzeptanz zu erwarten und damit der Netzausbau schneller umsetzbar ist. Die Studie zeigt aber auch auf, dass es zur Umsetzung dieser neuen Netzausbauvariante durch die Netzbetreiberinnen und -betreiber einiger rechtlicher Anpassungen bedarf. Hierzu hat das Fachforum Netzausbau entschieden, in einer Experteninnen- und Expertengruppe die rechtlichen Fragen zu diskutieren und Lösungsvorschläge zu unterbreiten. – Bei der Netzausbauplanung der 110-kV-Hochspannungsnetze ist der Vorrang der Erdverkabelung zu berücksichtigen. Dies geht einher mit einer Reihe technischer Fragen, die untersucht werden müssen. Die Netzbetreiberinnen und -betreiber haben damit die BTU beauftragt. Die Abstimmung erfolgt im Rahmen des Fachforums Netzausbau. – Die in der Regelzone der 50Hertz Transmission GmbH liegenden Netzbetreiberinnen und -betreiber haben ein Konzept zur Entwicklung eines gemeinsamen 110-kV-Hochspannungsnetzes erarbeitet.

5.K: Projekt I	Weiterentwicklung des Netzausbaumonitorings
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherstellen der Umsetzung und Weiterentwicklung der Netzausbaukonzepte zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Land Brandenburg sowie zur Umsetzung der Zielstellungen bezüglich der Nutzung der erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2030.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none"> – 50Hertz Transmission, E.DIS AG, MITNETZ Strom, WEMAG Netz, Bundesverband Windenergie (BWE), BSW-Solar, ZAB, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Gemeinsame Landesplanungsabteilung), Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatskanzlei, Ministerium des Innern, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR), Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU)
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Im Rahmen des Fachforums Netzausbau wurden bisher insgesamt 17 Sitzungen durchgeführt. Themen waren insbesondere Fragen der Erdverkabelung, alternative Netzausbaukonzepte (separate Netze) und wie die Planung von erneuerbare Energien-Anlagen und die Netzausbauplanung besser aufeinander abgestimmt werden können. – Zur Klarstellung des Vorrangs der Erdverkabelung im 110-kV-Hochspannungsbereich hat das Land Brandenburg eine Gesetzesinitiative im Bundesrat gestartet. Der Bundesrat hat dem Gesetzentwurf zugestimmt. Der Deutsche Bundestag hat den Gesetzentwurf mit den Stimmen der Regierungsfractionen und gegen die Stimmen aller drei Oppositionsfractionen abgelehnt. – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten hatte sich beim Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi) für die Verbesserung der Investitionsvoraussetzungen für die 110-kV-Hochspannungsebene eingesetzt und hierzu eine entsprechende Rechtsänderung gefordert. Eine diesbezügliche Änderung der Anreizregulierungsverordnung hat die Bundesregierung im 1. Halbjahr 2013 auf den Weg gebracht. Die Änderung ist im August 2013 in Kraft treten.

5.K: Projekt II	Weiterentwicklung der Gasnetze
Ziel:	– Bewertung der zur Verfügung stehenden Kapazitäten im Gasnetz für die Speicherung und davon ausgehend die Schaffung von Voraussetzungen für die Nutzung des Gasnetzes für großtechnische Langfristspeicherlösungen.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	– Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) – ONTRAS – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) – Bundesnetzagentur (BNetzA)
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Der produzierte Wind- und Solarstromüberschuss, der von den Stromnetzen nicht aufgenommen werden kann, ist ein ungenutztes Potenzial, das sich mit Power-to-Gas erschließen ließe. Bislang gibt es in Deutschland aber nur wenige Pilotanlagen. Insoweit ist es schwierig, den Netzausbaubedarf einzuschätzen. – Die Bundesnetzagentur führt in ihrer Entscheidung zur Bestätigung des Szenariorahmens 2013 aus, dass es auf Grund der Langfristigkeit des Themas nicht zu beanstanden ist, dass eine weitere Analyse zur künftigen Nutzung von Power-to-Gas und eine Quantifizierung von Einspeisemengen nicht in dem Szenariorahmen und Netzentwicklungsplan 2013 erfolgen, sondern erst in einem späteren Szenariorahmen und Netzentwicklungsplan wieder aufgegriffen werden. – Mit dem im Land Brandenburg tätigen Ferngasnetzbetreiber, der ONTRAS Gastransport GmbH hat MWE Gespräche geführt. Bislang sind drei Projekte geplant, bei denen Wasserstoff in das ONTRAS-Netz eingespeist werden soll. Einen Netzausbaubedarf sieht ONTRAS bislang nicht, gleichwohl aber Klärungsbedarf insbesondere bezüglich der rechtlichen Fragen zur Wasserstoffeinspeisung. – Im Rahmen des Bund-Länder-Ausschusses „Gaswirtschaft“ hat MWE das Thema Anpassung der Rechtsnormen zur Wasserstoffeinspeisung in das Erdgasnetz thematisiert und u.a. eine diesbezügliche Anpassung des DVGW-Regelwerkes gefordert. Der DVGW hat im Juni 2013 zu dieser Thematik die Studie „Entwicklung von modularen Konzepten zur Erzeugung, Speicherung und Einspeisung von Wasserstoff und Methan ins Erdgasnetz“ abgeschlossen. Die Studie zeigt auf, dass das deutsche Erdgasnetz für die Power-to-Gas-Technologie eine signifikante Speicher- und Transportkapazität darstellen kann, gleichwohl aber noch Forschungsbedarf und die Schaffung von technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen erfordert.

L Systemmanagement & Energiespeicherung

5.L: Leitprojekt	„Power to Gas“ – Wasserstoff- und Methanherstellung sowie -speicherung in Brandenburg
Ziel:	<ul style="list-style-type: none">– Entwickeln und Fördern von Technologien bis zur industriellen Anwendungsreife, um Wasserstoff in Brandenburg zu erzeugen und zu speichern – nicht speicherbare Energieformen (Strom) werden so zu speicherbaren Energieformen (Wasserstoff/Methan) umgewandelt. Dadurch wird die fluktuierende Stromerzeugung der erneuerbaren Energien in Brandenburg abgedeckt, die Versorgungssicherheit durch die erneuerbaren Energien erhöht und der Ausbaudruck auf das Stromnetz verringert.
Laufzeit:	<ul style="list-style-type: none">– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	<ul style="list-style-type: none">– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	<ul style="list-style-type: none">– ZAB Energie
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none">– Übersicht zu laufenden Projekten in Brandenburg<ol style="list-style-type: none">1. Falkenhagen (Eon): 2 MW, 360 m³ H₂/h2. Prenzlau (Enertrag): 0,6 MW, 120 m³ H₂/h– Deutschlandweit existieren neben den zwei brandenburgischen Projekten insgesamt 4 weitere Anlagen, die Wasserstoff einspeisen (insgesamt: 7,4 MW, 1.280 m³ H₂/h) sowie 2 weitere Anlagen die Methan einspeisen (insgesamt 6 MW, 326 m³ CH₄/h); Quelle: Greenfacts, DVGW– Kontaktaufnahme zu verschiedenen Netzwerken und Playern der Branche regional und bundesweit– Unterstützung des Verbandes Kommunaler Unternehmen (VKU) bei der Erstellung der VKU-Broschüre Power to Gas– Einrichten einer Arbeitsgruppe in Rahmen der Energieallianz, die u.a. diese Themen mit unterstützt

5.L: Projekt I	Beschleunigen der großtechnischen Anwendbarkeit von Energiespeicherlösungen durch Projektförderung und Optimierung der Rahmenbedingungen
Ziel:	– Technologische, energiewirtschaftliche und regulatorische Herausforderungen systematisch untersuchen und Voraussetzungen für die großtechnische Anwendbarkeit von Speicherlösungen verbessern, um ihre flächendeckende Einsetzbarkeit zu beschleunigen.
Laufzeit:	– Seit 2013 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	– ZAB Energie
Sachstand:	– Aktuelle Projekte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Alt Daber: Batteriespeichersystem in einer bestehenden PV-Freiflächenanlage, Projekt in Umsetzung ○ Feldheim: Regelenergiekraftwerk ○ Herzberg: Regelenergiekraftwerk – Einrichten einer Arbeitsgruppe in Rahmen der Energieallianz, die u.a. diese Themen mit unterstützt

5.L: Projekt II	Aufsetzen von Pilotregionen in Brandenburg zum Einsatz von Smart-Energy-Technologien
Ziel:	– Evaluieren des Anwendungs- und Wirkungspotenzials von Smart-Energy-Systemen in Brandenburg.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	– Verband kommunaler Unternehmen (VKU), Gasag, Umetriq, Stadtwerke, ZAB Energie
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – PILOTPROJEKT „Smart Meter in Forst“: ca. 1300 Haushalte mit intelligenten Zähler ausgestattet, darüber hinaus einige öffentliche Gebäude sowie Straßenlaternen, Einbau von 1650 intelligenten Zählern ist erfolgt – Gründung und Entwicklung eines Regioenergienetzwerkes durch Clustermanagement Energietechnik – Durchführung von zwei Arbeitstreffen mit Focus auf Smart Grid

3.6. Beteiligung und Transparenz (6)

6.: Leitprojekt	Erarbeitung eines „Energie- und Klimaschutzatlas Brandenburg“ als internetbasiertes Informations- und Kommunikationssystem
Ziel:	– Erarbeitung und Implementierung eines internetbasierten und allgemein zugänglichen Online-Informationsangebotes zum Thema Energie
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (federführend) – Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Mitwirkende:	– Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) – Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) – ZAB Energie – Industrie- und Handelskammern u.a.
Sachstand:	– 2010 wurde eine Arbeitsgruppe unter Federführung des MUGV gebildet. – Ende 2012 wurde in Kooperation mit der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) ein Grundkonzept erarbeitet, dessen Umsetzung noch 2013 beginnen sollte – Inzwischen haben andere Entwicklungen stattgefunden (z.B. INSPIRE), deren synergetische Mitnutzung die Kosten reduzieren. – Ende 2012 wurde in Kooperation mit der LGB bzw. dem GeoServiceCenter ein Konzept erarbeitet und Ende 2013 eine Pilotanwendung erstellt. Der nicht-öffentliche Pilot auf Basis des „Brandenburg Viewers“ erlaubt den Systemausbau durch die Implementierung weiterer Parameter.

6.: Projekt I	„Energie im Dialog“ – Entwickeln bzw. Weiterentwickeln von Instrumenten und Plattformen zur kommunikativen Begleitung der regionalen Umsetzung der Energiestrategie
Ziel:	– Verbessern der Nachvollziehbarkeit der Landesenergiepolitik durch transparente Informationen über mögliche energiepolitische Zielkonflikte in den Regionen, Erreichung eines breiten gesellschaftlichen Konsenses über die zukünftige Energiepolitik des Landes.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (GL)
Mitwirkende:	– Industrie- und Handelskammern
Sachstand:	– Start der Umsetzungsphase zu den regionalen Energiekonzepten (REK): Sitzungen der Steuerungsrunde zum regionalen Energiemanagement (REM) – koordiniert von der ZAB – Im Jahr 2013 insges. fünf Energietouren Minister Christoffers zu den fünf Regionalen Planungsgemeinschaften – Fachforum Akzeptanz des MWE am 12.8.2013 unter Einbeziehung einer größeren Zahl in Energiefragen aktiver Bürgerinitiativen, beteiligter Verbände und aktiver Unternehmen – Unterzeichnung einer Vereinbarung zwischen MWE und 50Hertz Transmission zu Fragen der Akzeptanz (13.8.2013) – Veranstaltung der IHK Potsdam und der Deutschen Umwelthilfe: Energiewende in Brandenburg - Akzeptanz und Beteiligung am 4. Juli 2013 – Durchführung von Gesprächen zur regionalen Umsetzung der Energiestrategie 2030 unter Einbeziehung von Mediatorinnen und Mediatoren – Die Erarbeitung regionaler Energiekonzepte war von einer planmäßigen Öffentlichkeitsarbeit begleitet worden. – Ausbau und Pflege des Internetauftritts des MWE: energieland.brandenburg.de – Herstellung und E-Mail-Versand von 10 Ausgaben des Newsletters „Energierland Brandenburg“ im Jahr 2013 – Betreiben des Bürgerdialogportals „direktzu Energiepolitik für Brandenburg“ mit der Bearbeitung zahlreicher Bürgeranfragen und der entsprechenden Antworten der Landesregierung

6.: Projekt II	Entwickeln innovativer Finanzierungsmodelle für den Ausbau der erneuerbaren Energien
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> – Herstellen regionaler Akzeptanz durch verstärktes Informieren über innovative Finanzierungsmodelle im Bereich der erneuerbaren Energien. Diese Finanzierungsmodelle sollten brandenburgische Lösungen sein, die es den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern vor Ort erlauben, Nutzen aus dem Ausbau erneuerbarer Energien zu ziehen.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten
Mitwirkende:	–
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – Erarbeitung einer Studie zu Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes regionaler Bürgerbeteiligungsmodelle beim Ausbau erneuerbarer Energien in Brandenburg. Studie mit div. Beispielen ist seit 2012 unter http://www.energie.brandenburg.de abrufbar. – 15. Brandenburger Energietag am 05.09.2013 unter dem Motto „Energiewende in Brandenburg – Chancen für Kommunen und regionale Wirtschaft“ mit vier relevanten Foren, u.a. „Modelle der Bürgerbeteiligung für die Energiewende“

3.7. Forschung und Entwicklung (7)

7.: Leitprojekt	Entwickeln und Durchführen eines „Forums Moderne Energie“
Ziel:	– Energiewissenschaftliche Forschungslandschaft Brandenburgs in der Öffentlichkeit sichtbar positionieren, insbesondere Innovationen und Energie-Vorzeigeprojekte „Made in Brandenburg“.
Laufzeit:	– Seit 2012 fortlaufend
Zuständigkeit:	– Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (federführend) – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
Mitwirkende:	– Landesvertretung Brandenburg beim Bund – Energiewissenschaftliche Forschungseinrichtungen aus Brandenburg – Veranstaltungspartnerinnen und -partner – Clustermanagement Energietechnik – ZAB Energie – Energieallianz Brandenburg
Sachstand:	<ul style="list-style-type: none"> – In der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg besteht mittlerweile ein breites Angebot an Veranstaltungen, in denen aktuelle Forschungsergebnisse zu energiewissenschaftlichen Themen vorgestellt, Trends diskutiert und Zukunftsszenarien entwickelt werden. Beispielhaft zu nennen sind die in kleinerem Kreis durchgeführten Experteninnen- und Expertendialoge im länderübergreifenden Cluster Energietechnik, Innovationsforen oder der Energietag Brandenburg. In diese Veranstaltungen ist die brandenburgische energiewissenschaftliche Forschungslandschaft maßgeblich eingebunden. Hinzu kommt eine Vielzahl von Veranstaltungen zu energiepolitischen Themen an verschiedenen Lokationen der Hauptstadtregion, an denen die brandenburgische Wissenschaft ebenfalls aktiv beteiligt ist. – Um die überregionale und internationale Sichtbarkeit der energietechnischen und energiewissenschaftlichen Kompetenz der Hauptstadtregion zu erhöhen, wurde über das Clustermanagement Energietechnik Berlin-Brandenburg ein Bündel an öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten gestartet. – Das damit bestehende Spektrum an Möglichkeiten, die energiewissenschaftliche Forschungslandschaft Brandenburgs in der Öffentlichkeit zu präsentieren, erfüllt die mit dem „Forum Moderne Energie“ verfolgten Ziele.

Dem Charakter als querlaufendes Handlungsfeld "Forschung & Entwicklung" entsprechend, wurden spezielle F&E-Projekte innerhalb der einzelnen thematischen Leitprojekte und Projekt generiert, bearbeitet und begleitet. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Erarbeitung der Clusterstrategie Energietechnik weitere F&E-Ansätze entwickelt. Mit der Verabschiedung des Masterplanes für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg „Die Region voller Energie – Energietechnologien als Motor der Hauptstadtregion“ (<http://www.energietechnik-bb.de/files/media-download/masterplan-energietechnik-berlin-brandenburg-824.pdf>) liegt nunmehr ein gemeinsam mit allen Akteurinnen und Akteuren der Energiebranche erarbeiteter Fahrplan vor. Es gilt nunmehr den Masterplan umzusetzen und zu gegebener Zeit fortzuschreiben.