

## REFERAT - öffentlicher Anlass

Thema	<b>Kanton Bern: Auf zur 2'000-Watt-Gesellschaft! Energiestrategie und neues Energiegesetz – klare Ziele, stabile Leitplanken, wirkungsvolle Anreize</b>
Referentin	Frau Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer, Bau-, Verkehrs- und Energiedirektorin des Kantons Bern
Anlass	2. Berner Klimagipfel
Datum	<b>Donnerstag, 30. August 2007; 16.30 Uhr</b>
Ort	Schweizerisches Alpines Museum, Helvetiaplatz 4, 3005 Bern <i>Es gilt das gesprochene Wort!</i>

Sehr geehrte Damen und Herren

Das Klima – so wurde uns gerade in diesem Monat wieder mit aller Deutlichkeit klar – braucht dringend mehr Schutz. Die eingetretenen Veränderungen sind beunruhigend, die Zukunftsperspektiven auch. Wir sind gefordert, **klare Strategien** zu entwickeln, wie unser Verhalten und Handeln im Grossen und im Kleinen umweltgerechter, umweltverträglicher werden kann. Unsere Umwelt soll uns wieder ertragen können. Ein wichtiger Ansatzpunkt dafür ist unser Umgang mit den Energie-Ressourcen.

Folie 1:  
Startfolie mit Titel  
und Namen

Der Kanton Bern hat seit letztem Jahr eine Energiestrategie. Diese beruft sich ausdrücklich auf das Konzept der **Nachhaltigen Entwicklung**. Dabei wird Nachhaltige Entwicklung im umfassenden, aufgeklärten Sinn der UNO-Konferenz von Rio verstanden und nicht als Ökologiekonzept in neuer Verpackung.

Das ist von entscheidender Bedeutung, denn so lässt sich die Nachhaltige Entwicklung als ganzheitliches Managementkonzept umsetzen. Als Konzept für den intelligenten Umgang mit den Zielkonflikten bei der langfristigen Nutzung beschränkter Ressourcen.

Es freut mich ausserordentlich, am 2. Berner Klimagipfel teilzunehmen, und Ihnen die Energiestrategie 2006 des Berner Regierungsrates vorzustellen. Mit der Umsetzung haben wir bereits begonnen; ich werde darauf noch eingehen.

Das **Fernziel** der Berner Energiestrategie ist die **2'000-Watt-Gesellschaft**. Das mag aus heutiger Sicht visionär tönen und kann – wir sind uns dessen bewusst – nicht sofort erreicht werden. Der Regierungsrat hat deshalb ein realistisches **Etappenziel** definiert: Auf dem Weg zur 2'000-Watt-Gesellschaft wollen wir **bis ins Jahr 2035** die **4'000-Watt-Gesellschaft** erreichen. Mit einer zielgerichteten und konsequenten Energiepolitik wollen wir darauf hinwirken, dass die Menschen im Kanton Bern in 28 Jahren im Durchschnitt nur noch 4'000 Watt kontinuierliche Energieleistung konsumieren. Heute sind es 6'000 Watt.

Folie 2:  
In Etappen auf dem Weg  
zur Berner 2000-Watt-  
Gesellschaft

Technologisch wären wir schon heute für die 2'000-Watt-Gesellschaft bereit: Das 2-Liter-Haus existiert, das 2-Liter-Auto ist machbar – Sparlampen und hocheffiziente Haushaltsgeräte sind auf dem Markt und brauchen 70 Prozent weniger Energie – Industrieprozesse können durch Optimierung und Anlagenersatz mit 50 Prozent weniger Energie auskommen. Was technologisch möglich wäre, hat sich aber noch längst nicht durchgesetzt. Dazu fehlt im Moment noch die breite Akzeptanz in der Bevölkerung und auch auf dem politischen Parkett ist einiges Umdenken angesagt.



Im Kanton Bern wollen wir aber nicht zuwarten, sondern uns bereits heute daran machen, die bestehenden Möglichkeiten besser zu nutzen.

Wir haben dabei ein strategisches Vorgehen gewählt, das von klaren Grundsätzen ausgeht. Diese Grundsätze will ich Ihnen kurz vorstellen:

**Erstens** muss die Energieversorgung für die Bevölkerung des Kantons Bern **sicher** und **preiswert** sein. Ich sage bewusst «preiswert» und nicht «billig», denn wir werden in Zukunft so viel für die Energie bezahlen müssen, wie sie tatsächlich wert ist. Mittel- bis langfristig wird das dazu führen, dass wir weniger Energie zu teureren Preisen konsumieren werden. Mit dem erwünschten Effekt, dass dies die Energieeffizienz und die Sparsamkeit fördert.

**Zweitens** wollen wir im Kanton Bern prioritär **inländische** und **erneuerbare** Energieträger nutzen. So verbinden wir den Klimaschutz mit mehr Wertschöpfung in der eigenen Volkswirtschaft. Gerade im Energiesektor haben wir eine reelle Chance, einen grossen Teil der Wertschöpfungsketten ins eigene Land zurückzuholen. Dies sichert und schafft Arbeitsplätze. Es ist bereits heute so, dass mehr Menschen für erneuerbare Energien arbeiten als für konventionelle. Die Tendenz, die diese Grafik aus Deutschland zeigt, ist auf die Schweiz übertragbar.

Folie 3:  
Mehr Beschäftigte  
dank erneuerbaren  
Energien

**Drittens** wollen wir eine **rationelle** Energienutzung in den Gebäuden. Dieser Bereich ist laut Bundesverfassung eine Aufgabe der Kantone.

**Und Viertens** wollen wir auch in der **Raumplanung** die Energieziele konsequent berücksichtigen. Wie dies geschehen soll, werde ich Ihnen später am Beispiel der Wind- und Sonnenkraft aufzeigen.

Mindestens so wichtig wie die Definition von Grundsätzen ist die Festlegung **konkreter Ziele**. Der Regierungsrat hat im Rahmen von **sieben Bereichsstrategien** konkrete Ziele festgelegt und davon möchte ich die wichtigsten kurz kommentieren.

Im Bereich **Energienutzung** haben wir folgendes Ziel formuliert:

*«Der Wärmebedarf des ganzen Gebäudebestandes im Kanton Bern wird bis ins Jahr 2035 um **20 Prozent** gesenkt.»*

Folie 4:  
Bereichsziel  
«Energienutzung»

Das Ziel von **20 Prozent** weniger Wärmeenergie im Gebäudebereich ist zwar ehrgeizig, aber durchaus zu erreichen. Mit dem Baustandard **MINERGIE®** und den neueren, weiterführenden Standards **MINERGIE-P®** und **MINERGIE-ECO®** haben wir im Schweizer Hochbau eine Referenz geschaffen, die den Trend zu energiesparsameren Gebäuden spürbar vorantreibt. Würden ab heute alle Neubauten und alle Gesamtanierungen im Kanton Bern nach dem **MINERGIE®**-Standard ausgeführt, und bliebe die jährliche Sanierungsrate in etwa gleich, wie in den vergangenen Jahren, würde sich der Wärmebedarf bis 2035 um **30 Prozent** senken.

Mit energiesparsamen Neubauten ist es jedoch keineswegs getan. Denn ob wir heute nach den gesetzlichen Anforderungen oder nach dem **MINERGIE**-Standard bauen – ob wir also ein 8-Liter- oder ein 4-Liter-Haus hinstellen – hat bei der relativ kleinen Neubaurate einen zu geringen Einfluss auf den Gesamtenergieverbrauch.

Wie diese Grafik aus dem Kanton Zürich zeigt, sind die Bauten aus der Periode 1960 bis 1975 unsere Problemkinder. Nicht nur, weil in diesen 15 Jahren mehr beheizte Fläche entstanden ist als in den 40 Jahren davor, sondern weil damals **20-Liter-Häuser** die Norm waren. Die Ölkrise Mitte der Siebziger Jahre hat dann ein Umdenken ausgelöst. Gemäss der Sanierungsstatistik des Bundes sind 55 Prozent der 25- bis 60-jährigen Gebäude in der Schweiz **noch nie saniert** worden.

Folie 5:  
Sündenjahre  
1960-1975

Wir müssen uns bewusst sein, dass mehr als ein Drittel unseres gesamten Energieverbrauchs zur Beheizung unserer Gebäude aufgewendet wird und dass dabei immer noch über 80 Prozent fossile Energieträger wie Öl und Gas verwendet werden. Wie wichtig Gebäudesanierungen für die Reduktion der fossilen Energien sind, wird damit offensichtlich.

Folie 6:  
Wir beziehen unsere Häuser

Wenn ich in diesem Zusammenhang von Sanierungen spreche, meine ich nicht blosse Pinselsanierungen, sondern umfassende, energetisch wirksame Sanierungen. Was bringt denn die Leute dazu, ihre Häuser wirksam zu sanieren? Am wichtigsten sind sicher die langfristigen Einsparungsmöglichkeiten. Steigende Energiepreise erhöhen den Druck, energetisch wirksam zu sanieren. Das Verhältnis zwischen den Einsparungen bei den Energiekosten und den höheren Investitionen wird zunehmend attraktiver. Es wird aber nicht genügen, allein den Markt spielen zu lassen. Wir müssen mit der **CO<sub>2</sub>-Abgabe** (die nun auf den **1. Januar 2008** eingeführt wird), mit **breiten Informationskampagnen** und **wirkungsvollen Anreizen** nachhelfen.

Im Bereich **Wärmeerzeugung** haben wir folgendes Ziel formuliert:

Folie 7:  
Bereichsziel  
«Wärmeerzeugung»

«Raumwärme in Wohn- und Dienstleistungsgebäuden wird bis ins Jahr 2035 **über 70 Prozent** aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt.»

Indem wir die Energieeffizienz unserer Gebäude verbessern, erhöht sich der prozentuale Anteil an erneuerbaren Energieträgern von selbst. Aber das genügt natürlich nicht.

Um einen Anteil von mindestens 70 Prozent zu erreichen, müssen wir die Energienutzung aus erneuerbaren Quellen um den Faktor fünf bis sechs steigern. Auch hier sind die bestehenden Gebäude und nicht die Neubauten das weitaus grössere Problem. Bei Neubauten machen wir die erfreuliche Beobachtung, dass seit mehr als zwei Jahren **keine Ölheizungen** mehr installiert werden. Wenn ab heute jede sanierungspflichtige Heizung durch eine Heizanlage mit erneuerbaren Energien ersetzt würde, könnten wir unser Ziel ohne weiteres erreichen.

Bei der Umsetzung dieser Ziele rechnen wir fest mit den **Gemeinden**. Ihnen kommt eine Schlüsselrolle zu – in Zukunft noch mehr als heute. Mit der **Revision des kantonalen Energiegesetzes** wollen wir den Gemeinden mehr Autonomie und Kompetenzen im Bereich der Energienutzung geben. Im Rahmen der Zonenpläne, der Baureglemente und der Überbauungsordnungen sollen die Gemeinden eigene Anforderungen an die Energienutzung stellen können. So sollen sie z.B. für gewisse Gebiete den Energieträger vorschreiben können. Die wichtigsten Punkte der Revisionsvorlage werde ich Ihnen gleich noch vorstellen.

Folie 8:  
Mehr Gemeindeautonomie

Für die **Stromerzeugung** hat der Regierungsrat folgende Ziele formuliert:

Folie 9:  
Bereichsziel  
«Stromerzeugung»

- «**Mindestens 80 Prozent** des im Jahr 2035 im Kanton Bern benötigten Stroms stammt aus erneuerbaren Quellen inkl. Wasserkraft.»
- «**Mittelfristig** soll im Kanton Bern Strom **ohne Kernenergie** produziert werden.»

80 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien – dieses Ziel ist weniger hoch gesteckt als es scheint. Dank der Wasserkraftnutzung machen die erneuerbaren Energien bereits heute 60 Prozent aus. Einen 80-prozentigen Anteil erreichen wir in erster Linie mit dem Ausbau der Wasserkraft und der Stromerzeugung aus Biomasse inklusive Holz. Und in zweiter Linie mit dem Ausbau der Wind- und Sonnenkraft.

Aber was heisst denn; „**ein Ausbau der Wasserkraft**“? Heute darf nicht mehr der Bau neuer grosser Kraftwerke im Vordergrund stehen, sondern wir wollen die bestehenden Kraftwerke **sanieren** und mit neuester Technologie ausrüsten. Alte Maschinen können durch moderne, grössere mit einem deutlich **besseren Wirkungsgrad** ersetzt werden.

Wir gehen davon aus, dass wir allein durch Sanierungen und Umbauten bestehender Wasserkraftwerke rund 6 Prozent mehr Strom erzeugen können. Weitere mögliche Massnahmen sind die **Erhöhung von Staumauern** und das **Ausbaggern von Flüssen** bei Flusskraftwerken. Hier liegt das technisch mögliche und ökologisch vertretbare Potential für die Schweiz jedoch bei nur 1 bis 2 Prozent.

Gefördert werden soll auch die Erzeugung von Strom aus **Biomasse**. Hier setzt der Kanton Bern zur Zeit auf zwei bis drei zentrale Holzkraft-Grossanlagen und kleinere, dezentrale Biogasanlagen, die biogene Abfälle aus Landwirtschaft, Haushaltungen, Gewerbe und Industrie verwenden.

Im Kanton Bern haben wir in den Alpen und im Jura gute topografische Voraussetzungen für die Gewinnung von **Wind- und Sonnenenergie**:

Gemäss dem «**Konzept Windenergie Schweiz**» – vom Bundesamt für Energie im Sommer 2004 herausgegeben – liegt die Hälfte der in der Schweiz geeigneten Standorte für **Windenergieanlagen** im Kanton Bern. Sogar von den zwölf «**prioritären**» Standorten für Windenergie sind sechs im Kanton Bern. Die meisten von ihnen im Berner Jura.

Bei den **Photovoltaikanlagen** (also den Sonnenenergieanlagen) stehen Standorte in den Alpenregionen im Vordergrund, weil das jährliche Sonnenangebot dort signifikant höher ist. Die Stromgestehungskosten sind denn auch 30 bis 50 Prozent kleiner als bei vergleichbaren Anlagen im Mittelland.

Wenn wir Strom aus erneuerbaren Quellen fördern wollen, müssen wir uns gleichzeitig auch verstärkt mit Fragen des **Landschafts- und Ortsbildschutzes** beschäftigen. Gerade Wind- und Solaranlagen stehen im Spannungsfeld von Landschaftsschutz, Denkmalschutz und Klimaschutz.

Wir werden die berechtigten Interessen des Heimatschutzes nicht gegen die Interessen des Klimaschutzes ausspielen, meine Damen und Herren, sondern bei jedem Entscheid über die einzelnen geeigneten Standorte alle Interessen **gleichberechtigt** miteinbeziehen und **sorgfältig** gegeneinander abwägen. So verlangt es eine Politik im Dienste der **Nachhaltigen Entwicklung**.

Das Resultat dieser Interessensabwägung wird erstens in den **Sachplan Energie** einfließen und zweitens werden wir die raumplanungsrelevanten Informationen in den **behördenverbindlichen kantonalen Richtplan** aufnehmen. So können wir die Standorte für Energieinfrastrukturanlagen sichern und die Energieziele konsequent in der Raumplanung berücksichtigen.

Die **Änderung des kantonalen Energiegesetzes** ist nun der erste, wichtige Schritt zur Umsetzung der Energiestrategie. Dabei geht es uns insbesondere um folgende fünf Neuerungen:

Folie 10: Neuerungen im kantonalen Energiegesetz
---

**Erstens:** Gemeinden, die durch ihre Grösse und ihr Wachstum «energierelevant» sind, müssen einen **kommunalen Energierichtplan** erlassen. Mit diesen Energierichtplänen werden die Gemeinden rasch räumliche und energierelevante Konflikte aufzeigen, Lösungen vorschlagen und beschlossene Massnahmen behördenverbindlich festhalten können.

**Zweitens:** Die Gemeinden sollen im Rahmen der Baureglemente, der Zonenpläne und der Überbauungsordnungen eigene **Anforderungen an die Energienutzung** stellen können.

Konkret heisst das, dass die Gemeinden zum Beispiel in Neubaugebieten und bei Gesamtüberbauungen den Anschluss an ein Wärmenetz oder den Bau einer zentralen Heizanlage verlangen können.

Sie sollen aber auch Anreize schaffen und für energieeffiziente Gebäude einen Nutzungsbonus von bis zu 10 Prozent auf dem Nutzungsmass der betreffenden Zone gewähren können.

**Drittens** soll der Regierungsrat die Kompetenz bekommen, eine **Nachweispflicht für die Energieeffizienz von Gebäuden** einzuführen. Dies allerdings nur unter der Voraussetzung, dass ein einheitlicher, schweizerischer **Gebäudeenergiepass** angewendet werden kann.

**Viertens** will der Kanton seine **Vorbildfunktion** unterstreichen und strengere Anforderungen an die Energieeffizienz seiner eigenen und von ihm massgeblich subventionierten Gebäude stellen, als es die Energieverordnung verlangt. Bereits heute plant und baut das kantonale Amt für Gebäude und Grundstücke nach modernen, energieeffizienten Standards.

Und **fünftens** sollen die Behörden **Grossverbraucher** verpflichten können, die Umweltauswirkungen ihres Energieverbrauchs zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verminderung der Umweltbelastung und der Treibhausemissionen zu realisieren.

Die Revisionsvorlage soll im November im Grossen Rat beraten werden. Wenn alles nach Plan läuft und kein Referendum ergriffen wird, kann die Regierung das neue Energiegesetz auf Dezember 2008 oder Januar 2009 in Kraft setzen.

Sie sehen, meine Damen und Herren, dem Berner Regierungsrat ist es ernst mit der Umsetzung der Energiestrategie.

Mit der **Revision des kantonalen Energiegesetzes** und der Erarbeitung eines **Energierichtplans als Teil des kantonalen Richtplans** werden entscheidende Weichen gestellt für eine Zukunft, in der ein sorgsamer Umgang mit unseren Energieressourcen eine Selbstverständlichkeit sein wird.

Danke.

## Kanton Bern: Auf zur 2000-Watt-Gesellschaft!

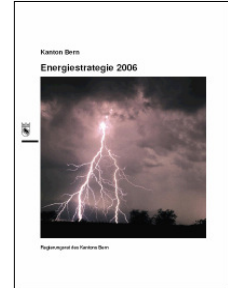
**Energiestrategie und neues Energiegesetz – klare Ziele, stabile Leitplanken, wirkungsvolle Anreize**

Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer  
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektorin des Kantons Bern

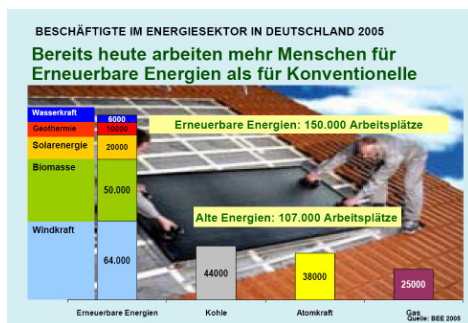
## In Etappen auf dem Weg zur Berner 2000-Watt-Gesellschaft

**Vision:**  
Nachgefragte Energieleistung pro Person  
= **2000 Watt** Primärenergie

**Ziel bis 2035:**  
Nachgefragte Energieleistung pro Person  
= **4000 Watt** Primärenergie



## Mehr Beschäftigte dank erneuerbaren Energien

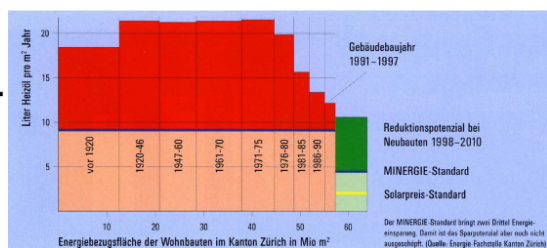


## Bereichsziel «Energienutzung»

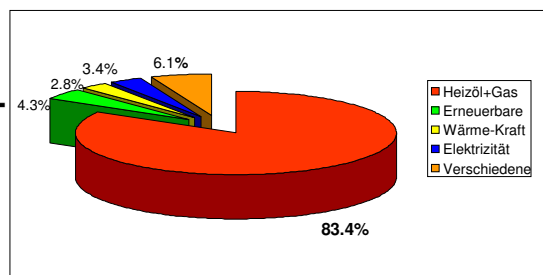
Der Wärmebedarf des ganzen Gebäudebestandes im Kanton Bern wird bis ins Jahr 2035 um **20 %** gesenkt.



## Sündenjahre 1960-1975: Bauboom vor Ölkrise, Energie kein Thema



## Wir beheizen unsere Häuser immer noch zu über 80 % mit fossilen Energieträgern



### Bereichsziel «Wärmeerzeugung»

Raumwärme in Wohn- und Dienstleistungsgebäuden wird bis ins Jahr 2035 über **70 %** aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt.



### Mehr Gemeindeautonomie

Mögliche kommunale Vorgaben im Rahmen der Nutzungsplanungen:

- besserer Wärme- und Kälteschutz
- max. Anteil nicht erneuerbarer Energien
- Vorgabe des Energieträgers



### Bereichsziel «Stromerzeugung»

Mindestens **80 %** des im Jahr 2035 im Kanton Bern benötigten Stroms stammen aus erneuerbaren Quellen inklusive Wasserkraft



Mittelfristig soll im Kanton Bern Strom **ohne Kernenergie** produziert werden.



### Neuerungen im kantonalen Energiegesetz

1. kommunale Energierichtpläne
2. zusätzliche Anforderungen der Gemeinden
3. Nachweispflicht für Energieeffizienz
4. kantonale Gebäude als Vorbilder
5. Grossverbraucher in der Pflicht