

Referat III Amt 31 Bearbeitet von:
Herr Dr. Jürgen Seeberger

Tel. Nr.:
09131/86- 2935

**Beschlussvorlage:
EnergieeffizientER
Aktionsprogramm für Erlangen
Endenergieverbrauch und CO₂-Emissionen in Erlangen - Trends und
Ziele**

Beratungsfolge	Termin	öff.	nöff.	Vorlagenart	Abstimmungsergebnis		
					einstimmig	für	gegen Prot.verm.
UVPA	23.09.2008	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einbringung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Stadtrat	27.11.2008	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beschluss	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Beteiligte Dienststellen

EStW, GEWOBAU, Ref. VI, Amt 61, GME, Ref. II, OBM/ZV

I. Antrag

Der Stadtrat stimmt den Zielvorgaben grundsätzlich zu. Die Ziele sollen schrittweise konkretisiert und über entsprechende Stadtratsbeschlüsse umgesetzt werden.

Lang- und mittelfristig gibt sich die Stadt **Ziele** zur Minderung des Endenergieverbrauchs in Erlangen und zur Minderung der CO₂-Emissionen vor. Zur Erreichung dieser Ziele ist eine deutlich stärkere Forcierung der bisherigen Maßnahmen in den Bereichen **Stromnutzung, Wärme und Verkehr** als bisher erforderlich.

Im Jahr **2004/2005** hat sich **gesamte Endenergieverbrauch in Erlangen** bedingt durch den erhöhten Stromverbrauch und die Kfz-Verkehrszunahme, nur leicht erhöht. Gegenüber 2007 ist beim **gesamten Endenergieverbrauch in Erlangen** als Ziel bis **2025** eine **Minderung von 11 %** anzustreben.

Seit **1991** ist im **gesamten Energiebereich** ein **Rückgang der jährlichen CO₂-Emissionen bis 2004 um 8 %** zu verzeichnen. **Gegenüber 2004 ist als Ziel für Erlangen bis 2025 unter Berücksichtigung des Effekts der GuD-Anlage (HKW der Erlanger Stadtwerke) eine Minderung von 14 % (eine nur sehr eingeschränkt vergleichbare Abschätzung zu den Effekten des Bundes-Energie- und Klimaprogramms für alle Treibhausgase aus allen Bereichen weist einen Minderungseffekt für die gesamte Bundesrepublik von 18 % gegenüber 2004 auf) bzw. um 22 % gegenüber 1991 anzustreben** (Hierbei sind für die indirekten CO₂-Emissionen beim Strombereich in Erlangen mögliche deutliche Minderungen z. B. durch den noch stärkeren Einsatz der regenerativen Energie wie z. B. der Windenergie noch nicht berücksichtigt.)

s. a. **Energie- und Klimaschutzbericht 2004 für den Sektor Energie** in Erlangen und in der vorliegende Vorlage im Anhang: **Energieverbrauch und CO₂-Emissionen in Erlangen / Entwicklung für die Zukunft – Trends und Ziele.**

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

Mittelfristig und langfristig: Reduzierung des Endenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen in Erlangen gemäß der entwickelten Ziele.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

Umsetzung des Aktionsprogramms in den einzelnen Bereichen Energieversorgung und regenerative Energien, Wohnungswirtschaft, Gewerbe, Dienstleistungen und öffentliche Einrichtungen sowie Energieeffizienz im Elektrizitätsbereich.

3. Prozesse und Strukturen

In einem Symposium am 29.10.2008 wurden die Ziele des Aktionsprogrammes von Vertreterinnen und Vertretern der Lenkungsgruppe EnergieeffizientER und weiteren Experten sowie Stadträtinnen und Stadträten erörtert. Ziel ist die Weiterführung und Weiterentwicklung von Aktivitäten bei den Ämtern der *Stadt Erlangen*, bei den *Erlanger Stadtwerken* und der *GEWO-BAU-Erlangen*. Vereinbarungen mit den Akteuren – *Unternehmen, Dienstleistungsunternehmen, Gewerbe, Handwerk, öffentliche Einrichtungen und Wohnungswirtschaft* – zur konkreten Umsetzung in den jeweiligen Handlungsfeldern werden abgeschlossen.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten: € bei HHSt.

Sachkosten: € bei HHSt.

Personalkosten (brutto): € bei HHSt.

Folgekosten¹: € bei HHSt.

Korrespondierende Einnahmen € bei HHSt.

Weitere Ressourcen

Haushaltsmittel² sind auf HHSt. bzw. im Budget vorhanden / nicht vorhanden

III. Abstimmung

Einbringung des UVPA

Einstimmig / mit gegen Stimmen

gez. Dr. Balleis

gez. Wüstner

.....
Vorsitzende/r

.....
Berichterstatter/in

Beschluss des Stadtrates

Einstimmig / mit gegen Stimmen

IV. **Beschlusskontrolle**

Datum	Gremium	Umsetzung
jährlich	UVPA	laufend

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift.

VI. Kopie an <Amt 31> zur Aufnahme in die Beschlussüberwachungsliste.

VII. Amt 31 zum Vorgang.

Anlagen³:

Der Klimaschutz als eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, die zunehmende Verknappung der noch verfügbaren fossilen Energieträger und die damit verbundenen extremen Preissteigerungen erfordern die deutliche Förderung der Energieeffizienz und den Aufbau von Alternativen. Eine wesentliche Bedingung für den wirksamen Klimaschutz in Deutschland ist die Umsetzung vor Ort in den Städten und Gemeinden. Um die von der Bundesregierung angestrebten Ziele zu erreichen, sind daher weitere Maßnahmen und Schritte auch in Erlangen mittel- und langfristige erforderlich, wobei alle Akteure in der Stadt ihren Beitrag leisten können und sollen.

In Abstimmung mit den Mitgliedern der *Lenkungsgruppe EnergieeffizientER (Stadt Erlangen (Umweltreferat Planungsreferat), Erlanger Stadtwerke, GEWOBAU Erlangen, Kreishandwerkerschaft, IHKG, SIEMENS AG, Universität Erlangen-Nürnberg, Uniklinikum Erlangen, Staatliches Bauamt Erlangen-Nürnberg)* wurde hierfür ein **Aktionsprogramm** für einzelnen Bereiche Energieversorgung und regenerative Energien, Wohnungswirtschaft, Gewerbe, Dienstleistungen und öffentliche Einrichtungen sowie Energieeffizienz im Elektrizitätsbereich erarbeitet, welches für die Mitglieder der Lenkungsgruppe verbindlich ist. In dem Aktionsprogramm werden ausgehend vom jeweiligen Sachstand (s. a. Dokumentation „Erlangen auf dem Weg zur Energieeffizienz“, Energie- und Klimaschutzbericht 2004) die notwendigen Maßnahmen für die genannten Bereiche (s. ausführliches Aktionsprogramm im Anhang) dargestellt.

EnergieeffizientER – Aktionsprogramm für Erlangen – Zusammenfassung

1. INTEGRIERTE ENERGIEDIENSTLEISTUNGSKONZEPTE

- Abstimmung von **innovativen Energieversorgungskonzepten** mit den Erfordernissen der Gebäude-Energieeffizienz und dem Einsatz regenerativer Energien
- Entwicklung von Energieversorgungskonzepten hin zu **Energiedienstleistungskonzepten**

2. ENERGIEVERSORGUNG – ENERGIETRÄGER

WÄRMEVERSORGUNG

- **Fernwärme-Ausbau** mit Schwerpunkt Röthelheimpark, Option Uni-Süd-Gelände, Gewerbegebiet Frauenaarach
- Forcierung und Förderung der dezentralen **Kraft-Wärme-Kopplung**: Aufbau von Nahwärme-Netzen (Büchenbach-West, Alterlangen, Tennenlohe), KWK bei Heizungsanlagen, innovative Kühlkonzepte
- **Erdgas**: Umstellung von Heizöl auf Erdgas, Einsatz in Neubaugebieten: KWK, verdichtete Bebauung in Büchenbach-West, Gewerbegebiet Tennenlohe
- **Wärmepumpen**: vorrangiger Einsatz in Neubaugebieten mit geringer Anschlussleistungsdichte

REGENERATIVE ENERGIEN

- **Solarthermie**: verstärkter Ausbau im Gebäudebestand, Forcierung bei Neubauten
- **Photovoltaik**: Forcierung des Ausbaus: Dachflächen von Nichtwohn- (z. B. Universität und Siemens AG) und Wohngebäuden (Schwerpunkt Mehrfamilienhäuser)

ENERGIEEFFIZIENZ IN DER WOHNUNGSWIRTSCHAFT

3. WOHNUNGS-NEUBAU

Vorrang für verdichtete Bauweise, Energieeffizienz bei der Stadtplanung, mindestens **KfW Energiesparhaus 60-Standard** im Geschosswohnungsbau, **KfW-Energiesparhaus 40-Standard** bei freistehenden Einfamilienhäusern (z. B. Büchenbach-West, Röthelheimpark, Am Brucker Bahnhof)

4. WOHNUNGSBESTAND

- Weitere Sanierungsmaßnahmen im **Geschosswohnungsbestand** (vor allem **Eigentumswohnungsanlagen**) / **Standard: Primärenergiebedarf 60 - 80 kWh/m²*a** (z. B. GEWOBAU), Mietspiegel, Energieausweis
- Steigerung der Sanierungsrate bei **Ein- und Zweifamilienhäusern** / **Mindeststandard Primärenergiebedarf: 80 -100 kWh/m²*a**, Förderprogramme, Beratung; Energieausweise

ENERGIEEFFIZIENZ BEI NICHTWOHNGBÄUDEN

5. NEUBAU – Energieeffizienz bei Vorhaben u. a. der Siemens AG (u. a. im Röthelheimpark, Erlangen-Süd), Universität, Uni-Klinikum, Nahversorgungszentren im Stadtwesten

besser als minus 30 % des Primärenergiebedarfs vom Referenzgebäude (EnEV 2007); bei Büro- und Dienstleistungsgebäuden Primärenergiebedarf 100 kWh/m²*a

6. BESTAND

Innovative **Sanierungsvorhaben** (z. B. Forum⁺), Energieausweis, Energiekonzept Uni-Südgelände, Schulsanierungsprogramm, Branchen-Konzepte (EnergieAgentur Mittelfranken) / KfW-Förderprogramm für KMU -Energieberatung

ENERGIEEFFIZIENZ IM ELEKTRIZITÄTSBEREICH

7. GEWERBE, UNTERNEHMEN, DIENSTLEISTUNGSSEKTOR, ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN

Steigerung der Stromproduktivität; Schwerpunkte Informationstechnik, elektrische Antriebe, Laborgeräte, medizinische Geräte; Energieeffizienzkriterien bei der Beschaffung und beim Einkauf

8. PRIVATHAUSHALTE: Verstärkte Beratung

9. UMSETZUNG für den ENERGIESEKTOR

Koordination, Information und Beratung - Förderung – Planung - Vollzug von Verordnungen, Gesetzen - **Maßnahmen bei städtischen Einrichtungen und bei den „Tochtergesellschaften“**

- **Lenkungsgruppe EnergieeffizientER**

-- *AG Energiemanagement* (Nichtwohngebäude)

-- *AG Energieversorgung* (Bauleitplanung, Energieversorgung, städtische Einrichtungen)

-- *Energierunde GEWOBAU* (GEWOBAU-Gebäude – rd. 8.000 WE)

- **Kooperation Bauträger, Planer**

- **Kooperation mit Banken, Haus- und Grundbesitzerverein, Kreishandwerkerschaft**

- **Kooperation mit weiteren Akteuren: Gewerbe, Dienstleistungen, Gesundheitswesen, Gaststätten**

- **Kooperation *ENERGIEregion Nürnberg*** (Nichtwohngebäude, Wohnungswirtschaft, Energieberaternetz Mfr.)

10. VERKEHR

Binnenverkehr: **Ausschöpfung kleinerer möglicher Reduktionspotentiale durch Verlagerung von MIV auf Umweltverbund von jetzt 60 auf 65 %**. Ziel-Quellverkehr: **Deutliche Steigerung des Umweltverbundanteils von jetzt 14 % auf 20 %**. Die Konkretisierung erfolgt z. B. im **Umweltverbund-Gipfel**.

Das **Aktionsprogramm** ist für die einzelnen Handlungsfelder weiter zu konkretisieren:

- Energetische Sanierung der **städtischen Einrichtungen** (s. vor allem Schulsanierungsprogramm) :
Amt für Gebäudemanagement
- **Energieeffiziente Straßenbeleuchtung:** *Tiefbauamt*
- Energieeffizienzmaßnahmen bei den **städtischen Eigenbetrieben** : *Eigenbetrieb für Stadtgrün, Abfallwirtschaft und Straßenreinigung und Entwässerungsbetrieb*
- Energieeffizienzmaßnahmen beim *Amt für Informationstechnik*
- Maßnahmen bei der **Energieversorgung** wie z. B. Ausbau und Aufbau von Nahwärmenetzen mit KWK, Energieversorgung bei den Bädern: *Erlanger Stadtwerke AG* (Abstimmung und Kooperation in der **AG Energieversorgung**)
- Energieeffizienz bei der **Stadtplanung**, vorrangig Erlangen-West und zukünftige Gewerbegebiete Tennenlohe: *Amt für Stadtplanung* (Abstimmung und Kooperation in der **AG Energieversorgung**)
- Weitere Maßnahmen bei der **GEWOBAU-Erlangen**: laufende Abstimmung und Kooperation in der **Energierunde**

- Kooperation mit der **Wohnungswirtschaft**:
 - **Neubau:** *Bauträger und Wohnungsunternehmen, Architekten und Planer*
 - **Wohnungsbestand** (größere Gebäude mit mehr als 6 Wohneinheiten);
Wohnungswirtschaft: *Wohnungsunternehmen, Baugenossenschaften und Hausverwaltungen; Haus- und Grundbesitzerverein, Mietervereine*
 - **Wohnungsbestand** (kleinere Gebäude mit weniger als 6 Wohneinheiten): *Haus- und Grundbesitzerverein, Bauwirtschaft* (Kreishandwerkerschaft, Energieberater, Schornsteinfeger, Architekten und Planer, Banken)

- Vereinbarungen mit den Mitgliedern der **Lenkungsgruppe EnergieeffizientER/AG Energiemanagement**: *Universität Erlangen, Uniklinikum Erlangen, staatliches Bauamt Erlangen-Nürnberg; SIEMENS AG*

- Vereinbarungen mit **Unternehmen und Gewerbe (KMU-Unternehmen)**

- Vereinbarungen mit Dienstleistungsunternehmen und Hotel- und Gaststättengewerbe

- Vereinbarungen mit **öffentlichen Einrichtungen**: *Gesundheitswesen, soziale Einrichtungen, kirchliche Einrichtungen und Sportvereine*

- **Steigerung des Umweltverbund-Anteils beim Binnenverkehr und Ziel- und Quellverkehr:**
s. Umweltverbundgipfel

Bei den dargestellten Vereinbarungen der Stadt Erlangen mit den einzelnen Akteuren soll die freiwillige und eigenverantwortliche Kooperation im Vordergrund stehen. Angestrebt wird, möglichst viele Einrichtungen und Unternehmen für die Festlegung von Energieeffizienzmaßnahmen zu ge-

winnen. Die *Stadt Erlangen* und die *Erlanger Stadtwerke AG* führen hierzu Veranstaltungen durch, bieten Impulsberatungen an und vermitteln Kontakte für vertiefte Beratungen.

Als beispielhafte Begleitmaßnahmen in letzter Zeit seien genannt:

- Herausgabe des Leitfadens „*Energieoptimierter Bau von **Nichtwohngebäuden***“ in Kooperation mit dem *ENERGIEregion Nürnberg e. V.*
- Veranstaltungen für die **regionale Wohnungswirtschaft** in Kooperation mit dem *ENERGIEregion e. V.*
- Herausgabe des Leitfadens „*Energiemanagement im **Geschosswohnungsbestand***“ für die regionale Wohnungswirtschaft in Kooperation mit dem *ENERGIEregion e. V.*
- **Kraft-Wärme-Kopplung**-Veranstaltung am 2. Juli 2008 für relevante Akteure aus dem Gesundheitswesen, aus sozialen Einrichtungen, aus dem Gastronomie- und Hotelbereich, dem Sportbereich und der Wohnungswirtschaft und am 18. Oktober 2008 die Energie-Tour zu KWK-Anlagen
- Veranstaltungen im Rahmen der *AG Energiemanagement* für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen
- Herausgabe von zwei Infos für die Gebäudesanierung und den Neubau bei **Ein- und Zweifamilienhäusern** in Kooperation mit dem *ENERGIEregion e. V.*
- Durchführung einer Veranstaltung für die **Erlanger Wohnungswirtschaft und Investoren 2007** vom *Wirtschaftsreferat*
- Veranstaltungen mit dem **Haus- und Grundbesitzerverein**

¹ Falls Kosten/ Folgekosten für das folgende Haushaltsplanjahr oder weitere Haushaltsplanjahre anfallen, ist über 12.000 Euro ein HFPA-Beschluss bzw. über 300.000 Euro ein Stadtratsbeschluss notwendig. (z.B. Beschluss über einen jährlichen Zuschuss von 2008 – 2011)

² Das Fachamt wird beauftragt die notwendigen Sach- und Personalressourcen bei den Ämtern 11 und 20 zu beantragen:

- Falls **im laufenden Jahr** keine ausreichenden Haushaltsmittel zu Verfügung stehen, ist bei der Kämmererei ein Antrag auf Mittelbereitstellung zu stellen.
- Falls im **Haushaltsplanjahr** keine ausreichenden Haushaltsmittel zu Verfügung stehen oder **Folgekosten** anfallen, sind bei der Kämmererei Haushaltsmittel an- bzw. nachzumelden
- Falls im **Haushaltsplanjahr notwendige Planstellen** für die Massnahme nicht zur Verfügung stehen, sind die Planstellen beim Personal- und Organisationsamt an- bzw. nachzumelden

³ Anlagen sind auf das unbedingt zur Information erforderliche Mindestmaß zu beschränken!