

Energiestrategie 2010

Der energiepolitische Handlungsrahmen
des Landes Brandenburg
bis zum Jahr 2010

Ein Bericht der Landesregierung

(Juni 2002)

I.	Einführung	4
	Zweck des Berichts	
	Arbeitsmethodik und Aufbau	
II.	Standortbestimmung	8
	Positive Bilanz	
	Analysen und Prognosen	
	Handlungsbedarf	
III.	Der neue energiepolitische Rahmen	19
IV.	Das gemeinsame Ziel	21
	Energiepolitisches Leitbild	
	Energiepolitische Ziele	
V.	Der gemeinsame Weg	25
	Grundsätze	
	Verarbeitendes Gewerbe	26
	Gebäude	29
	Verkehr	32
	Land- und Forstwirtschaft	35
	Energieanbieter	38
	Wissenschaft und Wirtschaft	41
VI.	Umsetzung des gemeinsamen Weges	43
	Grundsätze, Organisation	
	Energienetzwerk	
	Energieperspektive 2010	
VII.	Anhang	47
	Verzeichnis der Übersichten und Bilder	
	Verzeichnis der Arbeitsgruppenmitglieder und Redaktionskollegium	

Zweck des Berichts

1996 verabschiedete die Landesregierung das Energiekonzept für das Land Brandenburg. Um die darin vorgegebenen anspruchsvollen energie- und umweltpolitischen Ziele zu erreichen, wurde ein umfangreicher Maßnahmenkatalog erarbeitet und dessen Umsetzung in Angriff genommen. Zweimal zog die Landesregierung eine positive Zwischenbilanz zum Umsetzungsstand ihres energiepolitischen Handlungskonzepts; eine Analyse und Bewertung der energiewirtschaftlichen Entwicklung im Vergleich zum Zielszenario des Energiekonzeptes erfolgten dabei nicht.

- Die wesentlichen Erfolge der zurückliegenden Periode sind in diesem Bericht im Teil „**Standortbestimmung – Positive Bilanz**“ zusammengefasst.

In der Zwischenzeit haben sich die energie- und umweltpolitischen, die wirtschaftlichen sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen wesentlich verändert. Erwähnt seien vor allem die Schaffung des Energiebinnenmarktes mit der vollständigen Öffnung des deutschen Strom- und Gasmarktes für den Wettbewerb, das Kyoto-Protokoll zum Klimaschutz mit den Vorgaben für die Europäische Union und den nationalen Zielen sowie die zunehmenden weltweiten Verflechtungen der Wirtschaftsprozesse.

- Die neuen Rahmenbedingungen, unter denen sich brandenburgische Energiepolitik künftig bewähren muss, sind im Teil „**Der neue energiewirtschaftliche Rahmen**“ verdeutlicht.

Nach zehn Jahren Strukturwandel und fünf Jahren Energiekonzept stellte sich für die Landesregierung die Frage, ob Brandenburg mit seinem Energiekonzept auch auf diese neuen Herausforderungen schon ausreichend vorbereitet ist und welche Anstrengungen künftig im Sinne einer nachhaltigen Energiepolitik vonnöten sind.

Arbeitsmethodik und Aufbau des Berichts

Die Bewertung der bisherigen Energiepolitik und deren Fortentwicklung erfolgten in zwei Phasen.

In der ersten Phase wurde die Prognos AG mit einem „Gutachten zur Fortschreibung des Energiekonzeptes des Landes Brandenburg“ beauftragt. Die Aufgabe des Gutachtens bestand darin, die energiewirtschaftliche Entwicklung im Land Brandenburg seit 1990 zu analysieren sowie eine Prognose bis zum Jahr 2020 abzugeben und daraus Handlungsempfehlungen für die Landesregierung bis zum Jahr 2010 abzuleiten.

- Ausgewählte Eckwerte dieses Gutachtens sind im Teil „**Standortbestimmung – Analysen und Prognosen**“ dargestellt.¹

¹ Das Gutachten kann über das Internet bezogen werden: <http://www.zab-brandenburg.de/862.html>

In der zweiten Phase wurde die eigentliche Fortentwicklung der Energiepolitik des Landes in Angriff genommen.

Durch eine Arbeitsgruppe der Landesregierung² wurde zunächst ein energiepolitisches Leitbild für das Land entworfen. Dann wurden – ausgehend vom Landesenergiekonzept 1996 sowie den neuen nationalen und europäischen Vorgaben – die künftigen energie- und umweltpolitischen Grundsätze und Ziele für das Land Brandenburg im Einzelnen definiert. Die Arbeitsgruppe entwickelte erste Vorstellungen für einen Handlungsrahmen, mit dem die Zielsetzungen erreicht werden sollen.

→ Das Leitbild und die Ziele der Landesregierung sind im Teil „**Das gemeinsame Ziel**“ aufgeführt.

Diese anspruchsvollen Zielsetzungen der Landesregierung können nur erreicht werden durch die gemeinsamen Anstrengungen Aller im Land. Ein durch die Landesregierung vorgegebener Maßnahmenkatalog, an dessen Umsetzung die Akteure keinerlei eigenes Interesse haben, wird diesem Anliegen nicht gerecht. Der zentrale Gedanke der neuen energiepolitischen Strategie der Landesregierung ist deshalb die frühzeitige aktive Einbeziehung der Akteure im Land bei der Gestaltung und Umsetzung der Energiepolitik.

→ Weitere Erläuterungen zu dieser neuen Strategie sind im Teil „**Der gemeinsame Weg – Grundsätze**“ zu finden.

Dies berücksichtigend wurde der nun vorliegende Handlungsrahmen in einem intensiven Dialog zwischen der Landesregierung und Akteuren im Land entwickelt. Er konzentriert sich auf die wesentlichen energiepolitischen Handlungsbereiche der Landesregierung:

- Verarbeitendes Gewerbe
- Gebäude
- Verkehr
- Land- und Forstwirtschaft
- Energieanbieter
- Wissenschaft und Wirtschaft.

Für die Bereiche Verarbeitendes Gewerbe, Gebäude, Land- und Forstwirtschaft sowie Energieanbieter wurde der Handlungsrahmen gemeinsam mit den Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Politik im Rahmen von Arbeitsgruppen entwickelt.³

² Beteiligte Ressorts: Ministerium für Wirtschaft; Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung; Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr; Ministerium der Finanzen; Ministerium des Innern; Staatskanzlei sowie: Zukunftsagentur Brandenburg; Landesumweltamt Brandenburg; Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik

³ Die Namen der Akteure in den Arbeitsgruppen sind im Anhang aufgeführt

Für den Bereich Verkehr wurde der energie- und umweltpolitische Handlungsrahmen durch die Arbeitsgruppe der Landesregierung⁴ entwickelt. Dieser soll im Rahmen und in enger Abstimmung mit der bereits bestehenden Arbeitsgruppe zur Fortschreibung des Integrierten Verkehrskonzeptes für das Land Brandenburg (IVK) weiter vertieft und umgesetzt werden. Das IVK wird derzeit unter Federführung des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr weiterentwickelt.

Der Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die wirtschaftliche Entwicklung wird mit dem die vorgenannten Handlungsfelder übergreifenden Bereich Wissenschaft und Wirtschaft entsprochen. Die hier aufgezeigten Handlungsfelder sollen zu einer Bündelung der Innovationskräfte im Land beitragen.

→ Der auf diese Art und Weise gemeinsam entwickelte neue Handlungsrahmen ist im Teil „**Der gemeinsame Weg**“ dargelegt.

Wie dieser gemeinsame Weg – welcher sich von der Vertiefung und Umsetzung der aufgeführten Aktivitäten, über die kontinuierliche Standortbestimmung bis hin zur Entwicklung neuer Aktivitäten oder auch der Definition neuer Ziele erstreckt – zwischen Landesregierung und Akteuren organisiert werden soll, ist im Schlussteil dieses Berichts erläutert unter

→ „**Umsetzung des gemeinsamen Weges**“.

Der neue gemeinsame Weg soll sich auch im Motto, unter welches der neue Handlungsrahmen gestellt wird, ausdrücken: „**Energiestrategie 2010**“.

⁴ Beteiligte Ressorts: Ministerium für Wirtschaft; Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung; Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr; Ministerium der Finanzen; Ministerium des Innern; Staatskanzlei sowie: ZukunftsAgentur Brandenburg; Landesumweltamt Brandenburg; Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik

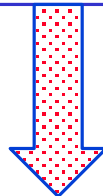
Entwicklung der neuen Energiestrategie

Phase 1

(Prognos AG)

"Gutachten zur Fortschreibung des Energiekonzeptes"

- **Analysen und Entwicklungsperspektiven**
 - Energiewirtschaftliche und energiepolitische Rahmenbedingungen
 - Bevölkerung und Wirtschaft
 - Energieverbrauch und -erzeugung
 - Energiebedingte CO₂-Emissionen
- **Bewertung** der Entwicklungsperspektiven
- **Handlungsempfehlungen**



Phase 2

(Landesregierung und Akteure)

„Gemeinsamer Weg“

- Energiepolitisches **Leitbild**
- Energiepolitische **Ziele**
- **Handlungsschwerpunkte**
- Entwicklung des **Handlungsrahmens**
- **Umsetzung des Handlungsrahmens**

Betrachtet man **die energiepolitischen Zielsetzungen von 1996**:

- Umweltverträgliche und sparsame Bereitstellung und Nutzung von Energie
- Bereitstellung eines zuverlässigen, breitgefächerten und kostengünstigen Energieangebotes
- Arbeitsplatzsicherung und Wertschöpfung für das Land

ist insgesamt eine positive Entwicklung zu verzeichnen. Anlass dafür, dass sich die Landesregierung mit dem Erreichten zufrieden gibt, geben die vorliegenden Analysen und vor allem die Zukunftsprognosen jedoch nicht. Angesichts der wieder steigenden CO₂-Emissionen gilt es, in den Anstrengungen nicht nachzulassen und den künftigen Handlungsbedarf der Landesregierung neu zu definieren.

Positive Bilanz

- Brandenburg ist es gelungen, seine Position als das Energieland im Osten Deutschlands zu sichern.
- In allen Bereichen – angefangen bei der Industrie bis hin zu den privaten Haushalten – wurde die Energieeffizienz deutlich gesteigert. Die Energieeffizienz in den Landesliegenschaften wurde durch die Einführung des dezentralen Energiemanagements (LT-Beschluss vom 13. Dezember 1996) erheblich verbessert.
- Die energiebedingten CO₂-Emissionen sind seit 1991 um 32 % zurückgegangen. Im Jahr 1998 hatte Brandenburg einen Anteil von 23 % an der gesamtdeutschen Emissionsminderung (bei einem Bevölkerungsanteil von lediglich 3%).
- Die brandenburgischen Energieunternehmen stellen sich den Herausforderungen des liberalisierten Energiemarktes und haben sich auf dem Weg hin zu wettbewerbsfähigen Energiedienstleistern weiterentwickelt.
- Die Energie- und Braunkohlenwirtschaft bietet derzeit 15.000 Arbeitsplätze und gehört zu den wichtigsten Arbeitgebern im Land. Sie stellt nach wie vor die tragende Säule für die wirtschaftliche Umstrukturierung der Lausitz dar.
- Die in Brandenburg neu errichteten Kraftwerke und Heizkraftwerke stellen den neuesten Stand der Technik dar. Damit hat die Energiewirtschaft maßgeblich zur Reduzierung der CO₂-Emissionen beigetragen.

- Das Land hat durch die Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen maßgeblich zum Aufschwung der erneuerbaren Energien beigetragen und nimmt heute einen Spitzenplatz bei der Windenergienutzung ein. Insgesamt sind bisher mehr als 500 Mio. EUR, davon gut 50 Mio. EUR Landesmittel, in den Ausbau der erneuerbaren Energien geflossen.
- Neu geschaffene Netzwerke und Kompetenzzentren – wie die Brandenburgische Energie Technologie Initiative, die Brandenburgische Umweltpartnerschaft, Forschungseinrichtungen oder die ZukunftsAgentur Brandenburg – unterstützen die Entwicklung und die Anwendung innovativer Technologien, die Ansiedlung neuer Unternehmen mit zukunftsfähigen Arbeitsplätzen, verbessern die Exportchancen brandenburgischer Produkte und tragen zur rationellen Energieanwendung bei.

Brandenburgs Ressourcen

Braunkohle

- Im Jahr 2001 wurden in Brandenburg 40 Mio. Tonnen Braunkohle gefördert und daraus so viel Braunkohlestrom erzeugt, wie seit 1991 nicht mehr.
- Die Umstrukturierung der Energiebereitstellung hat maßgeblich zum Rückgang der CO₂-Emissionen beigetragen. Allein in den Neubau und die Modernisierung der Braunkohlekraftwerke in der Lausitz sind rund 5 Mrd. EUR geflossen.
- Das Land unterstützt die Lausitzer Braunkohleindustrie durch Schaffung von Planungssicherheit für die Braunkohletagebaue.
- Drei neue kommunale Heizkraftwerke tragen langfristig zur Absatzsicherung der Lausitzer Braunkohle bei. Ihre Errichtung wurde durch das Land insgesamt mit einer Fördersumme von etwa 66 Mio. EUR unterstützt.

→ (Foto Braunkohlekraftwerk Schwarze Pumpe: modernstes Braunkohlekraftwerk der Welt, Inbetriebnahme 1998, Investitionsvolumen 2,3 Mrd. EUR)

Erneuerbare Energien

- Die Primärenergiebereitstellung aus erneuerbaren Energien ist im Zeitraum von 1991 bis 1998 um das Vierfache angestiegen. Der Ausbaustand der erneuerbaren Energien hatte im Jahr 1999 bereits den Wert des Ziel-Szenarios aus dem Energiekonzept 1996 für das Jahr 2000 übertroffen.
- Brandenburg nimmt einen Spitzenplatz bei der Nutzung der Windenergie ein. Die installierte Leistung bei Windkraftanlagen ist von 1995 bis 2001 um mehr als das Zehnfache gestiegen.
- Biomasse leistete im Jahr 1999 unter den erneuerbaren Energien den größten Beitrag zur Deckung des Primärenergiebedarfs in Brandenburg, hauptsächlich durch die energetische Holznutzung in acht Großanlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung.
- Durch den Einsatz erneuerbarer Energien wird im Land der Ausstoß von jährlich mindestens 1 Mio. Tonnen CO₂ vermieden. Mehr als 800 zukunftsfähige Arbeitsplätze sind seit 1990 in diesem Bereich entstanden; für weitere 350 wird mit der Ansiedlung eines Produktionsbetriebes in der Lausitz derzeit die Voraussetzung geschaffen.

→ (Foto Windpark Klettwitz: Inbetriebnahme 2000, Investitionsvolumen 82 Mio. EUR 38 Anlagen mit jeweils 1,65 Megawatt Leistung, Gesamtleistung 62,7 Megawatt)

Aufgabe des Gutachtens, mit welchem die Prognos AG betraut wurde, war es:

- die energiewirtschaftliche Entwicklung (insbes. Energieverbrauch, Energiebereitstellung und CO₂-Emissionen) im Land Brandenburg von 1990 bis heute zu analysieren,
- eine Prognose der energiewirtschaftlichen Entwicklung bis zum Jahr 2020 unter den absehbaren Rahmenbedingungen abzugeben sowie
- Handlungsempfehlungen für die Landesregierung bis zum Jahr 2010 zu unterbreiten.

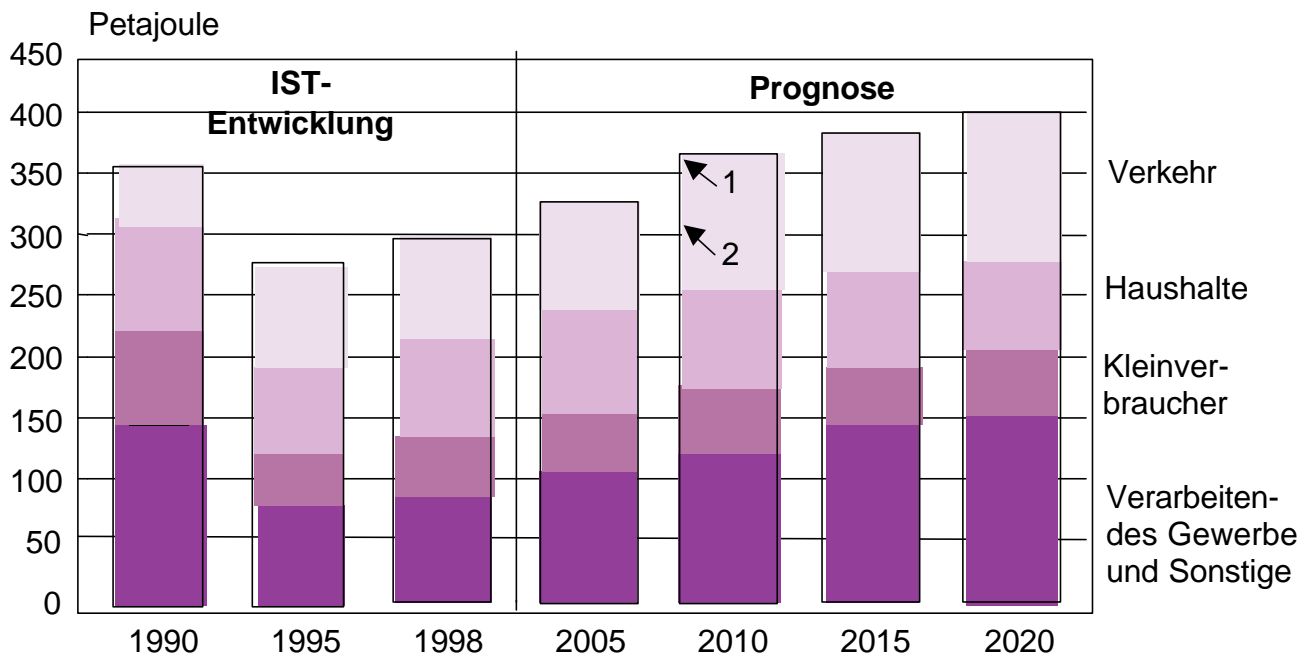
Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse aus dem „**Gutachten zur Fortschreibung des Energiekonzeptes**“, der Prognos AG⁵ dargestellt:

Entwicklung des Endenergieverbrauchs bis zum Jahr 2020

- Deutliche Effizienzsteigerung in der Vergangenheit und künftig weiterhin in abgeschwächter Form
- Deutliche Entkopplung zwischen Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum in Vergangenheit und Zukunft
- Bei Haushalten sinkt der Energieverbrauch gegenüber dem heutigen Stand um etwa 10%
- Bei Kleinverbrauchern (Gewerbe- und Dienstleistungsbereich) bleibt der Energieverbrauch trotz des wirtschaftlichen Wachstums konstant
- Endenergieträger Strom, Gas und Mineralöl gewinnen gegenüber Kohle und Fernwärme weiter an Bedeutung
- Endenergie aus erneuerbaren Energien nimmt zwar deutlich zu, kann aber auch langfristig nur eine ergänzende Funktion übernehmen
- Trotz der Effizienzsteigerung in allen Bereichen wird jedoch insgesamt ein Anstieg des Endenergieverbrauchs um etwa 33 % erwartet. Hauptursachen dafür sind das industrielle Wachstum und die Verkehrsentwicklung.

⁵ vgl. Fußnote 1

Abb.1 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Sektoren

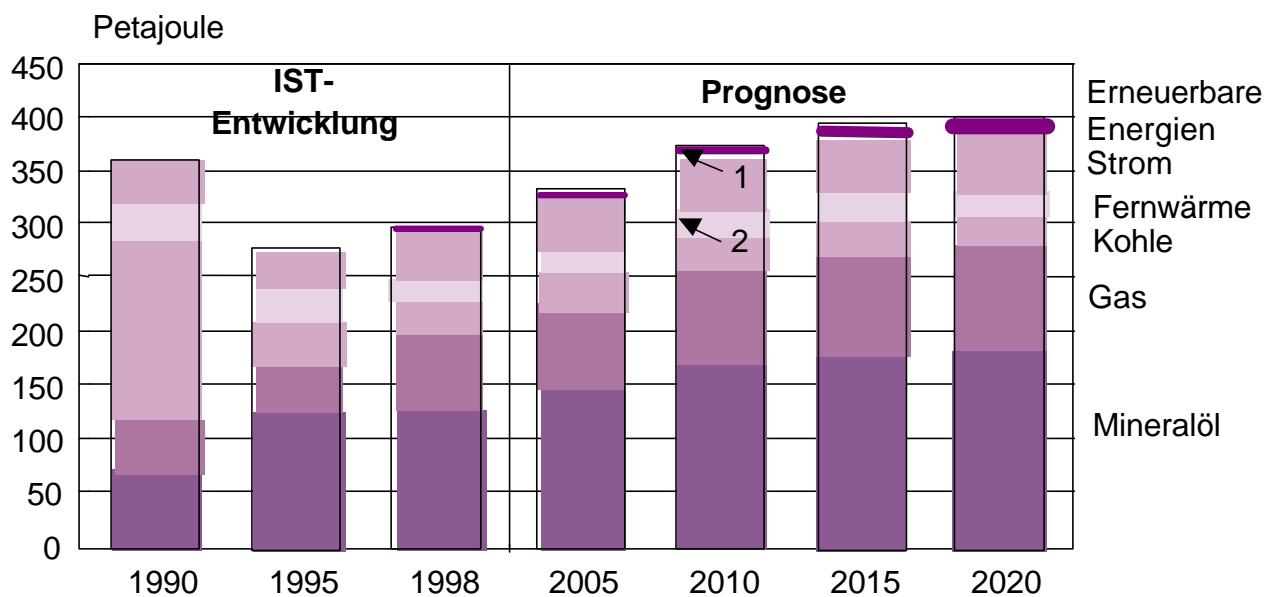


Angaben für 1990 bis 1998 als temperaturbereinigte Werte

1 Energiekonzept 1996 - Status-quo-Szenario - 360 PJ

2 Energiekonzept 1996 - Ziel-Szenario der Landesregierung - 304 PJ

Abb. 2 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern



Angaben für 1990 bis 1998 als temperaturbereinigte Werte

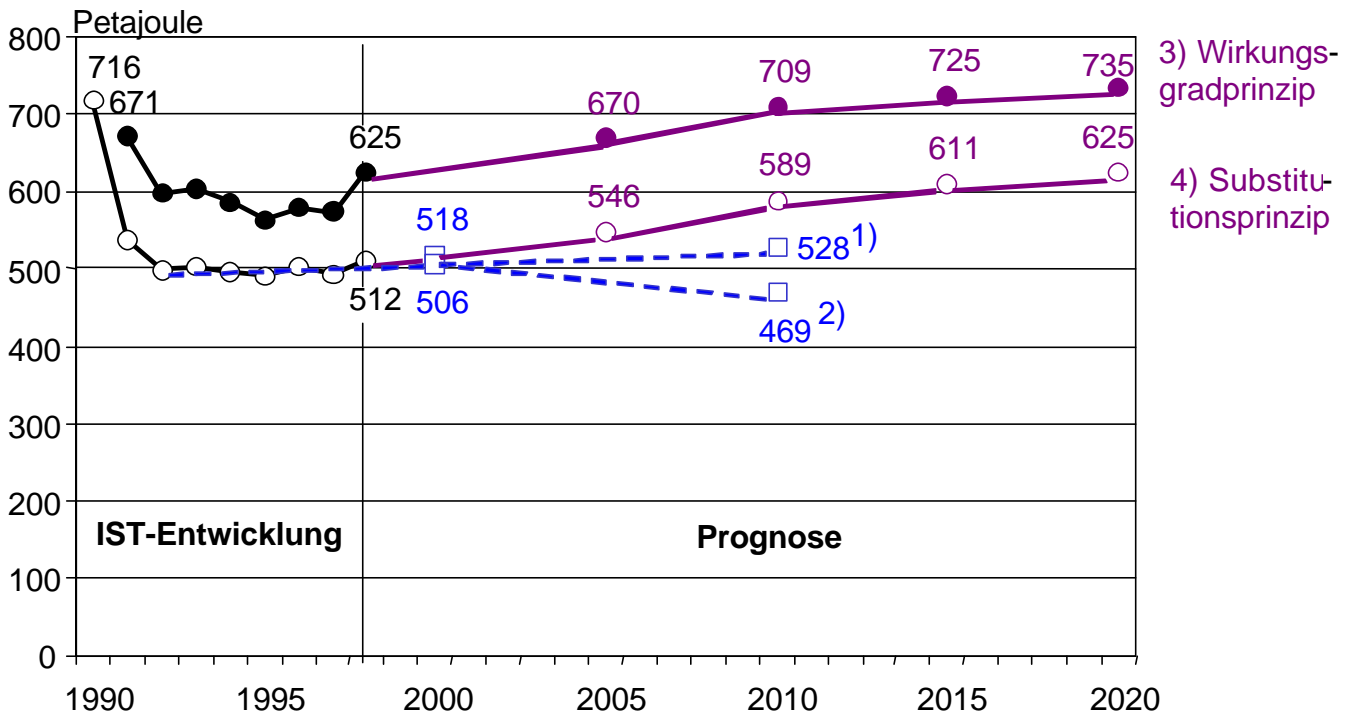
1 Energiekonzept 1996 - Status-quo-Szenario - 360 PJ

2 Energiekonzept 1996 - Ziel-Szenario der Landesregierung - 304 PJ

Entwicklung der Energiebereitstellung bis zum Jahr 2020

- Die jährliche Fördermenge an Braunkohle wird sich – eine wettbewerbsfähige Braunkohleverstromung vorausgesetzt – auf etwa 40 Mio. Tonnen stabilisieren.
- Die Bruttostromerzeugung wird annähernd konstant jährlich etwa 40 Terawattstunden betragen.
- Der Erdgasabsatz wird um etwa 38 % gegenüber dem heutigen Absatz ansteigen.
- Für die Fernwärmeerzeugung können zwar geringfügig neue Kunden gewonnen werden; durch Energieeinsparung und Stadtumbau ist aber von einem Rückgang gegenüber dem heutigen Wert um etwa 16 % auszugehen.
- In der Mineralölverarbeitung wird die günstige Marktposition mit guten Infrastrukturbedingungen (Pipelineanschlüsse) weiterhin eine Anlagenauslastung von nahezu 100 % ermöglichen.
- Die Stromerzeugung aus kleinen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen wird sich bis zum Jahr 2010 gegenüber dem heutigen Stand verdoppeln und danach nur noch leicht zunehmen.
- Erneuerbare Energien mit dem Schwerpunkt bei der Biomasse erreichen im Jahr 2010 einen Anteil von etwa 2,7 % und im Jahr 2020 einen Anteil von etwa 3,3 % am Primärenergieverbrauch.

Abb. 3 Entwicklung des Primärenergieverbrauchs



1) Energiekonzept 1996 - Status-quo-Szenario

2) Energiekonzept 1996 - Ziel-Szenario der Landesregierung

3) Berechnungsmethode seit 1995

4) Berechnungsmethode bis 1994 (Basis für Energiekonzept 1996)

Erläuterung zur neuen statistischen Berechnungsmethode:

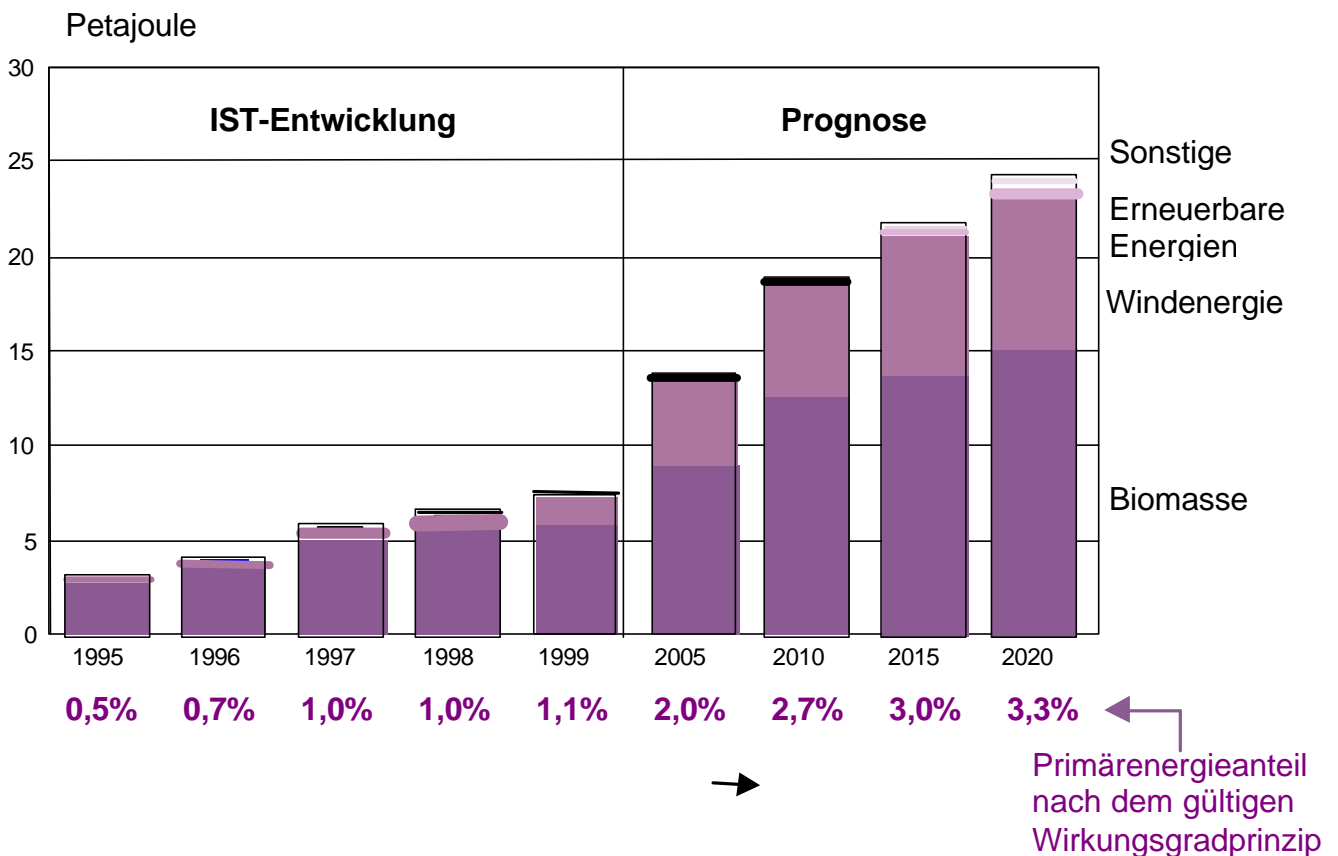
Seit dem Jahr 1995 werden die Energiebilanzen in Deutschland und somit auch in Brandenburg methodisch nach dem international gebräuchlichen **Wirkungsgradprinzip** erstellt. Gegenüber dem bis dahin angewandten **Substitutionsprinzip** ergeben sich daraus folgende Änderungen und Konsequenzen:

- Der Stromaußenhandel wird auf der Basis des Energieinhalts der elektrischen Energie (3.600 Kilojoule pro Kilowattstunde) erfasst. Damit fließen in den Primärenergieverbrauch des Landes auch die Umwandlungsverluste bei der Erzeugung von exportierter Elektroenergie ein.
→ **Statistisch höherer Primärenergieverbrauch**
- Bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, denen kein Energieinhalt beigemessen werden kann (Windenergie, Photovoltaik, Wasserkraft) wird der jeweilige Primärenergieeinsatz dem Energieinhalt der erzeugten elektrischen Energie gleichgesetzt.
→ **Statistisch niedrigere Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien bei gleicher Leistung**

Entwicklung der erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2020

- Der Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch wird von 3 Petajoule im Jahr 1995 auf etwa 24,3 Petajoule im Jahr 2020 ansteigen.
- **Dies entspricht einem jährlichen Wachstum von etwa 9 % und einer Verachtfachung innerhalb von 25 Jahren.**
- Damit erreichen die erneuerbaren Energien – mit dem Schwerpunkt bei der Biomasse – im Jahr 2020 einen Anteil von etwa 3,3 % am Primärenergieverbrauch und etwa 6,2 % am Endenergieverbrauch.
- Der Beitrag der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung wird bis zum Jahr 2020 auf etwa 12,5 Petajoule steigen. Damit werden im Jahr 2020 knapp 20 % des Strombedarfes im Land aus erneuerbaren Energien erzeugt.

Abb. 4 Entwicklung der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch

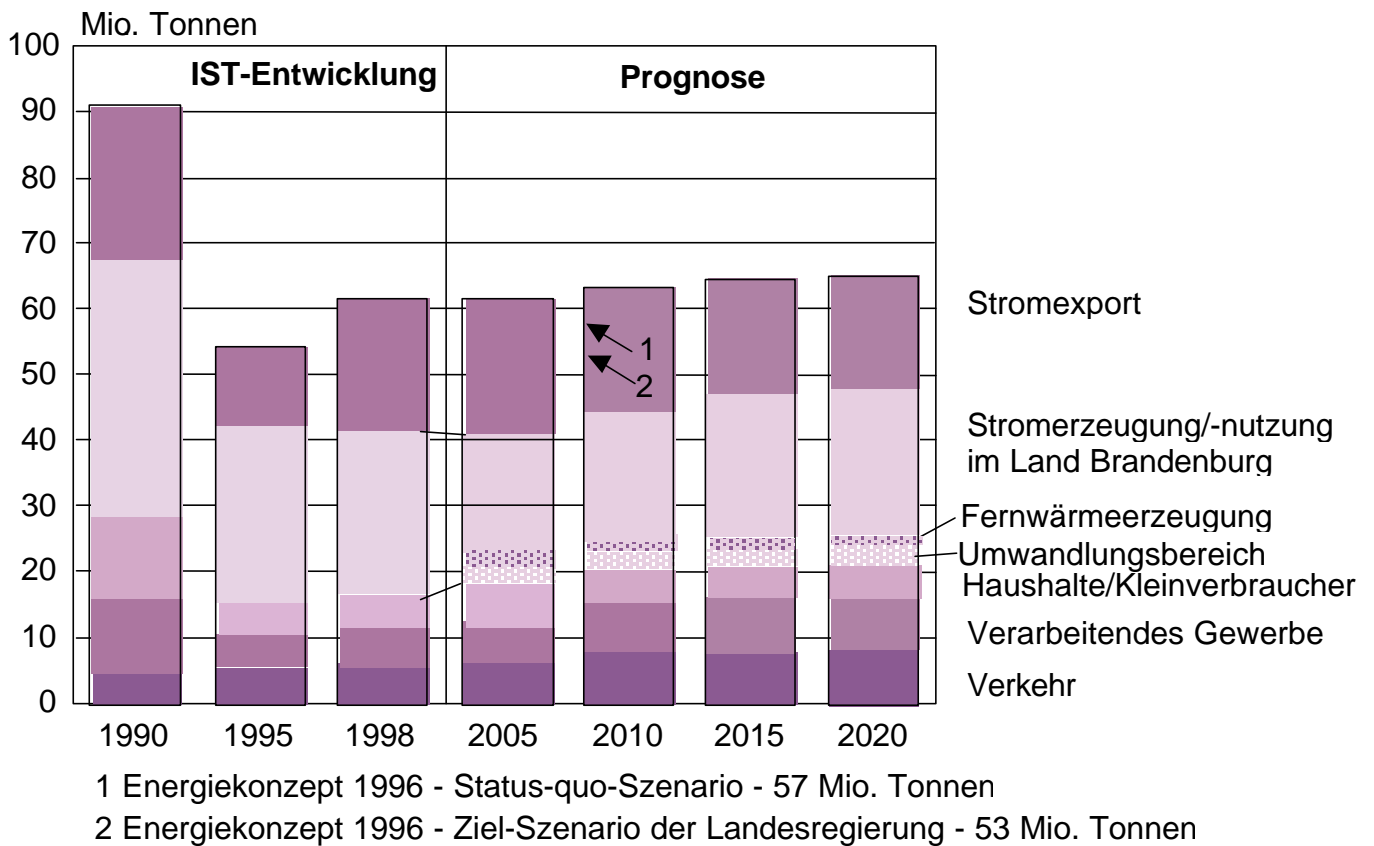


Nach dem bis 1994 gültigen Substitutionsprinzip (Basis für das Energiekonzept 1996) würden die erneuerbaren Energien bereits **im Jahr 2010** einen **Anteil von 5,1 %** am Primärenergieverbrauch und damit den **Zielwert des Energiekonzeptes erreichen**.

Entwicklung der CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020

- Die CO₂-Emissionen steigen bis zum Jahr 2010 weiter leicht an und bleiben dann bis 2020 annähernd konstant.
- Damit liegen die CO₂-Emissionen im Jahr 2010 um 11 Mio. Tonnen über dem im Energiekonzept von 1996 durch die Landesregierung angestrebten Zielwert.
- Von diesen höheren CO₂-Emissionen entfallen etwa 6 Mio. Tonnen auf eine höhere Braunkohleverstromung. 5 Mio. Tonnen sind auf höhere Umwandlungsverluste und geringere Energieeinsparungen, als im Energiekonzept von 1996 für das Ziel-Szenario angenommen, zurückzuführen.

Abb. 5 Entwicklung der CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch



Klimaschutz: Probleme erkennen – Chancen nutzen

In den letzten Jahren wurden in Brandenburg viele Anstrengungen zur Energieeinsparung, zur Verbesserung der Energieeffizienz oder zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zur Senkung der CO₂-Emissionen unternommen.

Trotz der nachweislichen Erfolge steigen der Energieverbrauch und damit auch die CO₂-Emissionen seit 1998 wieder an.

Wesentliche Ursachen dieser Entwicklung sind:

- um fast 15 % höhere jährliche Braunkohleverstromung als im Energiekonzept prognostiziert,
- höheres Wirtschaftswachstum als im Energiekonzept von 1996 prognostiziert,
- überdurchschnittlich hoher Anteil energieintensiven produzierenden Gewerbes,
- nicht in vorhergesehenem Maße eingetretene Effizienzsteigerungen,
- größere zu beheizende Wohnfläche als seinerzeit angenommen,
- ungenügender Wärmeschutz im Gebäudebestand,
- seinerzeit nicht vorhersehbare Verkehrsentwicklung.

Deutschland hat sich verpflichtet, seine CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2008/2012 weiter abzusenken. Laut Enquete-Kommission des 12. Deutschen Bundestages sollen die CO₂-Emissionen bis zur Mitte des Jahrhunderts auf ein Viertel des heutigen Wertes reduziert werden.

In Brandenburg wird sich der seit 1998 zu verzeichnende Anstieg der CO₂-Emissionen lt. Gutachten der Prognos AG – wenn nicht mit zusätzlichen Maßnahmen gegengesteuert wird – weiter fortsetzen. Das bedeutet: Brandenburg würde sich weiter von seinem eigenen im Energiekonzept von 1996 angestrebten CO₂-Minderungsziel entfernen und in Zukunft keinen weiteren Beitrag mehr zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele leisten können.

Um die **energiepolitischen Zielsetzungen insgesamt – Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit** – zu verwirklichen, reichen somit die auf der Basis des Energiekonzeptes von 1996 bisher durchgeführten und in Angriff genommenen Maßnahmen nicht aus. Die Aufgabe der Landesregierung war es deshalb, mit dem vorliegenden Bericht eine **neue energiepolitische Strategie** zu entwickeln.

Dabei werden Ökonomie und Ökologie nicht als unvereinbare Gegensätze gesehen. Das **Prinzip der nachhaltigen Entwicklung** hat sich angesichts der abzusehenden Klimaveränderungen und des globalen Bewusstseinswandels in Bezug auf den Klimaschutz zu einem wichtigen wirtschaftlichen Kriterium entwickelt. Die Umwelt- und Klimaschutzziele sollen unter Wahrung der internationalen Chancengleichheit der brandenburgischen Wirtschaft erreicht werden.

CO₂-Minderungspotenziale

Durch zusätzliche Maßnahmen könnten nach Einschätzung der Prognos AG bis zum Jahr 2010 folgende CO₂-Minderungspotenziale erschlossen werden:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| ▪ Verarbeitendes Gewerbe | 0,5 bis 1,0 Mio. Tonnen |
| ▪ Gebäude | 0,5 bis 1,0 Mio. Tonnen |
| ▪ Erneuerbare Energien (5 %-Ziel) | 2,0 bis 2,5 Mio. Tonnen |
| ▪ Verkehr | 1,0 bis 1,5 Mio. Tonnen |
| ▪ Wärmenutzung | 0,2 bis 0,4 Mio. Tonnen. |

Die Landesregierung strebt mit der Umsetzung des „Gemeinsamen Weges“ an, darüber hinaus weitere Potenziale zu heben.

Außerdem sollen die Voraussetzungen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen nach dem Jahr 2010 im Bereich der Stromerzeugung (Umwandlung) um 4,3 bis 5,3 Mio. Tonnen verbessert werden. Durch Forschung und Entwicklung sollen die Kraftwerkstechnologien weiterentwickelt und so mit vergleichsweise geringen Investitionen eine Erhöhung der Kraftwerkswirkungsgrade erreicht werden.

III. Der neue energiepolitische Rahmen

Die wesentlichen neuen energiepolitischen Rahmenbedingungen, welche Brandenburg bei der Entwicklung seiner Energiestrategie beachten muss, sind:

Europa

- Verpflichtung der EU im Rahmen des Kyoto-Protokolls zur Senkung der Klimagasemissionen bis zum Zeitraum 2008 - 2012 (Basis Klimarahmenkonvention von Rio)
- Binnenmarktrichtlinien zur Öffnung der Strom- und Gasmärkte
- Weißbuch zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien, Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, Richtlinienvorschlag zur Kraft-Wärme-Kopplung
- Grünbuch zum Handel mit Emissionsrechten
- Grünbuch zur Energieversorgungssicherheit
- Globalisierung , EU-Osterweiterung
- Richtlinien über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung und über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (IVU-/UVP-Richtlinien)

Deutschland

- Neuregelung des Energie- und Wettbewerbsrechts und GWB-Novelle zur sofortigen und vollständigen Öffnung des deutschen Strom- und Gasmarktes, Zurückführung der staatlichen Aufsicht über Energieversorgungsunternehmen
- Nationale Verpflichtungen zur Senkung der CO₂-Emissionen bis 2005 um 25 % sowie der Treibhausgasemissionen /(im wesentlichen CO₂ und CH₄)/ um 40 % bis 2020 jeweils gegenüber 1990
- Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, Klimaschutzprogramm und Energiedialog 2000
- Selbstverpflichtung der Deutschen Wirtschaft sowie der Energiewirtschaft zum Klimaschutz
- Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz; Verdoppelung der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung bis 2010
- Gesetz zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung
- Erneuerbare-Energien-Gesetz und Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien, Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung auf 10 % bis 2010
- Artikelgesetz zur Umsetzung der IVU-/UVP-Richtlinien
- Energieeinsparverordnung zur Senkung des Energieverbrauchs in Gebäuden

Rahmen

Die neuen europäischen und deutschen Rahmenvorgaben bergen für brandenburgische Unternehmen

Chancen, die es gilt zu nutzen, ...

- Durch Kooperationen und Fusionen in der Energiewirtschaft – Beispiele sind die regionalen Netzbetreiber e.dis Energie Nord AG und envia Energie Sachsen Brandenburg AG sowie VEAG und LAUBAG – verbessern sich die Chancen für die brandenburgische Energiewirtschaft in der wachsenden EU.
- Die Wettbewerbsfähigkeit der brandenburgischen Energieanbieter wird durch Rationalisierung gestärkt.
- Marktfähige Energiepreise tragen zur Sicherung und zum Ausbau des Wirtschaftsstandortes Brandenburg bei.
- Die Rahmenbedingungen auf europäischer und nationaler Ebene unterstützen das Bemühen Brandenburgs um einen zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien, die Entwicklung neuer Energietechnologien sowie die Ansiedlung entsprechender Produktionsstätten.

→ (Bild Territorium Land Brandenburg mit Energieversorgungsunternehmen)

... aber auch Risiken, die zu beachten sind

- Die Energieunternehmen sind einem ständigen Preiswettbewerb und Rationalisierungsdruck ausgesetzt; das energiepolitische Ziel Umweltschutz gerät in den Hintergrund.
- Der Zwang zu Kosteneinsparungen führt dazu, dass „freiwillige“ Energiedienstleistungen, insbesondere die Energiesparberatung, reduziert oder ganz eingestellt werden.
- Arbeitsplatzabbau und Reduzierung der Instandhaltungsmaßnahmen können langfristig zu einer Beeinträchtigung der Versorgungssicherheit führen.
- Bei Einführung eines Systems des Handels mit Emissionsrechten könnte die Stromerzeugung aus Braunkohle in den derzeit modernsten Anlagen stark verteuert und energieintensiven Produktionsanlagen die Basis für den Erhalt von Arbeitsplätzen entzogen werden.

Das Zieldreieck der Energiepolitik
(grafische Darstellung)

- Wirtschaftlichkeit
- Umweltverträglichkeit
- Versorgungssicherheit

Energiepolitisches Leitbild Brandenburgs

Die Bürger, Unternehmen, alle gesellschaftliche Kräfte sowie politischen Entscheidungsträger setzen sich gemeinsam für eine nachhaltige Entwicklung ein, die zur langfristigen Sicherung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Lebensgrundlage beiträgt.

Die nachhaltige Energiepolitik beinhaltet sowohl die Verantwortung für die Entwicklung im Land Brandenburg als auch die Verpflichtung, einen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz im nationalen und internationalen Maßstab zu leisten.

Die mit einer nachhaltigen Energiebereitstellung und -nutzung verbundenen Herausforderungen werden als Chance gesehen, die brandenburgischen Potentiale für eine Stärkung der Wirtschaftskraft zu nutzen.

→ (Bilder)

1. Effiziente und umweltgerechte Bereitstellung, Verteilung und Anwendung von Energie

- Durch eine ökonomisch effiziente, umwelt- und klimaschonende und gleichzeitig sozial verträgliche Energieverbrauchssenkung, Energienutzung und -verteilung sowie durch zunehmende Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien wird zur nachhaltigen Entwicklung beigetragen.
- Zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls wird Brandenburg auch künftig gemeinsam mit den anderen Bundesländern und der Bundesregierung seine Möglichkeiten zur Minderung der CO₂-Emissionen ausschöpfen.
- Durch Transparenz der Energieverbrauchswerte soll zu einer sparsamen, rationellen und umweltverträglichen Energieanwendung sowie zur Entwicklung innovativer Produkte mit minimalem Energieeinsatz beigetragen werden.
- Durch Informations- und Beratungsangebote wird der Wettbewerb um Energiedienstleistungen unterstützt.

2. Entwicklung und Nutzung zukunftsfähiger Energietechnologien

- Durch die Unterstützung der Entwicklung, Demonstration und Anwendung von neuen nachhaltigen Energietechnologien sollen heimische Betriebe, Ingenieurbüros und Institutionen für den nationalen und internationalen Wettbewerb gestärkt werden.
- Mit der Entwicklung effizienter und emissionsarmer Kraftwerkstechnologien wird ein Beitrag zur langfristigen Braunkohlenutzung im Land und zur exportfähigen Know-how-Entwicklung geleistet.
- Das Bewusstsein und die Kompetenz der Verbraucher sollen mit dem Ziel einer verstärkten Nachfrage nach nachhaltigen Energielösungen gefördert werden.
- Die Potenziale einer effizienten Energienutzung werden als Teil der Beschäftigungssicherung in Bauindustrie, Handwerk, verarbeitendem Gewerbe sowie im privaten und öffentlichen Dienstleistungssektor realisiert.

3. Wettbewerbsfähige Energieversorgungsstrukturen und dauerhafte Versorgungssicherheit

- Ein wettbewerbsfähiges Energieangebot und eine ausreichende Bereitstellung von Netzkapazitäten sind wichtige Voraussetzungen für die Sicherung und Entwicklung des Wirtschaftsstandortes.
- Die Versorgungsnetze werden allen Energieanbietern gegen angemessenes Entgelt diskriminierungsfrei zur Verfügung gestellt. Dabei müssen die Netznutzungsentgelte eine angemessene Refinanzierung des eingesetzten Kapitals ermöglichen.
- Die Sicherung angemessener Qualitätsstandards und die Gewährleistung einer ausreichenden Netzsicherheit werden politisch unterstützt.
- Dauerhafte Versorgungssicherheit ist sowohl durch Maßnahmen auf der Angebotsseite als auch auf der Nachfrageseite zu gewährleisten.
- Im Interesse der Verbraucher werden Strategien zur Gewährleistung einer dauerhaften Versorgungssicherheit durch Stärkung regionaler Märkte in Kooperation mit den nationalen und europäischen Institutionen und unter Einbeziehung der Osterweiterung der Europäischen Union entwickelt.

4. Angemessene Berücksichtigung eigener fossiler und erneuerbarer Energieressourcen

- Als heimische Energieträger leisten Braunkohle und erneuerbare Energien einen Beitrag zur Versorgungssicherheit und zur Verringerung der Importabhängigkeit.
- Um einen angemessenen Beitrag zur Umsetzung der nationalen und europäischen Ausbaustrategie zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dauerhaft steigen. Bis zum Jahr 2010 soll er 5 % am Primärenergieverbrauch erreichen.
- Die Ausbaustrategie für die erneuerbaren Energien wird in enger Kooperation mit den Energieanbietern im Rahmen regionaler Entwicklungsstrategien verfolgt.
- Zur Arbeitsplatzsicherung im ländlichen Raum sollen vor allem die Gewinnung und energetische Nutzung von Biomasse genutzt werden.

5. Stärkung verbrauchernaher Anbieter, die energiepolitische Ziele unter betriebswirtschaftlicher Optimierung umsetzen

- Verbrauchernahe Anbieter von Energiedienstleistungen bieten die Voraussetzung für eine effiziente und klimaschonende Ressourcennutzung durch Energieeinspartetechnologien, Kraft-Wärme-Kopplung oder den Einsatz erneuerbarer Energien.
- Durch örtliche Kooperationen zwischen Industrie, Handwerk und Energieanbietern zur Entwicklung gemeinsamer Versorgungsstrukturen wird ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung geleistet.
- Mit kommunaler Energiepolitik wird maßgeblich zur integrierten nachhaltigen Stadtentwicklung beigetragen.

Grundsätze der neuen energiepolitischen Strategie

- Die Energiepolitik des Landes bildet eine Einheit mit der Wirtschafts-, Umwelt-, Verkehrs-, Agrar-, Stadtentwicklungs- und Wissenschaftspolitik.
- Sie trägt zur Erfüllung der nationalen und internationalen Verpflichtungen Deutschlands bei.
- Die Landesregierung definiert die energie- und umweltpolitischen Ziele und entwickelt unter Mitwirkung der Akteure einen energiepolitischen Handlungsrahmen.
- Die Landesregierung arbeitet eng mit den Gemeinden, Städten und Kreisen des Landes zusammen und unterstützt das kommunale Aktionsprogramm „Lokale Agenda 21“.
- Die Landesregierung leitet den Kommunikationsprozess mit den Akteuren zur Umsetzung des energiepolitischen Handlungsrahmens.
- Bei der Umsetzungen des Handlungsrahmens mit konkreten Maßnahmen werden wirtschaftliche und umweltpolitische Aspekte gleichermaßen berücksichtigt.
- Zwischen den Akteuren und der Landesregierung werden Vereinbarungen zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmen getroffen.
- Für die Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen sind die Akteure und die Landesregierung gemeinsam verantwortlich.
- Die Art und Weise der Erfolgskontrolle wird durch die Landesregierung gemeinsam mit den Akteuren entwickelt und mit den Akteuren vereinbart.
- Durch eigenes vorbildliches energiewirtschaftliches Handeln setzt die Landesregierung Maßstäbe zur Verbesserung der Energieproduktivität bei Unternehmen; Institutionen und Gebietskörperschaften.
- Durch Bereitstellung klarer und verlässlicher Rahmenbedingungen unterstützt die Landesregierung eigenverantwortliches Handeln der Akteure.
- Durch Information, Motivation und Beratung bietet sie Hilfe zur Selbsthilfe an.
- Gezielte staatliche Hilfen tragen zur investiven Umsetzung der energiepolitischen Maßnahmen bei.

Motto: Mit Maßnahmen zur Verbesserung der Energieproduktivität erfolgreiche Unternehmensentwicklung unterstützen

- Das prognostizierte stetige Wirtschaftswachstum, wozu auch wachsende Impulse aus Osteuropa beitragen, und der hohe Anteil energieintensiver Betriebe führen zu einem deutlichen Anstieg des Endenergieverbrauchs in allen Branchen.
- Durch Entwicklung und Einsatz hocheffizienter, energiesparender Technologien kann nicht nur zur Verbesserung der Energieeffizienz und Senkung der Produktionskosten in den Unternehmen, sondern zur nachhaltigen Entwicklung des Landes insgesamt beigetragen werden.

→ (Bilder)

Die Ziele für das verarbeitende Gewerbe

- Energieeffizienz in den Unternehmen als Teil der Wettbewerbsfähigkeit und als Beitrag zur Standort- und Arbeitsplatzsicherung ausbauen, insbesondere durch konstruktive gemeinsame Umsetzung des Energieeffizienzgebotes gemäß dem IVU-/UVP-Artikelgesetz sowie durch Weiterentwicklung der von der Landesregierung koordinierten Brandenburgischen Energie Technologie Initiative
- Maßnahmen im Rahmen der Selbstverpflichtungserklärung der deutschen Wirtschaft zum Klimaschutz in den brandenburgischen Unternehmen umsetzen sowie auf die Anwendung der Kyoto-Instrumente und weiterer Vereinbarungen im Rahmen der Klimarahmenkonvention vorbereiten
- Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes durch Stabilisierung vorhandener und Ansiedlung neuer Unternehmen weiter verbessern

Aktivitäten mit dem verarbeitenden Gewerbe

- Modellhafte Einzeluntersuchungen zu Verbesserungsmöglichkeiten der Energieeffizienz in den Unternehmen durchführen
- Forschung und Entwicklung im Bereich der Energietechnologien enger mit den Bedürfnissen der Unternehmen verknüpfen
- System für Kennwertbildung und Vergleichsdaten auf freiwilliger Basis entwickeln, um den spezifischen Energieverbrauch als Qualitätsmerkmal in der Öffentlichkeit transparent zu machen (Benchmarking)
- Vorbereitung und Begleitung der Unternehmen auf das System des Handels mit Emissionsrechten sowie auf die Nutzung der weiteren flexiblen Instrumente des Kyoto-Protokolls
- Einbindung und Weiterentwicklung der energiepolitischen Aktivitäten in die Umweltpartnerschaft zwischen Land und Unternehmen – z.B. Umsetzung des Artikelgesetzes zu den IVU-/ UVP-Richtlinien sowie der Kyoto-Instrumente
- Landesspezifisches Monitoring zur Energieeffizienz und CO₂-Minderung im Rahmen und in enger Wechselwirkung mit der Selbstverpflichtung der deutschen Wirtschaft zum Klimaschutz
- Gemeinsam mit den Energieanbietern die Produktionsabläufe und die Stromerzeugung unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten optimieren

Die Landesregierung unterstützt die Unternehmen

- Die Begleitung der Entwicklung neuer Energietechnologien sowie die Ansiedlung von Anlagenherstellern in Brandenburg stellen Schwerpunktaufgaben der ZukunftsAgentur Brandenburg dar.
- Die Landesregierung wird ihre Energie Technologie Initiative weiter entwickeln und damit für die Unternehmen bessere Voraussetzungen zur Entwicklung und die Breitenanwendung von innovativen Technologien schaffen.
- Durch Optimierung von Förderprogrammen wird die Landesregierung brandenburgischen Unternehmen zusätzliche Anreize zur Errichtung von energieeffizienten Produktionsanlagen sowie von Anlagen zur Wärme- und Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bieten.
- Im Rahmen ihrer eigenen Öffentlichkeitsarbeit wirkt die Landesregierung darauf hin, dass unternehmerische Aktivitäten zum Klimaschutz gesellschaftliche Anerkennung erfahren.

Weitere Handlungsoptionen

- Potenziale der industriellen Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung sowie des Energie-Contracting nutzen
- Energiesparpotenziale bei Querschnittstechnologien (Wärmeerzeugung, Druckluft, Lüftungstechnik usw.) gezielt mit Beratung erschließen
- Potenziale der Abwärmenutzung erschließen

Motto: Mit integrierter Planung und Management Energiebedarf und Kosten senken

- Der Raumwärmebedarf wird auch künftig mit etwa 80 Prozent den größten Anteil am Endenergieverbrauch im Bereich der privaten Haushalte darstellen.
- Durch umfassende Modernisierung und Sanierung im Gebäudebestand können erhebliche Energiesparpotenziale erschlossen und zur CO₂-Emissionsminderung beigetragen werden

→ (Bilder)

Die Ziele für den Gebäudebereich

- Energieverbrauch deutlicher senken als in der Prognose erwartet
- Energieeffizienz erhöhen – insbesondere im Rahmen von Modernisierungen und nach Möglichkeit über den Standard und die gesetzlichen Anforderungen hinaus
- Energie(spar)technologien für die Wertschöpfung im Land nutzen
- Energiesparmaßnahmen als Chance für freie Berufe, Bauwirtschaft und Handwerk nutzen
- Energieeinsparverordnung umsetzen
- Transparenz beim Energieverbrauch schaffen

Aktivitäten der Landesverwaltung

In den landeseigenen Liegenschaften wurden seit Einführung des dezentralen Energiemanagements bereits erhebliche Energieeinsparungen und Emissions-senkungen erzielt. Die Landesregierung wird mit der Weiterentwicklung zu einem Facility-Management beispielgebend zur Energieeinsparung beitragen.

- Das Land reduziert seine zur Landesverwaltung genutzten Gebäudeflächen durch Optimierung der Nutzung (Zielwert: 30 % bis 50 % gegenüber dem heutigen Stand)
- Für die verbleibenden Gebäude Energieeinsparkonzepte entwickeln und umsetzen (Zielvorgaben zunächst bis zum Jahr 2005)
- Verbrauchs- und Kostenwerte transparent und liegenschaftsbezogen darstellen

Gemeinsame Aktivitäten von Land, Landkreisen, Städten und Gemeinden

Brandenburgische Gemeinden, Städte und Landkreise tragen eine hohe Verantwortung für eine nachhaltige Landesentwicklung. Die Einflussmöglichkeiten im Energiebereich erstrecken sich sowohl auf die Bewirtschaftung der eigenen kommunalen Gebäude, auf Energiedienstleistungen als Anteilseigner der Energieunternehmen als auch auf den planungsrechtlichen Rahmen für eine effiziente Energieversorgung und Energienutzung.

- Flächennutzungskonzepte erstellen mit der Orientierung auf Innenstädte und die darin liegenden Bestände
- Strukturen für Energiemanagement und Weiterbildung ausbauen, Weiterbildungsprogramme organisieren
- Modellprojekte für Energiesparpartnerschaften initiieren und publizieren
- alternative Finanzierungs- und Betreibermodelle entwickeln
- Berücksichtigung energetischer Belange in der Bauleitplanung und Erstellung von Energiekonzepten als Rahmenplanung unterstützen – insbesondere als Teil der Stadtumbaukonzepte
- Bau- und Sanierungsvorhaben müssen konsequenter dem Ziel der nachhaltigen Energienutzung entsprechen (energiesparende, integrierte Planung), Zielkennwerte im Planungsprozess vereinbaren

- Standortbestimmung alle 2 bis 3 Jahre vornehmen

Aktivitäten mit der Wohnungswirtschaft

- Informationsaustausch und Informationssystem über Energiekennwerte und betriebswirtschaftlich effiziente Maßnahmen aufbauen (Energiespar- und Maßnahmenkonzepte/Energiespiegel erstellen)
- Strukturen für Energiemanagement aufbauen
- Modellprojekte und Umsetzungsstrategien entwickeln

Aktivitäten mit privaten Gebäudeeigentümern

(Ein-/Zweifamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser)

- Informations- und Beratungskampagnen zu Energiesparpotenzialen, Energiesparmaßnahmen, erneuerbaren Energien (insbesondere Solarthermie, Biomasse und Photovoltaik) sowie zu den Anforderungen der neuen Energieeinsparverordnung gemeinsam mit Verbraucherzentrale, Bauwirtschaft, Handwerk, Herstellern und Handel entwickeln und durchführen
- Beraternetz gemeinsam durch ZukunftsAgentur Brandenburg, Verbraucherzentrale, Beratungsunternehmen, Beratende Ingenieure und Handwerk ausbauen und Arbeit koordinieren
- Abstimmung mit InvestitionsBank und KfW-Bank zu den Anforderungen an die Energiebilanzen bei der Finanzierung von Neubauvorhaben
- Aktions- und Umsetzungsplan mit Akteuren im Land entwickeln

Künftiger Maßstab für Neubauten sollte das sogenannte „**Drei-Liter-Haus**“ werden. Der Wärmebedarf zur Raumheizung beträgt hier nur noch 3 Liter Öl oder 3 m³ Erdgas je m² Wohnfläche und Jahr. Das entspricht einer Verbrauchsenkung gegenüber dem Wohnungsbestand um 85 %.

Motto: Mit integrierten Verkehrskonzepten energiepolitische Ziele verwirklichen

- Als Flächenland und Bindeglied zu den osteuropäischen EU-Beitrittsländern wird Brandenburg auch in Zukunft mit einem überdurchschnittlich hohen Verkehrsaufkommen umgehen müssen.
- Neben bundespolitischen Maßnahmen wird Brandenburg deshalb mit seinem Integrierten Verkehrskonzept auch eigene Strategien zur Energieeinsparung und CO₂-Reduzierung entwickeln.

→ Bilder

Die Ziele für den Verkehrsbereich

- Eine nachhaltige, auf Dauer verantwortbare Mobilität, welche die Belange des Natur- und Umweltschutzes, der Wirtschaft, des Städtebaus sowie der Verkehrssicherheit gleichermaßen berücksichtigt, gemäß den Zielen der lokalen Agenda 21 als Hauptaufgabe der Verkehrspolitik sichern
- Durch Maßnahmen wie Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung auf Schiene und Wasserstraße, Verkehrsintegration, Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes sowie Einsatz technischer Innovationen zur Effizienzsteigerung einen Beitrag zur Energieeinsparung und CO₂-Emissionsminderung leisten
- Die Chancen des vorhandenen Innovationspotenzials der Wirtschaft für zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität nutzen

Aktivitäten mit den Verkehrspartnern

Das Land besitzt eigene Handlungsmöglichkeiten, obwohl die Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente zum überwiegenden Teil in die Kompetenz der EU und des Bundes fallen. Diese wurden mit dem **Integrierten Verkehrskonzept** und dessen Fortschreibung entwickelt.

Maßnahmen, mit denen zugleich auch die energiepolitischen Ziele umgesetzt werden, sind:

- Effizienzsteigerungen und CO₂-Vermeidung durch Anwendung innovativer Antriebs-/Verkehrstechniken (Erdgasfahrzeuge, Brennstoffzelle)
- Erzeugung und Einsatz von emissionsarmen Kraftstoffen (Ausbau Erdgastankstellennetz, Errichtung von Anlagen zur Biotreibstoffherzeugung)
- Nutzung der Wettbewerbsmöglichkeiten im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zur qualitativen und quantitativen Verbesserung des Angebots
- Unternehmen und Aufgabenträger durch den Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg und die Landesregierung bei der Vorbereitung auf den Wettbewerb unterstützen
- Unterstützung der Betreiber von Güterverkehrszentren bei der Entwicklung dieser Zentren zu integrierten Verkehrsstandorten
- Durch innovative, umweltschonende Produkte und Dienstleistungen Marktpotenziale besser ausschöpfen sowie neue Kundengruppen erschließen

Weitere Handlungsoptionen

- Nutzung der planerischen Spielräume, insbesondere bei der gemeinsamen Landesplanung mit Berlin und bei Landesstraßen
- Gestaltung des in der Landesverantwortung stehenden öffentlichen Personennahverkehrs
- Stärkung der Stellung der Landkreise und Kommunen als verkehrsplanerische Partner „in der Fläche“
- Verstärkte Nutzung der Verkehrstelematik sowohl im Güterverkehr als auch in der Stärkung des ÖPNV gegenüber dem motorisierten Individualverkehr
- Beeinflussung des allgemeinen Verkehrsverhaltens mit Mitteln der Öffentlichkeitsarbeit, wie z. B. gemeinsam mit Verkehrsverbänden Informationen und Aktionen zum kraftstoffsparenden Fahren

Motto: Mit Biomassenutzung CO₂-Emissionen senken und Arbeitsplätze sichern

- Brandenburg verfügt mit seinem Waldbestand und seinen landwirtschaftlich ungenutzten Flächen über ein großes Potenzial an Biomasse
- Biomasse ist wegen ihrer vergleichsweise hohen und kontinuierlichen Energieausbeute (etwa zweieinhalbmal so hoch wie bei der Windenergie) besonders geeignet für die umweltschonende Energieerzeugung.
- Die energetische Nutzung der Biomasse eröffnet zugleich Chancen zur Sicherung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum.

→ Bilder

Ziele mit der Land- und Forstwirtschaft

- Die natürlichen Ressourcen mit dem Schwerpunkt Biomasse zur Arbeitsplatzsicherung in ländlichen Regionen nutzen – „Landwirt als Energiewirt“
- Durch Entwicklung und Anwendung neuer Energietechnologien die Energieeffizienz vor allem bei energieintensiven Betrieben als Beitrag zur Standortsicherung und CO₂-Emissionsreduzierung steigern
- Innovative Musterlösungen für die Breitenanwendung entwickeln

Aktivitäten mit der Land- und Forstwirtschaft

- Entwicklungskonzeption für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft zum verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien, insbesondere der Biomasse, auf Landesebene erarbeiten, Koordinierung der vielschichtigen Aktivitäten
- Ausbaukonzept/Netzwerk für die Biokraftstofferzeugung und Verteilung (Tankstellen) entwickeln sowie Anwendung (Fahrzeugumrüstung) ausweiten
- Betriebliche Konzeptionen auf der Grundlage der Modell-Entwicklungskonzeption erarbeiten sowie Pilot- und Demonstrationsvorhaben zur effizienten Energienutzung und zum Einsatz erneuerbarer Energien in der brandenburgischen Gewächshauswirtschaft durchführen
- Errichtung dezentraler Anlagen zur Energienutzung aus erneuerbaren Energien sowie auf Basis der Kraft-Wärme-Kopplung
- Betriebe mit Waldbesitz zur Holzwärmenutzung motivieren
- Ausbaupotenziale für Biogasnutzung ermitteln und realisieren
- Logistikkonzept für Biomasseprodukte – insbesondere für Holz – entwickeln mit dem Ziel, Angebot und Nachfrage zusammenzubringen (Energieholzplattform)
- Beratungs- und Qualifizierungskapazitäten zur Unterstützung von Biomasseproduzenten und potenziellen Investoren aufbauen (z.B. über den Arbeitskreis „Nachwachsende Rohstoffe“ des Landesbauernverbandes)
- Energiegärten entwickeln

Weitere Handlungsoptionen

- Vorbereitung und Entwicklung eines Pilotprojektes zur Demonstration einer Modellregion „Regionen aktiv“ im Sinne der Nachhaltigkeit
- Einsatz von Biomasse zur energetischen und thermischen Nutzung im Rahmen der dezentralen Kreislaufwirtschaft unterstützen
- Transferzentren für „Nachwachsende Rohstoffe“ des Landes Brandenburg als Informationspool für potenzielle Investoren, Fachverbände u.s.w. nutzen

Die Landesregierung unterstützt die Biomasse auf dem Weg zur Wirtschaftlichkeit

- Der Anbau und die energetische Verwertung nachwachsender Rohstoffe haben in Brandenburg unter Ausnutzung des Gesetzes über den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) und dank des Einsatzes modernster Technologien gute Chancen auf wirtschaftlichen Erfolg.
- Die Produktion von Energie aus Biomasse (fest, flüssig und gasförmig) ist ein wichtiger Faktor für die zukunftsorientierte Entwicklung ländlicher Regionen auch hinsichtlich der Schaffung neuer Arbeitsplätze.
- Die Landesregierung unterstützt die energetische Ressourcennutzung als Teil eines integrierten Konzeptes für eine nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum.
- Das Land Brandenburg unterstützt die Forschungen zur Erzeugung und energetischen Nutzung von Biomasse – insbesondere zur Biomassevergasung von Energiepflanzen – sowie die Entwicklung und Breitenanwendung innovativer Lösungen im Rahmen der Energie Technologie Initiative.

Motto: Mit Energiedienstleistungen Wirtschaftsstandort Brandenburg stärken

- Die Nutzung der Braunkohle und der Ausbau der erneuerbaren Energien sind Garant für ein auf Dauer sicheres und wettbewerbsfähiges Energieangebot.
- Durch die internationale Ausrichtung seiner Energieanbieter sichert sich Brandenburg seine Stellung als Energieland im Herzen Europas.

→ Bilder

Ziele mit den Energieanbietern

- Die regionalen Ressourcen – Braunkohle und erneuerbare Energien – für die Wertschöpfung und Arbeitsplatzsicherung im Land nutzen
- Eine stabile Versorgung zu wettbewerbsfähigen Energiepreisen als eine wesentliche Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung gewährleisten und die Wirtschaftlichkeit der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien verbessern
- Anderen Anbietern den diskriminierungsfreien Zugang zu den Elektrizitäts- und Gasversorgungsnetzen gewährleisten
- Effiziente Strom- und Wärmeerzeugung wie die Kraft-Wärme-Kopplung weiter ausbauen
- Bei Entwicklung und Anwendung von neuen Energietechnologien Anschluss an Welthöchststand sichern

Aktivitäten mit den Energieanbietern

- Schwerpunktsetzung für den Einstieg in Zukunftstechnologien vornehmen – insbesondere bei der Biomassenutzung und der Brennstoffzellentechnologie
- Projektplan für Pilot- und Demonstrationsvorhaben erstellen und umsetzen
- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Effizienzsteigerung der Braunkohlenverstromung voranbringen
- Einbeziehung der brandenburgischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Energiewirtschaft verbessern
- Lösungen für die Beseitigung von Wettbewerbsnachteilen bei der Energieversorgung gemeinsam erarbeiten
- Energiesparberatung mit gezielten gemeinsamen Aktionen verbessern
- Vorbereitung und Begleitung der Energieanbieter auf das System des Handels mit Emissionsrechten und auf die Nutzung der weiteren flexiblen Instrumente des Kyoto-Protokolls mit dem Ziel, die Braunkohlenverstromung auch unter Klimagesichtspunkten zu sichern

Die Landesregierung unterstützt die Energieanbieter

- Die Wirtschafts- und Umweltpolitik der Landesregierung tragen mit vielfältigen Maßnahmen zur Stärkung und internationalen Ausrichtung der brandenburgischen Unternehmen bei.
- Die Vollendung des gemeinsamen europäischen Energiemarktes wird durch die Energiepolitik, die Energie- und Wettbewerbsaufsicht des Landes auch weiterhin unterstützt. Hierzu gehört auch die Ausgestaltung der EU-Vorgaben – wie der Richtlinienvorschlag zum Handel mit Treibhausgasemissionsberechtigungen.
- Durch umfangreiche Investitionsförderung, durch Bereitstellung moderner Infrastruktur oder durch die Energie Technologie Initiative hat die Landesregierung für die Unternehmen Rahmenbedingungen geschaffen, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können.
- Die Landesregierung schafft Rechtssicherheit für die zum Zwecke der allgemeinen Versorgung errichtete bzw. geplante Energieinfrastruktur.

Weitere Handlungsoptionen

- Dezentrale Strom-/Wärme-/Kälteerzeugung (Kraft-Wärme-Kopplung in Nahwärmeinseln, auch unter Einsatz erneuerbarer Energien) ausbauen
- Abwärmepotenziale besser in Wärmeversorgung integrieren
- Beseitigung von Netzengpässen und Entwicklung von Regelungsinstrumenten für eine optimale Aufnahme dezentraler Stromerzeugung
- Verpflichtungen, die sich aus Verordnungen für Siedlungsabfall ergeben, für Entwicklung effizienter Lösungen zur thermischen Behandlung und energetischen Verwertung von Abfällen nutzen
- Dienstleistungen (wie z.B. Contracting-Angebote) für effiziente Energienutzung ausweiten

Energieland Brandenburg stärken

- Um Brandenburgs Position als das ostdeutsche Energieland zu sichern, muss die Effizienz der Verstromung heimischer Braunkohle in der Grundlast weiterhin durch technische Innovation gesteigert werden. Die zweite Stütze sind die erneuerbaren Energien, deren Anteil stetig ausgebaut werden soll.
- Der europäische Energiemarkt ist von großer Dynamik gekennzeichnet. Brandenburgische Energieanbieter gestalten diese Veränderungsprozesse mit und bilden strategische Allianzen, um ihren Einfluss zu verstärken. Brandenburgische Energieanbieter haben dank ihrer zentralen Lage hervorragende Chancen, Anteile auf den Märkten Osteuropas zu erringen.
- Gerade entsteht im Osten Deutschlands mit der Lausitzer Braunkohle AG LAUBAG, der VEAG Vereinigte Energiewerke AG, der Hamburgische Electricitätswerke AG HEW und der Berliner Kraft- und Licht (BEWAG)-AG ein weiterer großer Akteur auf dem deutschen Strommarkt. Die Landespolitik begleitet die Entwicklung dieses Unternehmens zu einem leistungsfähigen Energieunternehmen, das den Fortbestand der Braunkohlenwirtschaft in der Lausitz gewährleistet.

Motto: Innovationsstandort Brandenburg durch Netzwerke stärken

- Wettbewerbsfähigkeit und Umweltverträglichkeit hängen in großem Maße von fortschrittlichen Technologien ab. Die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft ermöglicht die gezielte Entwicklung effizienter und marktgerechter Lösungen.
- Brandenburg bietet durch seine vielfältigen Forschungseinrichtungen mit energietechnischen Schwerpunkten sehr gute Standortbedingungen für Unternehmen der Energiebranche.

→ Bilder

Aktivitäten mit Wissenschaft und Wirtschaft

Durch eine stärkere Vernetzung von brandenburgischen Forschungszentren und Hochschulen mit der Wirtschaft sowie durch den Ausbau der Kooperationen mit Forschungseinrichtungen anderer Länder soll noch besser zur nachhaltigen Entwicklung des Landes beigetragen werden. Das bedeutet für Wissenschaft und Wirtschaft in nachfolgend benannten Bereichen:

- **Verarbeitendes Gewerbe**
 - Energietechnologien und Innovationsförderung enger verknüpfen
 - Innovative Technologien zur Senkung des Energieverbrauches entwickeln, anwenden und die Hersteller im Land ansiedeln
- **Gebäudebereich**
 - Demonstrationsprojekte (z.B. Solarthermie, Biomasse, Passivhaus, Photovoltaik) entwickeln
 - Verstärkt Modellprojekte für Energiespartechniken durchführen
- **Verkehr**
 - Nutzung der Verkehrstelematik sowohl im Güterverkehr als auch in der Stärkung des ÖPNV gegenüber dem motorisierten Individualverkehr

▪ Land- und Forstwirtschaft

- Entwicklung innovativer Musterlösungen für die Breitenanwendung fördern (z.B. Biogaserzeugung)

▪ Energieanbieter

- Forschung und Entwicklung zur Effizienzsteigerung der Braunkohlenverstromung mindestens auf dem bisherigen Niveau fortsetzen
- Zukunftstechnologien (z.B. Brennstoffzelle) in Pilot- und Demonstrationsanlagen anwenden
- Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der elektrischen Energieversorgung mit dezentraler Erzeugung aus erneuerbaren Energien intensivieren

Die Landesregierung unterstützt Wissenschaft und Wirtschaft

- Um Marktpositionen zu halten und auszubauen, müssen Unternehmen vor allem in dynamischen Märkten mit ständig neuen und moderneren Problemlösungen und Produkten aufwarten. Eine enge Zusammenarbeit mit der Wissenschaft ist daher überlebensnotwendig.
- Die Landesregierung unterstützt die Forschung und Entwicklung zukunftsweisender, praxisnaher Technologien im Rahmen ihrer Energie Technologie Initiative.
- Mit dem Energieressourcen-Institut e. V. wurde den Unternehmen durch Mittel der Landesregierung und der Europäischen Union sowie der regionalen Wirtschaft eine anwendungsorientierte Forschungsinfrastruktur zur Verfügung gestellt. Diese gilt es, entsprechend den künftigen Bedürfnissen gemeinsam weiterzuentwickeln.
- Die Landesregierung unterstützt die weitere Profilierung des an der BTU Cottbus eingerichteten fächerübergreifenden Forschungsschwerpunktes Energietechnik sowie die anderen Forschungseinrichtungen mit energietechnischen Forschungsschwerpunkten.
- Die Landesregierung wird die Unternehmen und Forschungseinrichtungen vor allem durch ihre ZukunftsAgentur bei der Erschließung von Mitteln aus Forschungsprogrammen des Bundes (insbes. aus dem Zukunftsinvestitionsprogramm) sowie der EU (insbes. aus dem 6. Forschungsrahmenprogramm) unterstützen.

Grundsätze

- Mit den Akteuren im Land im kontinuierlichen Kontakt bleiben
- Den Weg einer nachhaltigen Entwicklung verbindlich mit allen Akteuren im Land vereinbaren
- Durch Koordinierung mit anderen Initiativen und Netzwerken mit Energiebezug die Effizienz des gemeinsamen Weges verbessern
- Den Informations- und Meinungsaustausch intensivieren
- Neue Erkenntnisse und Entwicklungen angemessen berücksichtigen
- Defizite frühzeitig erkennen und rechtzeitig gegen steuern

Organisation

Unter der Federführung des Ministeriums für Wirtschaft und in enger Abstimmung mit der interministeriellen Arbeitsgruppe Energiekonzept werden die **Arbeitsgruppen** mit den Akteuren⁶ fortgeführt:

- Gebäude
- Land- und Forstwirtschaft
- Verarbeitendes Gewerbe
- Energieanbieter.

Die Arbeitsgruppen stehen weiteren Akteuren aus dem Land Brandenburg und darüber hinaus jederzeit offen.

Die Landesregierung organisiert die Arbeit der Arbeitsgruppen. Die Begleitung der Akteure bei der Umsetzung der Maßnahmen erfolgt durch die ZukunftsAgentur Brandenburg ZAB.

⁶ Die Namen der bisherigen Akteure in den Arbeitsgruppen sind im Anhang aufgeführt

VI. Umsetzung des gemeinsamen Weges

Die Arbeitsgruppen tagen etwa zweimal pro Jahr:

Die Schwerpunkte für die Arbeitsgruppen im Jahr 2002 sind:

- Untersetzung des Handlungsrahmens mit den einzelnen Maßnahmen,
- Festlegung der Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der Maßnahmen,
- Vereinbarung eines Zeitplans für die Umsetzung der Maßnahmen,
- Verabschiedung eines Konzeptes zur Erfolgskontrolle,
- Abstimmung zu Fragen der Öffentlichkeitsarbeit, der Kooperation mit anderen Initiativen und Netzwerken sowie der Kommunikation.

Die Schwerpunkte in den Folgejahren sind:

- Auswertung der jeweils erzielten Ergebnisse,
- Anpassung des Umsetzungsplanes an aktuelle Entwicklungen.

Dazwischen wird ein regelmäßiger Informations- und Meinungs austausch über eine Internetplattform unter der Adresse www.BrandenburgEnergie.de gewährleistet. Unter diesem Dachportal können künftig alle energierelevanten Nachrichten, Foren, Netzwerke, Unternehmen, Veranstaltungen und Aktionen im Land Brandenburg abgerufen werden.

Darüber hinaus werden wie bisher zielgruppenspezifische Informationsmaterialien der Landesregierung bereitgestellt.

Von Bedeutung für eine erfolgreiche, von der Öffentlichkeit beachteten Umsetzung des gemeinsamen Weges wird die Erfolgskontrolle (Monitoring, Benchmarking) sein. Die Landesregierung vereinbart deshalb mit den Akteuren, die notwendigen Informationen für ein landesspezifisches Monitoring auf der Basis der freiwilligen Vereinbarung der Wirtschaft zum Klimaschutz zur Verfügung zu stellen und organisiert das Monitoring und die Bekanntmachung der Ergebnisse gemeinsam mit den Akteuren.

Für die Effizienz des gemeinsamen Weges von wesentlicher Bedeutung wird auch die Kooperation mit und die Abgrenzung gegenüber anderen Aktivitäten und Netzwerken sein (z.B. Brandenburgische Energie Technologie Initiative ETI mit ihren Arbeitsgruppen, ZukunftsAgentur Brandenburg ZAB, Umweltpartnerschaft Brandenburg, Landesinnovationskonzept, Landesimmissionsschutzausschuss). Dazu wird im Rahmen der Projektträgerschaft ein Konzept erarbeitet.

Eine wesentliche Rolle bei der Umsetzung des gemeinsamen Weges soll der ZukunftsAgentur Brandenburg ZAB sowie der Brandenburgischen Energie Technologie Initiative ETI zukommen.

Energienetzwerk Brandenburg
(grafische Darstellung)

- Bürger
 - Städte, Gemeinden, Landkreise
 - Industrieunternehmen
 - Forschungs- und Bildungseinrichtungen
 - Handwerks-/Gewerbe-/Dienstleistungsbetriebe
 - Land- und forstwirtschaftliche Betriebe
 - Interessenverbände (Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, Verband der Elektrizitätswirtschaft, Verband kommunaler Unternehmen, Städte- und Gemeindebund, Unternehmerverband Brandenburg)
 - Landesregierung
-
- Energie Technologie Initiative
 - ZukunftsAgentur Brandenburg
 - Umweltpartnerschaft Brandenburg
 - InvestitionsBank/KfW
 - Energieressourcen-Institut

Erfolgreiche Umsetzung des neuen energiepolitischen Handlungsrahmens

→ **Energieperspektive für Brandenburg im Jahr 2010:**

- Der Pro-Kopf-Energieverbrauch hat sich dem bundesdeutschen Niveau weiter angenähert.
- Die Energieproduktivität der brandenburgischen Unternehmen entspricht im Branchenvergleich internationalem Niveau. Besondere Anstrengungen zur Verbesserung der Energieeffizienz hat das energieintensive produzierende Gewerbe unternommen.
- Im privaten Bereich haben ein ausgeprägtes Energiebewusstsein, die konsequente Umsetzung der Energieeinsparverordnung sowie der Ausbau der erneuerbaren Energien zu beträchtlichen Energieeinsparungen und zur Senkung der CO₂-Emissionen beigetragen. Energiekennwerte spielen bei Kaufentscheidungen eine wesentliche Rolle.
- Die brandenburgischen Forschungseinrichtungen, Energienetzwerke und Beratungsunternehmen haben mit der Entwicklung und der Breitenanwendung von neuen Technologien und der Weiterentwicklung von Braunkohleheizkraftwerks-Technologien ihren Beitrag zur rationellen Energienutzung geleistet.
- Brandenburg ist Energieexportland; wichtigste Standbeine auf der Angebotsseite sind die Braunkohlekraftwerke in der Lausitz, die kommunalen Heizkraftwerke sowie die Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse.
- Brandenburg verfügt über eine leistungsfähige Energiewirtschaft, die mit einer wettbewerbsfähigen, sicheren Energieinfrastruktur wesentlich zur nachhaltigen Entwicklung des Landes beiträgt.
- Der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch ist auf ca. 5 % angestiegen. Durch den Ausbau der energetischen Nutzung von Biomasse konnten neue Arbeitsplätze im ländlichen Raum geschaffen werden.
- Die Braunkohlen- und Energiewirtschaft gehört nach wie vor zu den wichtigsten Arbeitgebern im Land; sie hat wesentlich zur erfolgreichen Umstrukturierung der Lausitz beigetragen.
- Durch die Ansiedlung von Unternehmen, die neue Energietechniken herstellen, konnten zahlreiche, dauerhafte Arbeitsplätze geschaffen werden.
- Die energiebedingten CO₂-Emissionen konnten auf 53 Mio. Tonnen pro Jahr gesenkt werden. Damit hat Brandenburg seinen Beitrag zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaschutzziele erbracht.

-
1. Verzeichnis der Übersichten und Bilder (erfolgt mit Druck)
 2. Verzeichnis der Arbeitsgruppenmitglieder und Redaktionskollegium

Arbeitsgruppe Verarbeitendes Gewerbe

Herr Berger, EKO Stahl GmbH
Herr Prof. Tauchnitz, GORDIOS GmbH
Herr Skommeda, Oderland Brauerei
Herr Schwellnus, PCK Raffinerie Schwedt GmbH
Herr Steyer, VEA Bundesverband der Energieabnehmer e. V.
Herr Rhoin, Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin u. Brandenburg e. V.
Herr Dr. Schutt, VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e. V.
Herr Körner, Walzwerk Finow GmbH
Herr Thau, Privatperson

Arbeitsgruppe Gebäude

Herr Schöne, B. B. S. M. Brandenburgische Beratungsgesellschaft für Stadterneuerung und Modernisierung mbH
Herr Dr. Vogt, Brandenburgische Ingenieurkammer
Herr Krotki, Fachgemeinschaft Bau Berlin/Brandenburg e. V.
Herr Rehlinger, Fachverband Elektrotechnische Handwerke Berlin/Brandenburg
Herr Debertshäuser, Fachverband Sanitär-Heizung-Klima Land Brandenburg
Herr Oettel, Fördergesellschaft Erneuerbare Energien e. V.
Herr Tesmer, InvestitionsBank des Landes Brandenburg
Frau Sprungala, Landesverband Freier Wohnungsunternehmen
Herr Radloff, Mieterbund Land Brandenburg e. V.
Herr Böttcher, Städte- und Gemeindebund Brandenburg
Herr Rehberg, Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e. V.
Herr Walter, VKU Verband Kommunaler Unternehmen e. V.

Arbeitsgruppe Land- und Forstwirtschaft

Herr Baumann, ECOTEC Wulkow
Herr Prof. Haschke, Fachhochschule Eberswalde, Technologietransferstelle / Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
Herr Oettel, Fördergesellschaft Erneuerbare Energien e. V.
Herr Rosenthal, Forstwirtschaftliche Vereinigung Brandenburg e. V.
Herr Schulz, Gartenbau Felgentreu GbR
Herr Dr. Scholz, Institut für Agrartechnik Bornim e. V.
Herr Boucquier, Landesbauernverband
Frau Krause, Waldbesitzerverband e.V.

Arbeitsgruppe Energieanbieter

Herr Wittmann, BGW Bundesverband des Gas- und Wasserfaches
Herr Dubberstein, e.dis Energie Nord AG

(Arbeitsgruppe Energieanbieter)

Herr Paffhausen, Energieversorgung Potsdam
Herr Schneider, Energieversorgung Potsdam
Herr Klawunn, envia
Herr Werner, Erdgas Mark Brandenburg GmbH
Herr Dr. Müller, EWE AG, Betriebsstelle Strausberg
Herr Oettel, Fördergesellschaft Erneuerbare Energien
Herr Junghanns, Industrie- und Handelskammer Cottbus
Herr Beutler, Lausitzer Braunkohle AG
Herr Schwellnus, PCK Raffinerie Schwedt GmbH
Frau Dr. Tuschek, SpreeGas GmbH
Herr Pautz, VDEW Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e. V. Landesgruppe Bln/Brb
Herr Böhmer, VDEW Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e. V. Landesgruppe Bln/Brb
Herr Krause, VDEW Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e. V. Landesgruppe Bln/Brb
Herr Dubslaff, VEAG Vereinigte Energiewerke AG
Herr Dr. Krebs, VEAG Vereinigte Energiewerke AG
Herr Walter, VKU Verband Kommunalen Unternehmen e. V.
Herr Krahl, VKU Verband Kommunalen Unternehmen e. V.

Weitere Beteiligte

Herr Jacob, IFUS Interservice AG
Herr Förster, IFUS Interservice AG

Interministerielle Arbeitsgruppe

Herr Koebbert, Ministerium der Finanzen, Referat 55
Herr Plumbaum, Ministerium des Innern, Referat II/4
Herr Beck, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung, Referat I 2
Herr Seidler, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung, Referat I 2
Herr Konitzki, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung, Ref. L 4
Herr Höhne, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung, Referat L 4
Frau Hassenstein, Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr, Referat 34
Herr Karwiese, Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr, Referat 40
Herr Streich, Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr, Referat 40
Frau Dr. Schade, Staatskanzlei, Referat 23
Herr Bohnenschäfer, Prognos AG Berlin
Frau Orschinack, Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik
Herr Richter, Landesumweltamt, Referat I 8
Herr Dr. Wagener-Lohse, ZukunftsAgentur Brandenburg
Herr Rößler, ZukunftsAgentur Brandenburg
Herr Dr. Schilling, Ministerium für Wirtschaft, Referat 40
Frau Manske, Ministerium für Wirtschaft, Referat 40

Frau Kothe, Ministerium für Wirtschaft, Referat 40

Redaktionskollegium
Anhang

VII.

Redaktionskollegium

Herr Dr. Vogel, Staatssekretär, Ministerium für Wirtschaft
Herr Schulz-Roloff, Abteilungsleiter 4, Ministerium für Wirtschaft
Herr Dr. Schilling, Referatsleiter 40, Ministerium für Wirtschaft
Frau Manske, Referat 40, Ministerium für Wirtschaft
Frau Kothe, Referat 40, Ministerium für Wirtschaft
Herr Bohnenschäfer, Prognos AG Berlin
Frau Fließ, Prognos AG Berlin
Herr Dr. Wagener-Lohse, ZukunftsAgentur Brandenburg