

## INFORMATION

zur Pressekonferenz

mit

**Landesrat Rudi Anschober**

24. Februar 2009

zum Thema

**"OÖ setzt als erste Region Europas die Energiewende um –  
Zwischenbericht der Umsetzungsarbeit"**

### Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:  
Amt der Oö. Landesregierung  
Direktion Präsidium  
Abteilung Presse  
Klosterstraße 7 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-114 12  
Fax: (+43 732) 77 20-115 88  
landeskorrespondenz@ooe.gv.at  
www.land-oberoesterreich.gv.at

DVR: 0069264

## **ENERGIEWENDE 2030**

### **Die nächsten Umsetzungsschritte für die Energiewende.**

Oberösterreich ist die erste Region, die die Energiewende umsetzt: weg von der Verbrennung fossiler Energieträger, hin zu Energieeffizienz und erneuerbarer Energie. Bis 2030 soll schrittweise der Energieverbrauch um ein Drittel verringert und soviel Erneuerbare Energie erzeugt werden, wie wir für die Stromversorgung und Erzeugung unserer Raumwärme selbst brauchen. Eine breit besetzte Arbeitsgruppe mit Expertinnen und Experten aus allen Bereichen hat sich in den vergangenen Monaten auf 144 Maßnahmen geeinigt, um diese Ziele zu erreichen. 30 davon sollen als erste Priorität verwirklicht werden. Nun werden die Vorschläge durch eine erste Studie auf ihre volkswirtschaftliche Sinnhaftigkeit überprüft und im April der Landesregierung vorgelegt werden. Gleichzeitig werden völlig unbestrittene Maßnahmen bereits vorgezogen und verwirklicht, damit OÖ den Kurs Richtung Energiewende konsequent umsetzt, 2 Milliarden Euro einspart, Versorgungssicherheit und Unabhängigkeit entsteht und zehntausende neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Das ist der Kurs – Schritt für Schritt zum Ziel.

### **Oberösterreich wird zur Musterregion der Energiewende.**

Am 22. Oktober 2007 hat die Oö. Landesregierung auf Antrag von oö. Energie-Landesrat Rudi Anschober das ambitionierte Energiewendeprogramm 2030 beschlossen mit dem Ziel

- den Energieverbrauch deutlich zu verringern,
- schrittweise auf erneuerbare Energie umzustellen
- und dadurch bis 2030 bis zu 65 Prozent an CO<sub>2</sub>-Emissionen einzusparen.

Bei Raumwärme und Strom soll der Energieverbrauch entsprechend den Zielen der EU-Aktionspläne um 39 bzw. 11 Prozent schrittweise abgesenkt werden, gleichzeitig das umweltverträglich nutzbare Potenzial an erneuerbarer Energie schrittweise ausgeschöpft werden. Damit könnte Oberösterreich in diesen beiden wichtigen Bereichen völlig unabhängig von Energieimporten werden und die Verbrauchsmengen durch Erneuerbare Energieträger selbst erzeugen.

**Bioenergieziele:**

Im Bereich der Bioenergie will Oberösterreich bis 2010 – fixiert im Oö. Landesenergiekonzept Energy 21 – im Vergleich zu 2000 seine Zahl an modernen Biomasseheizungen verdoppeln. Dieses Ziel ist durch den gewaltigen Boom der letzten Jahre bereits jetzt – knapp nach der Hälfte der zur Zielerreichung geplanten Zeitspanne – beinahe erreicht. Es wird erwartet, bereits mit der Schlussbilanz des Jahres 2007 diese Marke erreichen zu können.

Die Oö. Bioenergie-Ziele bis 2030 basieren auf den Rechnungen der Energy Economics Group der TU Wien. Diese hat errechnet, dass OÖ ein realistisch zu nutzendes Potenzial im Segment der Verstromung von fester Biomasse von bis zu 1.370 GWh/Jahr hat – Zum Vergleich: Derzeit werden in Oberösterreich rund 500 GWh Ökostrom aus Biomasseverstromung pro Jahr erzeugt. Deutliche zu erwartende Technologieentwicklungen und Effizienzsteigerungen sind hier mit eingerechnet. Im Bereich der rein thermischen Biomassenutzung zur Wärmeherzeugung sieht die Energy Economics Group der TU Wien eine Steigerungsmöglichkeit von derzeit 23.320 TJ (Terajoule =  $10^{12}$  Joule; zum Vergleich: 1 kWh = 3.600.000 J) auf 40.000 TJ vor.

**Sonnenenergie: Oberösterreichische Ziele bis 2010**

Bis 2010 will Oberösterreich – fixiert im Oö. Landesenergiekonzept Energy 21 – eine Million Quadratmeter thermische Solarkollektoren erreichen.

**Oberösterreichische Solar-Ziele bis 2030 – Sonnenenergie wird preiswerter, fossile Energie wird teurer**

"Oberösterreich hat bei weiterer Technologieentwicklung (höhere Wirkungsgrade bei sinkenden Herstellungskosten) laut externen Studien das Potenzial statt 5 GWh pro Jahr im Jahr 2030 zwischen 60 und 150

GWh Ökostrom aus Photovoltaikanlagen pro Jahr zu erzeugen," ist Landesrat Anschober überzeugt.

Schließlich hat sich der Preis für das kW-Photovoltaik bereits seit 1990 halbiert und international ist eine weitere rasche Verbilligung von Sonnenstrom im Vergleich zu anderen Stromerzeugern zu erwarten.

Im Bereich der thermischen Solarfläche hat die TU-Wien für uns errechnet dass eine Verdreifachung der Solarfläche im Vergleich zu heute eine realistische Zukunftsoption ist. Dies streben wir als Ziel an um im Jahr 2030 bei der Raumwärme eine 100 Prozent Versorgung aus erneuerbaren Energien zu schaffen. Solarenergie spielt neben der Biomasse hier eine wichtige Rolle.

#### Zusammenfassung der Ökoenergiepotentiale:

##### **Ökostrom:**

Wind: derzeit 23 GWh; 2030: 23 GWh

Photovoltaik: derzeit 5 GWh, 2030: 150 GWh

Biomassefest: derzeit: 154 GWh, 2030: 1370 GWh

Biogas: derzeit 10 GWh, 2030: 600 GWh

Deponiegas: derzeit 9 GWh, 2030: 124 GWh

Geothermie: derzeit 4 GWh, 2030: 16 GWh

Wasserkraft (groß und klein): derzeit 11.700 GWh, 2030: 12.200

Strom aus EE: derzeit: 11.205, 2030 max: 14.460 GWh

##### **Ökoenergiepotentiale Wärme:**

Biomasse: derzeit: 23.320 TJ (Terrajoule); 2030: 40.000 TJ

Solar thermisch: von 900 TJ auf 4.000 TJ das ist Steigerung von 833.000 m<sup>2</sup> auf 3 Mio. m<sup>2</sup>

Wärmepumpen (Umgebungswärme): von 980 TJ auf 3.000 TJ

Fernwärme: von 12.435 auf 15.000 TJ

## **Erarbeitung des Energiewende-Umsetzungsprogramms**

Die Umsetzung des Energiewende-Szenarios wird für das Bundesland Oberösterreich als Landesziel angestrebt und gilt als Zielvorgabe der Landesenergiepolitik, wobei sämtliche Ressorts der Oö. Landesregierung dieses Ziel unterstützen, es dabei aber zu keiner Gefährdung von Betrieben, Arbeitsplätzen und sozialen Sicherungssystemen kommen darf.

Zur Erarbeitung eines Maßnahmenprogramms über alle Ressorts der Oö. Landesregierung hinweg wurden vom Energiereport Vertreter der hauptbetroffenen Bereiche (wie Wirtschaftskammer, Industriellenvereinigung, Energieversorger) zu einer Arbeitsgruppe eingeladen.

Am 10. Dezember startete die "Arbeitsgruppe Energieplanung 2030" bestehend aus VertreterInnen von Strom- und Gasversorgern, Landwirtschafts-, Wirtschafts- und Arbeiterkammer, Industriellenvereinigung, Universitäten, Energiedienstleistungs- und Ökoenergieunternehmen und des Landes Oberösterreich mit der Erarbeitung eines Umsetzungsprogramms, aus dem anschließend ein neues Landesenergieprogramm entstehen soll.

### **Mitglieder der Arbeitsgruppe**

Folgende Mitglieder wurden vom Energielandesrat für die Arbeitsgruppe nominiert und haben an dieser mitgewirkt:

- DI Dr. Roland Brandstätter, Sachverständigenbüro
- Ing. Günter Danninger/Mag.(FH) Gerhard Uttenthaler, OÖ Biomasseverband
- DI Dr. Gerhard Dell, Landesenergiebeauftragter – Vorsitzender der AG
- Klaus Dorninger, MBA, Erdgas OÖ
- HR DI Andreas Drack, Klimaschutzbeauftragter, OÖ. Akademie für Umwelt & Natur
- Mag. Christiane Egger, O.Ö. Energiesparverband
- Ing. Mag. Bernd Freisais, Linz AG
- DI Dr. Joachim Haindl-Grutsch, Industriellenvereinigung OÖ
- Herbert Huemer, Sun Master Energiesysteme GmbH/Xsolar GmbH
- Ing. Otto Kalab, Wirtschaftskammer OÖ.

- Mag. Werner Kreisl (HR Ing. Dr. Hermann Felbermayr bis 30. Juni 2008), Land OÖ
- Dr. Heinz Moosbauer/ Mag. DI Hans Baldinger, Wirtschaftskammer OÖ.
- DI Michael Nagl, Land OÖ
- Ing. Herbert Ortner, ÖkoFEN
- DI Christoph Panhuber, Fronius
- Univ.-Prof. Dr. Reinhold Priewasser, Johannes-Kepler-Universität Linz
- Dr. Georg Rathwallner, Kammer f. Arbeiter u. Angestellte
- DI Dr. Horst Steinmüller, Energieinstitut a. d. JKU
- HR Mag. Walter Wöss, Land OÖ
- Dr. Hans Zeinhofer, Energie AG

Arbeitsgruppen- Sitzungen fanden an folgenden Terminen statt:

- 10.12.2007
- 10.4.2008
- 9.7.2008
- 26.9.2008
- 6.10.2008

### **Maßnahmenvorschläge**

Die Arbeitsgruppe erarbeitete 211 Maßnahmenvorschläge, diese wurden im Laufe des Prozesses auf 151 Maßnahmenvorschläge verdichtet. Die Maßnahmenvorschläge wurden in drei Sektoren (Strom, Wärme und Verkehr) gruppiert.

Die Arbeitsgruppe einigte sich auf die Bewertung und damit Reihung/Priorisierung der Maßnahmenvorschläge nach folgenden fünf gleichwertigen Bewertungskriterien und führte die Bewertung nach diesem Schema durch:

- Potenzial der Maßnahme zur Erreichung der 2030-Ziele (spezifischer Beitrag zur Zielerreichung unter Berücksichtigung von z.B. technischen, sozialen, zeitlichen Aspekten)
- Kosten/Nutzen der Maßnahme (für eingesparte bzw. produzierte Energie unter Bedachtnahme des 22-jährigen Zeitraums)
- Stärkung des Wirtschaftsstandortes und regionale Wertschöpfung (unter Berücksichtigung von z.B. Versorgungssicherheit, Reduktion der

Energieimportabhängigkeit, sozialer Verträglichkeit, Arbeitsplatzsicherheit, Exportchancen, F&E,...)

- Beitrag zur Umweltentlastung und Forcierung erneuerbarer Energieerzeugung
- Beitrag zur Energieeffizienzerhöhung

Die Arbeitsgruppe verständigte sich darauf, die Maßnahmenvorschläge folgendermaßen zu gruppieren:

- hohe Priorität (große Expert/innenübereinstimmung), und zwar jeweils die zehn Maßnahmenvorschläge mit der höchsten Gesamt-Bewertung, jeweils in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr
- Priorität (Expert/innen-Übereinstimmung)
- Maßnahmenvorschläge ohne Konsens

## **Maßnahmenvorschläge der Expert/Innen – Arbeitsgruppe Energiezukunft 2030**

### **Sektor Wärme**

#### **Maßnahmen mit hoher Priorität\* in der Arbeitsgruppe**

\* im Sinne hoher Übereinstimmung der Expertinnen und Experten

Deutliche Erhöhung der thermischen Sanierungsrate insbesondere des Gebäudebestandes 1945 bis 1980, Vollsanierung des problematischen Bestandes	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Althausanierung: Weiterentwicklung energetischer und ökologischer Mindeststandards unter Berücksichtigung ökonomischer und technischer Gesichtspunkte	Haushalte
Direktförderung für thermische Sanierungen, unter Umständen unabhängig vom Einkommen	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Zusätzliche Fördermittel für Sanierung unter Berücksichtigung von Energieeffizienzkriterien	
Optimierung von Heizungsanlagen im Zuge von thermischen Sanierungen (inkl. Warmwasser)	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Ausbau der Förderungen für Energie-Contracting	Betriebe, öff. Bereich
Energiespar- und Ökoenergieoffensive Gewerbe- und Industriebauten	Betriebe
laufende Optimierung der Förderungen für energiesparende und umweltfreundliche Heizungsanlagen und Warmwasserbereitung	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich

Weiterentwicklung der Kesseltausch- und Heizungstauschförderung inkl. Warmwasserbereiter	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Identifikation von vorhandenen Abwärmepotenzialen, optimierte Ausnutzung bestehender Fern- und Abwärmepotenziale	Betriebe, öff. Bereich

### Maßnahmen mit Priorität\* in der Arbeitsgruppe

\* im Sinne Übereinstimmung der Expertinnen und Experten

Effizienzsteigerung bei haustechn. Anlagen (Heizung, Lüftung, Wärmeverteilung, Warmwassererwärmung)	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Vermeidung, thermische Optimierung bzw. Minimierung des Klimatisierungs-/Kühlungsbedarfs beim Neubau und der Sanierung von Gebäuden	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Forcierung von Forschung, Entwicklung und Demonstrationsprojekten	öff. Bereich, Betriebe
Forcierung Biogaseinspeisung ins Erdgas-Netz, Biogasanlagenneuerrichtung unter Berücksichtigung vorhandener Ressourcen und Reststoffen	Betriebe
Forcierung erneuerbarer Energie bei der Umstellung der Heiztechnik	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Energieeffizienz-Offensive Wärme/Kälte	Betriebe
Weiterentwicklung von Evaluierungsinstrumenten, Potenzialanalysen, ganzheitliche Analysen der Umweltauswirkungen	öff. Bereich, Betriebe
Planbare dynamische Mindestanforderungen an Energiekennzahlen inkl. Bauteile (U-Werte) und haustechnische Anlagen	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Energiespar- und Ökoenergieoffensive Gemeinde- und Landesbauten	öff. Bereich
Starke Forcierung von Niedrigtemperatursystemen, hydraulischem Abgleich und Einregulierung	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Motivation von Kleinwaldbesitzern zur Biomassebringung	öff. Bereich, Betriebe
Verstärkte Integration von Energieaspekten in die öffentliche Entwicklungs-, Bebauungs- und Siedlungsplanung (zB. In Hinblick auf Solararchitektur und andere erneuerbare Energien)	öff. Bereich
Ausbau Fernwärme, Kälte aus Fernwärme, Mikrowärme-Netze, wobei Parallelnetze zu vermeiden sind	Betriebe, Haushalte
Forcierung von Netzwerken und Plattformen	öff. Bereich, Betriebe
Ausweitung bestehender Beratungsangebote sowie neue Beratungsangebote, Anreize für Finanzierung von Erstberatungen	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Erstellung von Branchen-Energiekonzepten bzw. Weiterentwicklung existierender Konzepte	Betriebe
Forcierung von Online-Energieerfassungssystemen und Energiebuchhaltung, wie z.B.: intelligentes Energiemanagement und Energiemonitoring	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Impulsprogramm Passivhaus für großvolumige Bauten (Mehrfamilienhäuser, Büro- und Betriebsgebäude)	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Neubau: Weiterentwicklung energetischer und ökologischer Mindeststandards unter Berücksichtigung ökonomischer und technischer Gesichtspunkte	Haushalte

Forcierung des energie-effizienten Designs von Produkten und Dienstleistungen	Betriebe
Berücksichtigung auch von energietechnischen Kriterien in der Betriebsansiedlung (z.B. geringe Distanz zwischen Abwärmelieferant und -abnehmer)	Betriebe, öff. Bereich
Verstärkte Verankerung des Energiethemas bei Ausschreibungen und Wettbewerben	öff. Bereich, Betriebe
Optimierung von Fern/Nahwärmeanlagen, Fernwärmenetz-Optimierung	Betriebe, Haushalte
Forcierung der Effizienz von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen in bestehenden Gebäuden	öff. Bereich, Betriebe
Vorzeigebeispiele im privaten, öffentlichen (auch Schulen, Bildungseinrichtungen etc.) und betrieblichen Bereich	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Kampagnen "Energieeffizienz im Haushalt, Gemeinden, Betrieben und Landwirtschaft"	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Qualitative Weiterentwicklung der Heizkessel-, Heizanlagen-, Warmwasser- und Klima-Anlagen-Inspektionen	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Benchmarking für effizientes Kühlen in Dienstleistungs- und Industriegebäuden im Rahmen des Energieausweises	Betriebe, öff. Bereich
Geregelte Abwärmennutzung bei KWK-Anlagen, Kapazitätsausbau unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Abwärmennutzungs-Potenzialen, Mindesteffizienz bei allen KWK-Anlagen	Betriebe
Forcierung von Aus- und Weiterbildung	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Verankerung eines Energieeffizienzschwerpunkts in der Schul-, Kindergarten und außerschulischen Kinder- und Jugendbildung, allen Bildungseinrichtungen	öff. Bereich
Zusätzliche Fördermittel für Neubau unter Berücksichtigung von Energieeffizienzkriterien	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich
Energie-Benchmarking bei Großverbrauchern	Betriebe
Information, Beratung, Nutzermotivation sowie Aus- und Weiterbildung von Gemeindebediensteten	öff. Bereich
Forcierung von Fernkühlung und solarer Kühlung, wobei grundsätzlich Kühlenergiebedarf durch bauliche Maßnahmen zu vermeiden ist und Parallelnetze zu vermeiden sind	Betriebe, öff. Bereich
Etablieren von Energiereferenten und –beauftragten	öff. Bereich; Betriebe
Erweiterung des Energieausweises um Primärenergiekennzahlen und CO <sub>2</sub> -Kennzahlen gemäß nationalen und EU-Vorgaben	Haushalte, Betriebe, öff. Bereich

## Sektor Strom

### Maßnahmen mit hoher Priorität\* in der Arbeitsgruppe

\* im Sinne hoher Übereinstimmung der Expertinnen und Experten

Berücksichtigung von Energie- und Stromeffizienzkriterien im Rahmen von Förderungen	Haushalte
Ausbau und Neubau von Wasserkraftwerken unter Bedachtnahme auf die Potenziale* und 2030-Ziele und die Ausgleichsenergie sowie langfristig erwartete Erzeugungskosten und Versorgungssicherheit *(gewässerverträglich nutzbare Potenziale)	Betriebe
Weiterentwicklung und Forcierung von Contracting	Betriebe, öff. Bereich
Forcierung von hocheffizienten KWK-Kraftwerken	Betriebe
Forcierung effizienten Druckluft-Einsatzes	Betriebe
Schwerpunkt energieeffiziente Umwälzpumpen	Haushalte
Forcierung effizienter Technologie bei Antrieben (v.a. Aufzüge, Ventilatoren, Pumpen, Motore)	öff. Bereich, Betriebe, Haushalte
Aktivierung von Restholzmengen unter Bedachtnahme auf vorhandene Ressourcen	öff. Bereich, Betriebe
Masterplan für Ausbau verschiedener erneuerbarer Technologien: Steigerungsraten an nachweisbare Kostensenkung koppeln	Betriebe, öffentl. Bereich
Anreize zum Lampen- und Leuchtentausch	öff. Bereich, Betriebe, Haushalte

### Maßnahmen mit Priorität\* in der Arbeitsgruppe

\* im Sinne Übereinstimmung der Expertinnen und Experten

Weiterentwicklung von Evaluierungsinstrumenten und Potenzialabschätzungen	öff. Bereich, Betriebe
Revitalisierung/Modernisierung von Kraftwerken und Steigerung der Effizienz bei bestehenden Kraftwerken	Betriebe
Mindestanforderungen an die Effizienz neuer Anlagen zur Strom-, Wärme- und Kälteerzeugung	Betriebe, Haushalte, öff. Bereich
Forcierung von Netzwerken (Technologieerzeuger, Anbieter, Dienstleister, Handel etc.), z.B. durch Unterstützung von OÖ-Anbietern von innovativen Energie- und Umwelttechnologien bei der Markteinführung	Betriebe
Rücksichtnahme bei der Raumordnung auf Energieaspekte	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Forcierung von Forschung, Entwicklung und Demonstrationsprojekten	Betriebe, öff. Bereich
Forcierung von hocheffizienten kleinen KWK-Anlagen	Betriebe, Haushalte, öff. Bereich
Forcierung von Biogaseinspeisung ins Erdgas-Netz unter Berücksichtigung vorhandener Potentiale, z.B: Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen	Betriebe

Ausbau und Neubau von Biomassekraftwerken unter Bedachtnahme auf die Potenziale und 2030-Ziele und die Ausgleichsenergie sowie langfristig erwartete Erzeugungskosten und Versorgungssicherheit	Betriebe
Ausbau und Neubau von Biogasanlagen unter Bedachtnahme auf die Potenziale und 2030-Ziele und die Ausgleichsenergie sowie langfristig erwartete Erzeugungskosten und Versorgungssicherheit	Betriebe
Schaffung von vereinfachten Anschlussbedingungen für kleine dezentrale Energieerzeuger bei klaren technischen Voraussetzungen in Abstimmung mit dem Netzbetreiber und den Behörden	Betriebe, Haushalte, öff. Bereich
Verbesserung der Effizienz bestehender Anlagen, Setzen von Mindeststandards bzw. Vermeidung von Klimatechnologien durch bauliche Maßnahmen	öff. Bereich, Betriebe, Haushalte
Ausbau und Neubau von Windkraft unter Bedachtnahme auf die Potenziale und 2030-Ziele und die Ausgleichsenergie sowie langfristig erwartete Erzeugungskosten und Versorgungssicherheit	Betriebe
Ausbau und Neubau von Photovoltaik unter Bedachtnahme auf die Potentiale und 2030-Ziele und die Ausgleichsenergie sowie langfristig erwartete Erzeugungskosten und Versorgungssicherheit	Betriebe
Energieverbrauch von Produkten über die Lebenszeit und deren Recyclbarkeit z.B. durch Ökodesign verbessern	Betriebe
Anreize zur Anschaffung und zum Austausch der jeweils höchsten verfügbaren Effizienzklasse bei Haushaltsgeräten	Haushalte
Ausbau und Neubau von Biomassemitverbrennung in thermischen Kraftwerken unter Bedachtnahme auf die Potenziale und 2030-Ziele und die Ausgleichsenergie sowie langfristig erwartete Erzeugungskosten und Versorgungssicherheit	Betriebe
Energieeffizienz-Kriterien und Mindeststandards bei der öffentlichen und betrieblichen Beschaffung	öff. Bereich, Betriebe
Branchen-Energiekonzepte zur Anpassung an den technologischen Fortschritt überarbeiten und die Umsetzung von Maßnahmen unterstützen	Betriebe
Ausweitung bestehender Beratungsangebote, neue Beratungsangebote, Ausbildungsangebote, Best-Practice und Benchmarks, Anreize zur Finanzierung von Erstberatungen	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Ausbau von Energie- und Stromverbrauchs-Erfassung und Benchmarks für öffentliche und betriebliche Gebäuden, z.B.: Intelligentes Energiemanagement, Energiebuchhaltung, Energiemonitoring	öff. Bereich, Betriebe
Strategische Ausbauplanung für Erzeugungs- und Leitungskapazitäten unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Abwärmepotenzialen erstellen	Betriebe, öffentl. Bereich
Energie- und Stromsparkonzepte für verschiedene Branchen inkl. Landwirtschaft	Betriebe, öff. Bereich
Ausbau und Neubau von Geothermie unter Bedachtnahme auf die Potenziale und 2030-Ziele und die Ausgleichsenergie sowie langfristig erwartete Erzeugungskosten und Versorgungssicherheit	Betriebe
Ausbildung „Energie- und Stromeffizienz“ für Energieverantwortliche in Betrieben und öffentlichen Gebäuden	öff. Bereich, Betriebe

Kampagnen „Energie- und Stromsparen im Haushalt, Gemeinden und Betrieben“, z.B: Stand-by und Kampagne „Austausch von Energiefressern“	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Servicepaket (Unterstützung und Beratung) für Beschaffer/innen	öff. Bereich, Betriebe
Anpassung der Lehrinhalte auf Energie- und Stromsparen	öff. Bereich
Lastgang – und Verbrauchsanalysen zum Auffinden von Stromspitzen und Stromverschwendung, z. B.: durch intelligentes Energiemanagement, Energiebuchhaltung, Energiemonitoring	öff. Bereich, Betriebe
Energie- und Stromsparen in Bildungseinrichtungen (Schulen, Universitäten, Kindergärten, Lehrlingsausbildung, etc.)	öff. Bereich
Optimierung der Netz-Infrastruktur, z.B: durch Beseitigung von Engpässen im Netz und durch verstärkte dezentrale Erzeugung	Betriebe
Tarifstrukturen mit Anreizen zum Stromsparen und zur Vermeidung von extremen Mehrverbrauch von Haushalten, technische Voraussetzungen dafür schaffen	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Anreize zum Gerätetausch in öffentlichen Einrichtungen und Betrieben	öff. Bereich, Betriebe
Veröffentlichung von Energie- und Stromverbrauchswerten von öffentlichen Gebäuden	öff. Bereich
Beratung bei Blindstromkompensation und Lastmanagement	Betriebe
Vorzeigebeispiele im öffentlichen und betrieblichen Bereich	öff. Bereich, Betriebe
Erweiterung des Energieausweises um Primärenergiekennzahlen und CO <sub>2</sub> -Kennzahlen gemäß nationalen und EU-Vorgaben	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
„Smart metering“: einfache und zeitnahe Stromverbrauchsmessungen	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Vorzeigebeispiele im öffentlichen (auch Schulen) und betrieblichen Bereich	öff. Bereich, Betriebe
Anreize für Verlagerung von Anwendungen in den Schwachlastbereich	

## Sektor Verkehr

### Maßnahmen mit hoher Priorität\* in der Arbeitsgruppe

\* im Sinne hoher Übereinstimmung der Expertinnen und Experten

Öffentlicher Verkehr – Erreichbarkeitsstandards	OöGVK
in Ballungszentren: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zeitliche Dichte: Im Normalfall mindestens Viertelstunden-Takt, in Ausnahmefällen (Sonn- und Feiertage, erste Nachthälfte) Halbstundentakt</li> <li>– Anbindung der städtischen Verkehre an die Verkehre aus den Regionen, besonders an die Bahn</li> </ul>	

<p>außerhalb der Ballungszentren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stundentakt als zeitliche Grundstruktur (Tageszeitabschnitt an Werktagen bzw. an Sonn- und Feiertagen muss definiert werden)</li> <li>– Verdichtung zu den Hauptverkehrszeiten</li> <li>– Integration: Optimale Verknüpfungen zwischen den verschiedenen Systemen im ÖV orientiert am Stundentakt der Haupttrouten</li> </ul> <p>Das räumliche Netz ist aufbauend auf gewachsene Strukturen im Rahmen der Erstellung regionaler Verkehrskonzepte zu optimieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bahn als Rückgrat des ÖV, Busse und Rufsysteme als Zubringer</li> <li>– ÖV als integratives Gesamtsystem, auch im ländl. Raum</li> <li>– Außerhalb der Hauptverkehrszeiten vermehrte Etablierung von Rufsystemen, wobei im Regelfall der Stundentakt als Mindestintervall anvisiert wird</li> <li>– Abend- und Wochenendverbindungen entsprechend dem Bedarf</li> </ul>	
<p>Technologie und Innovation in der Güterlogistik</p> <p>wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Engpässe durch mehr/bessere Kommunikation vermeiden – bessere Planbarkeit</li> <li>– Unternehmensübergreifende Informationsflüsse forcieren, um Warenströme vermehrt bündeln zu können</li> <li>– Durchgängige intermodale Angebote schaffen</li> <li>– Eisenbahnsysteme harmonisieren</li> <li>– Betriebsvorschriften und Betriebssysteme im Eisenbahnwesen harmonisieren</li> <li>– Logistikbewusstsein steigern z. B. durch verstärkte Verankerung in Unternehmensstrategien</li> <li>– Kenntnisse über Methoden, Tools und Technologien der Logistik steigern</li> <li>– Messung und Steuerung der logistischen Leistungsfähigkeit</li> <li>– Outsourcing von Logistikleistungen an die Profis der gewerblichen Verkehrswirtschaft weiter forcieren (Fuhrparks, Distribution, Verpackung, versandfertig machen bis hin zur Auspreisung und auch Regalversorgung etwa im Handel)</li> <li>– Unternehmensübergreifendes Prozessmanagement forcieren (Gestaltung von Lieferanten- und – Kundenbeziehungen)</li> <li>– Vertriebsstrukturen durch verstärkten Softwareeinsatz flexibilisieren (derzeit in der Regel Hub and Spoke, Ziel müssen verstärkte virtuelle Depots für bedarfsorientierten Ressourceneinsatz und variableren Einsatz der Verkehrsträger und –mittel sein)</li> <li>– Errichtung und Betrieb von Anschlussbahnen forcieren</li> <li>– Alternative Umschlagssysteme forcieren, wie z. B. von Wagenladungssystemen zum direkten – Umschlag von Containern zwischen LkW und Eisenbahnwaggons</li> </ul>	<p>Betriebe, öff. Bereich</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Citylogistik-Konzepte von Anfang an unter partnerschaftlicher Einbeziehung aller Akteure forcieren, dazu gehören auch die Sicherstellung ausreichender geeigneter Lademöglichkeiten insbesondere in den Innenstädten sowie ganzheitliche Betriebsansiedlungskonzepte mit Ansiedlungsmöglichkeiten von Zulieferern nahe beim Produzenten.</li> </ul>	
<p>Verringerung der Klima- und Umweltbelastungen durch den Verkehr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verkehrsberuhigungsmaßnahmen von Ortsdurchfahrten und Wohngebieten in Zusammenarbeit mit den Gemeinden</li> <li>– Fördermittel werden nur noch gewährt, wenn die zu fördernden Fahrzeuge (z.B. Linienbusse) nach einem Stufenplan Verringerungen der Schadstoffemissionen und des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes aufweisen.</li> <li>– Förderungen für die Anschaffung abgasarmer Nutzfahrzeuge, wie LKW und Busse</li> <li>– Die KFZ für den landeseigenen Fuhrpark sollen mit Bedachtnahme auf möglichst geringe Abgasemissionen angeschafft werden.</li> <li>– Gemeinsam mit anderen Akteuren (Ländern, größeren Städten, Partnern in der Wirtschaft) wird das Land Oberösterreich ein Konzept entwickeln und der Umsetzung zuführen, um für schadstoffarme, ressourcenschonende Antriebstechniken die Marktchancen und Marktfähigkeit zu erhöhen.</li> <li>– Die Umsetzung der Regionalverkehrskonzepte zur Attraktivierung des ÖPNV und damit zur Reduzierung des PKW-Individualverkehrs und dessen Abgasemissionen soll möglichst rasch fortgesetzt werden.</li> <li>– Im Güterverkehr sollen gemeinsam mit der Wirtschaft und mit den Know-How-Trägern in der Logistik Maßnahmen entwickelt werden, welche den Betrieben die Nutzung alternativer Verkehrsträger zur Straße erleichtern und den Straßengüterverkehr effizienter werden lassen.</li> </ul>	OöGVK
Weiterentwickeln des Oberösterreichischen Verkehrsverbundes	OöGVK
Weiterentwicklung bei Güterverkehr und Logistik, Verkehrsinfrastruktur, Anschlussbahnen und Binnenschifffahrt	OöGVK
Forcierung von alternativen und umweltfreundlichen Antrieben und Kraftstoffen bei allen Antrieben	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Regionales Schienenverkehrskonzept Oberösterreich	OöGVK
Weiterentwicklung der Regionalverkehrskonzepte	OöGVK
Forcierung der elektrischen Mobilität wie z.B. durch Lastganganalysen, Effizienzvergleichen, ökologischen Vergleichen, Feasibility Study elektrische Mobilität, Pilotversuche und erweiterte Pilotstellung, Stromversorgung für elektr. Mobilität, Logistik- & Mobilitätsberatung, vermehrten Einsatz von Elektrofahrzeugen und Batterietauschsystemen, Anreizsysteme für den Aufbau der notwendigen Infrastruktur für elektrische Mobilität (Ladestationen, Abrechnungssysteme...)	Betriebe, öff. Bereich
Förderung für Transportrationalisierung- und Verlagerung	Betriebe

**Maßnahmen mit Priorität\* in der Arbeitsgruppe**

\* im Sinne Übereinstimmung der Expertinnen und Experten

Ökologisierung öffentlicher Beschaffung für emissions- und verbrauchsarme Fahrzeuge, wobei alternative, umweltfreundliche Antriebe (wie z.B.: Erdgas-, Elektrofahrzeuge, etc.) bevorzugt werden	öff. Bereich
Forcierung v. Güterverkehrszentren und -terminals für Gewerbebetriebe und Betriebsansiedelungen	Betriebe
Forcierung von alternativen Kraftstoffen und dessen Infrastruktur; Bereitstellung eines flächendeckenden Netzes von alternativen Treibstoffen (Antriebsenergie)	Betriebe, öff. Bereich
<b>Park-and-Ride; Bike-and-Ride</b>	OöGVK
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neubearbeitung des Park-and-Ride-Konzeptes inklusive Bike-and-Ride-Standorten im Rahmen der Erstellung der Regionalverkehrskonzepte</li> <li>– Dezentraler Ausbau von Park-and-Ride- und Bike-and-Ride-Anlagen an Bahnhöfen und Knotenpunkten, wie z.B. Autobahnauf- und -abfahrten, in der Region</li> <li>– Gemeinsame Kostentragung durch alle Gebietskörperschaften, die Initiative der Errichtung entsprechender Anlagen liegt bei den betreffenden Gemeinden und Verkehrsunternehmen</li> <li>– Ausbau gemäß festzulegender Qualitätskriterien</li> <li>– An attraktiven Standorten soll durch eine Zugangsbeschränkung (eventuell Bewirtschaftung) die Benutzung auf die Fahrer/innen des ÖV beschränkt werden. Eine Machbarkeitsstudie soll durchgeführt werden.</li> </ul>	
Beimischung von Biomethan zum Erdgas-Kraftstoff, Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen zur Erreichung eines Mindestanteils Biogas in CNG	Betriebe, öff. Bereich
Forcierung von Qualitäts-, Emissions- und Klimaschutzkriterien für die Fahrzeugflotte der ÖV-Betreiber	Betriebe, öff. Bereich
Haushalte erzeugen den Strom für ihr Elektrofahrzeug selbst.	Haushalte, öff. Bereich
Förderung für Mobilitätsdienstleistungen, Verkehrsinformations- und Logistiksysteme	öff. Bereich
Förderprogramme für F & E-Projekte, Anwendungsstudien und Feldtests	öff. Bereich
Anreize zur Optimierung von Standmotoren und für Geräte im Bausektor	Betriebe
Anreizmaßnahmen zum Umstieg auf alternative Kraftstoffe, wie z.B.: Befreiung von City-Maut, Erlassen von Kurzparkgebühren, etc.	Öff. Bereich
Forcierung von alternativen Kraftstoffen bei Off Road Maschinen, Schaffung von Gerätetauschanreizen	(landw.) Betriebe
<b>Mobilitätsmanagement</b>	OöGVK
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schaffung regionaler Strukturen, die die Weiterführung des ÖV-Konzeptes, die Weiterentwicklung und laufende Bewerbung des öffentlichen Verkehrs sowie die Finanzierung dieser Aufwendungen sicherstellen (z.B. Gemeindeverband)</li> <li>– Verbesserung des ÖV-Informationssystems, Aufbau einer</li> </ul>	

<p>Mobilitätszentrale zur Führung und Koordinierung des Mobilitätsmanagements in der Region</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherstellen der Koordinierung zwischen Land, OÖVG, Region und Mobilitätsanbietern hinsichtlich des ÖV-Angebotes und der Vorsorge für sanfte Mobilität</li> <li>– Werbe- und Organisationsmaßnahmen, Mobilitätsberatung für Schulen, Betriebe, Gemeinden, Sozialeinrichtungen etc.</li> <li>– Erarbeitung und Umsetzung aller Maßnahmen, die eine bedarfsgerechte Weiterentwicklung des ÖV-Angebotes sowie eine nachhaltig verstärkte Inanspruchnahme des verbesserten ÖV-Angebotes gewährleisten sollen (u.a. Werbe- und Organisationsmaßnahmen, Abbau der Zugangsbarrieren zum ÖV etc.)</li> <li>– Einrichtung einer überregionalen elektronischen Auskunftsplattform für Mobilitätsdienstleistungen</li> <li>– Mobilitätsmanagement für Landesdienststellen wie z.B. Landesdienstleistungszentrum als Vorbildprojekt des Landes</li> <li>– Unterstützen der oberösterreichischen Betriebe bei der Inanspruchnahme der Möglichkeiten für betriebliches Mobilitätsmanagement, auch durch entsprechende Anreize im Rahmen von Bewilligungsverfahren oder Ähnlichem</li> </ul>	
Förderung für betriebliche Investitionsmaßnahmen zur Forcierung des ÖV, des Rad- und Fußgängerverkehrs sowie Maßnahmen zur Reduktion der Verkehrsleistungen	Betriebe
Ausweitung der P+R Standorte bei Haltestellen, Bahnhöfen und Einkaufszentren	öff. Bereich
Angebot und Förderung von Schulungskursen für energieeffiziente Fahrweise	Betriebe
<b>Maßnahmen im Bereich der Raumplanung</b>	OöGVK
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Keine Ausweitung des Baulandes einer Gemeinde, bevor nicht der überwiegende Teil des vorhandenen mobilisierbaren Baulandes verbraucht ist.</li> <li>– Festlegung von Kriterien einer verkehrssparenden Raumordnung durch das Land OÖ</li> </ul>	
Logistik- und Mobilitätsberatung inkl. Anwendungsberatung alternativer Antriebe	Betriebe, öff. Bereich
Anreize für ÖV-Jahresnetzkarten als Leistung in KFZ-Versicherungspaketen	Betriebe
Informationsaktivitäten zu Spritsparen und energieeffizienten Fahrzeugen; Spritsparwettbewerb	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Information, Weiterbildung, bewusstseinsbildende Maßnahmen zu ÖV, Fuß- und Radverkehr	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Ausbau von Verkehrsmanagementsystemen (zB. Ampelschaltungen, Spurführungen, Busdurchführung)	öff. Bereich
Verkehrserziehung: Integration von Umwelt und Klimaschutz, auch in der Fahrschulausbildung	öff. Bereich
Kriterien für eine verkehrssparende Verkehrs- und Siedlungsplanung	öff. Bereich
<b>Verkehrsplanerische Beratung und Förderung der Gemeinden</b>	OöGVK

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gemeindeberatung für eine Standortplanung mit Bedacht auf den Schienenverkehr, Siedlungsverdichtung um Bahnhaltstellen</li> <li>– Förderung der Gemeinden für Konzepte des Fußgänger- und Fahrradverkehrs; Ausarbeitung von Modellversuchen</li> </ul>	
<b>Radverkehr</b>	OöGVK
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung von verbindlichen Richtlinien zur Gestaltung der Fahrradinfrastruktur in Oberösterreich auf Streckenabschnitten und Knotenpunkten sowie im ruhenden Fahrradverkehr (Abstellanlagen)</li> <li>– forcierter Ausbau von regionalen und überregionalen Radfahranlagen (Radwegen, Radfahrstreifen, Radrouten) mit besonderer Beachtung der Bedürfnisse des lokalen kleinräumigen Radverkehrs und von wichtigen Hauptrouten des Alltags-Radverkehrs</li> <li>– Verbesserung der Abstellanlagen mit besonderer Bedachtnahme auf Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs (Bike-and-Ride) und wichtige Ziele des Radverkehrs</li> <li>– Verbesserung der Koordinierung und Kooperation zwischen den Gemeinden bzw. Land und Gemeinden, Aufbau einer Plattform für die Zusammenarbeit; Einladung zur Zusammenarbeit an Gemeinden und Vereine etc.</li> <li>– Vorgaben für Fahrrad-Abstellanlagen im oberösterreichischen Baurecht</li> <li>– Radabstellplätze bei öffentlichen Landesbauvorhaben, das Land als Bauherr übernimmt Vorreiterrolle</li> <li>– Intensive Überwachung, z.B. von Radverkehrsanlagen hinsichtlich der Verparkung durch PKW etc.</li> <li>– Förderung beim Aufbau von Fahrradverleihstationen und Fahrrad-Servicestationen in den oberösterreichischen Gemeinden</li> <li>– Fahrrad-Mitnahmemöglichkeiten im öffentlichen Verkehr</li> <li>– Initiativen und Förderungen für die Erstellung von Gemeinderadkonzepten</li> <li>– Erarbeiten von Vorgaben zur ausreichenden Berücksichtigung des Fahrradverkehrs bei Baustellen und Umleitungen</li> <li>– Einrichtung einer Koordinationsstelle für alle Belange der Förderung des Radfahrverkehrs, Radverkehrsleitsystem usw.</li> <li>– Herausgabe von Radroutenplänen, Einrichten eines Internet-Portals zum Radverkehrs und Radverkehrsnetz in Oberösterreich</li> <li>– Marketing für die Nutzung des Fahrrades insbesondere im Alltagsverkehr, besonderes Ansprechen der Zielgruppen, Verflechtung der Marketing-Aktivitäten mit anderen Schwerpunkten des Landes wie z.B. Verkehrssicherheitsprogramm, Mobilitätsmanagement, Gesunde Gemeinde usw.</li> <li>– Impulsprogramm zur Forcierung des Radverkehrs auf wichtigen Hauptrouten</li> <li>– Erhöhung der Sicherheit für den Fahrradverkehr durch niedrigere Fahrgeschwindigkeiten des KFZ-Verkehrs. Mit der Ausweitung von Tempo 30 im Innerortsbereich (ausgenommen Hauptstraßen) kann die Verkehrssicherheit für Radfahrer wesentlich erhöht werden.</li> </ul>	
Ausbau der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur	öff. Bereich
Forcierung dynamischer Fahrgastinformationen	öff. Bereich
Anreize für Studierende (zB. Semestertickets)	Haushalte

<b>Maßnahmenprogramm Verkehrssicherheit</b>	OöGVK
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Förderung des öffentlichen Verkehrs einschließlich der Ausweitung des Jugendtaxis und Discobetriebes</li> <li>– Tempoüberwachung mit Section-Control-Technologie auf speziellen Abschnitten des oberösterreichischen Straßennetzes – vor allem in Tunnels und auf Baustellenabschnitten</li> <li>– Verstärkte Verkehrsaufklärung und Schulung</li> </ul>	
Contracting-Modelle für Betriebstankstellen	Betriebe, öff. Bereich
Umfassende Landeskampagne Radverkehr	öff. Bereich
Forcieren und Bewerben von CarSharing (Car-pooling)	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Information über verbrauchsrelevanten Faktoren (z.B. Tempo, Reifendruck, Beladung etc.)	öff. Bereich
Forcierung von Hinweisen auf die Transportintensität von Produkten	Haushalte, öff. Bereich
Schnupperaktionen ÖV	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Forcierung energiesparende Beleuchtungstechnik sowie Optimierung der Tunnellüftungen	öff. Bereich
Bewusstseinsbildung für das "PKW-Label" (Verbrauchskennzeichnung)	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Förderung/Information zur Forcierung der Verwendung von Ökonometern in Fahrzeugen	Haushalte, öff. Bereich, Betriebe
Umrüstung der Verkehrssignalanlagen auf LEDs	öff. Bereich
Pilotaktionen zur Fahrradmitnahme in Linienbussen mittels unterschiedlicher Systeme	Betriebe, öff. Bereich

Nach Erstellung der Maßnahmenvorschläge wurde das Energie-Institut an der Johannes Kepler Universität Linz beauftragt – wie im Landesregierungsbeschluss von 22. Oktober 2007 fixiert – eine volkswirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Abschätzung der Auswirkungen der Maßnahmenumsetzung zu erstellen. Dieser Bericht wird für Ende März 2009 erwartet.

Energielandesrat Rudi Anschober: "Nach Vorlage dieser volkswirtschaftlichen Bewertung erwarte ich mir einen Landesregierungsbeschluss zu diesem Massnahmenpaket im April 2009".

Parallel dazu wurden im Umwelt- und Energieressort ein Bündel von Maßnahmen, welche von der Arbeitsgruppe empfohlen wurden, bereits umgesetzt, bzw. wurde die Umsetzung gestartet. Unter anderem:

- ein Impulsförderprogramm für energieeffiziente Nichtwohngebäude
- eine Abwärmepotenzialstudie für Oberösterreich
- eine Impulsförderung für industrielle Abwärmenutzung
- eine Förderung für den Einsatz von energieeffizienten Heizungsumwälzpumpen
- ein Förderprogramm für Elektromobilität und emissionsarme Personenkraftwagen
- ein Förderprogramm für Solar- bzw. Stromtankstellen ist in Planung.