

### Beschlussvorlage

zur Behandlung im: **Gemeinderat**

Vorberatung im: **Verkehrsplanungs- und Umweltausschuss**

---

**Betreff: Konsequenzen aus dem 3. Klimaschutzbericht**

Bezug: Vorlagen 348/1994; 02/1996; 07/2001  
Anlagen: 1 Bezeichnung: 3. Klimaschutzbericht

---

**Beschlussantrag:**

1. Der 3. Klimaschutzbericht vom März 2007 wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, einen Maßnahmen- und Finanzierungsplan vorzulegen, mit dem bis zum Jahr 2009 die Emissionen um 10% reduziert werden sollen.

| <b>Finanzielle Auswirkungen</b> |   | Jahr: | Folgej.: |
|---------------------------------|---|-------|----------|
| Investitionskosten:             | € | €     | €        |
| bei HHStelle veranschlagt:      |   |       |          |
| Aufwand / Ertrag jährlich       | € | ab:   |          |

**Ziel:**

Mit den bis jetzt in Tübingen durchgeführten Maßnahmen zum Klimaschutz konnte nur erreicht werden, dass die pro-Kopf-Emissionen in Tübingen seit 1987 nicht weiter angestiegen sind. Um die Klimabündnisziele zu erreichen, müssen jetzt deutliche Handlungsschwerpunkte bei der Reduktion des Energieverbrauchs, der Steigerung der Energieeffizienz und dem Einsatz erneuerbarer Energieträger gesetzt werden.

## Begründung:

### 1. Anlass / Problemstellung

Die Universitätsstadt Tübingen ist seit 1993 Mitglied des "Klimabündnis/ Allianz del Clima e.V." Die Mitglieder haben sich freiwillig dazu verpflichtet, ihren Kohlendioxid-Ausstoß von 1987 bis zum Jahr 2010 zu halbieren. In Fortschreibung dieses Ziels haben die europäischen Städte und Gemeinden vereinbart, alle 5 Jahre die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10 Prozent zu reduzieren. Dabei soll der wichtige Meilenstein eine Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen (Basisjahr 1990) bis spätestens 2030 erreicht werden.

Langfristig streben die Klima-Bündnis-Städte und Gemeinden eine Verminderung ihrer Treibhausgas-Emissionen durch Energiesparen, Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien auf ein nachhaltiges Niveau von 2,5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Einwohner und Jahr an.

Oberbürgermeister Boris Palmer hat in seiner Neujahrsrede die Messlatte an das Jahr 2020 gelegt. Bis dahin sollen die durchschnittlichen Pro-Kopf-Emissionen in Tübingen von rund 10 Tonnen auf ein klimaverträgliches Maß von 3 Tonnen reduziert werden. Dies bedeutet 70% weniger CO<sub>2</sub> in zwei Amtsperioden eines Oberbürgermeisters. In diesen Pro-Kopf-Werten sind auch die Emissionen aus dem persönlichen Konsum und dem Freizeitverhalten mit berücksichtigt, die nicht im Stadtgebiet von Tübingen anfallen und die daher in einer auf Tübingen bezogenen Bilanzierung nicht erfasst werden.

### 2. Sachstand

Diesbezüglich hat Tübingen 1994 den ersten Klimaschutzbericht vorgelegt (Vorlage 348/1994). Zwei Jahre später hat der Gemeinderat einen Maßnahmenplan zum Klimaschutz beschlossen (Vorlage 2/1996). Der 2001 vorgelegte zweite Klimaschutzbericht (Vorlage 7/2001) bilanziert sowohl die Entwicklung klimarelevanter Daten seit 1987 als auch die Umsetzung dieses Maßnahmenplans.

Im nun vorgelegten dritten Klimaschutzbericht (Anlage 1) werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 1987 bilanziert und die Umsetzung des Maßnahmenplanes weiter verfolgt.

| CO <sub>2</sub> -Emissionen in to/a            |             |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | 1987        | 1997        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        |
| fossile Energieträger                          | 274.257     | 282.819     | 314.435     | 329.683     | 329.002     | 316.938     | 302.145     |
| Pro-Kopf-Emission fossile Energie              | <b>3,43</b> | <b>3,33</b> | <b>3,67</b> | <b>3,79</b> | <b>3,77</b> | <b>3,63</b> | <b>3,43</b> |
| Stromabnahme in Tübingen                       | 124.522     | 139.768     | 145.770     | 146.818     | 143.732     | 146.185     | 147.090     |
| Pro-Kopf-Emission Strom                        | <b>1,79</b> | <b>1,77</b> | <b>1,83</b> | <b>1,82</b> | <b>1,77</b> | <b>1,79</b> | <b>1,80</b> |
| Pro-Kopf-Emission ohne Verkehr                 | <b>5,22</b> | <b>5,10</b> | <b>5,50</b> | <b>5,61</b> | <b>5,54</b> | <b>5,43</b> | <b>5,22</b> |
| Verkehr (Daten Sta-La)                         | 128.881     | 144.539     | 152.212     | 148.750     | 146.498     | 141.247     | 140.226     |
| Pro-Kopf-Emission Verkehr                      | <b>1,61</b> | <b>1,70</b> | <b>1,78</b> | <b>1,71</b> | <b>1,68</b> | <b>1,61</b> | <b>1,59</b> |
| <b>Gesamt (to CO<sub>2</sub>/ Einwohner*a)</b> | <b>6,83</b> | <b>6,80</b> | <b>7,28</b> | <b>7,32</b> | <b>7,22</b> | <b>7,04</b> | <b>6,81</b> |

Trotz aller Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, der Energieeinsparung und zum verstärkten Einsatz CO<sub>2</sub>-armer Energieträger sind in Tübingen die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2001 weiter angestiegen, seitdem gehen die Emissionen allerdings wieder deutlich zurück. Im Vergleich zum Basisjahr 1987 sind die Emissionen bis 2004 um 8,5 % angestiegen.

Bezogen auf die Einwohnerzahl wurde 2004 mit 5,22 t/ Einwohner\*Jahr wieder das Niveau von 1987 erreicht. Werden die Verkehrsemissionen mit einbezogen, so sind die Emissionen von 6,83 t/ E\*a im Jahr 1987 auf 6,81 t/ E\*a geringfügig gesunken. Damit liegt Tübingen weiterhin unter dem Durchschnittsverbrauch von 6,88 t/ E\*a in Baden-Württemberg und von 7,52 t/ E\*a in der Bundesrepublik Deutschland.

Der Klimaschutzbericht (Anlage 1) zeigt, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Tübinger Haushalte von 1987 bis 1997 angestiegen, von 1997 bis 2004 jedoch praktisch gleich geblieben sind. Allerdings ist im gleichen Zeitraum die Zahl der Wohnungen in Tübingen um 30 % gestiegen.

| CO <sub>2</sub> -Emission Tübinger Haushalte in to/a |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|
|  | 1987           | 1997           | 2004           |
| Strom  | 40.388         | 38.481         | 37.900         |
| Gas  | 36.794         | 59.114         | 58.536         |
| Fernwärme  | 8.772          | 10.364         | 12.872         |
| Öl   | 88.128         | 74.110         | 73.538         |
| <b>Summe</b>   | <b>174.082</b> | <b>182.069</b> | <b>182.846</b> |

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der städtischen Einrichtungen konnten von 1987 bis 1993 vor allem durch die Umstellung auf klimafreundliche Energieträger um gut 30 % vermindert werden. Mit einer Minderungsrate von 2,5 % von 1993 bis 1997 und 0,5 % von 1997 bis 2004 sind die Fortschritte auf Grund des fehlenden Energiemanagements seitdem nur noch marginal.

| CO <sub>2</sub> -Emission der städtischen Einrichtungen to/a |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|
|  | 1987         | 1997         | 2005         |
| Strom  | 2.157        | 1.853        | 2.068        |
| Gas  | 2.768        | 964          | 1.062        |
| Fernwärme  | 585          | 2.269        | 1.985        |
| Öl   | 4.418        | 1.314        | 1.282        |
| <b>Summe</b>   | <b>9.929</b> | <b>6.400</b> | <b>6.397</b> |

Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Strom- und Wärmeerzeugung ist in Tübingen seit 1997 deutlich gestiegen. Sie liegt aber im Vergleich zu anderen Kommunen immer noch auf einem sehr niedrigen Niveau.

| EEG Stromerzeugung und -bezug in Tübingen (kWh) |                |                     |                       |                   |            |                   |                                  |
|---|----------------|---------------------|-----------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------------------|
|   | Einspeisung PV | Einspeisung Bio-gas | Erzeugung Wasserkraft | Eigenerzeugung PV | Summe EEG  | SWT Strom-abnahme | Anteil EEG an Strom-abnahme in % |
| 1997  |                |                     | 6.934.000             |                   | 6.934.000  | 325.800.000       | <b>2,1</b>                       |
| 2000  |                |                     | 9.869.000             |                   | 9.869.000  | 347.900.000       | <b>2,8</b>                       |
| 2001  | 80.021         | 270.625             | 11.661.734            | 1.445             | 12.013.825 | 350.400.000       | <b>3,4</b>                       |
| 2002  | 141.315        | 278.344             | 13.222.438            | 1.445             | 13.643.542 | 371.400.000       | <b>3,7</b>                       |
| 2003  | 423.105        | 379.150             | 8.879.206             | 30.445            | 9.711.906  | 379.700.000       | <b>2,6</b>                       |
| 2004  | 362.537        | 345.900             | 8.902.973             | 69.522            | 9.680.932  | 388.100.000       | <b>2,5</b>                       |

### 3. Lösungsvarianten

#### 3.1 Vorgehen der kleinen Schritte

Angesichts der begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen werden die begonnenen Maßnahmen im Rahmen der Möglichkeiten weitergeführt. Schwerpunkt der nächsten Jahre ist die energetische Sanierung kommunaler Gebäude, für die ein Sanierungsprogramm aufgestellt wird.

#### 3.2 Schwerpunktaktion minus 10 %

Angesichts der zu erwartenden Auswirkungen der Klimaveränderungen wird gemeinsam mit allen kommunalen Akteuren ein Aktionsprogramm aufgestellt, dass sich an den Zielen des Klimabündnisses orientiert. Kurzfristiges Ziel ist eine 10%ige CO<sub>2</sub>-Minderung bis 2009.

### 4. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung schlägt vor, Variante 3.2 weiter zu verfolgen. Die Wirksamkeit der bis jetzt durchgeführten Maßnahmen reicht für die notwendige CO<sub>2</sub>-Minderung bei weitem nicht aus. Das Maßnahmenprogramm soll die folgenden Schwerpunkte umfassen:

#### Stadtverwaltung Tübingen als Vorbild:

- Einsparung von Heizenergie und Strom durch das Sanierungsprogramm, die Einrichtung des Gebäudemanagements und Beratung und Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Steigerung der Energieeffizienz durch Vorgaben zur Beschaffung von Geräten und Fahrzeugen
- Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energien

#### Bürgerschaft/ Wirtschaft/ Institutionen der Stadt Tübingen:

- gemeinsames Aktionsprogramm mit Wirtschaft, Handwerk und Stadtwerken
- Stärkung des Beratungs- und Informationsangebots
- gezielte kommunale Förderprogramme

### 5. Finanzielle Auswirkungen

Die finanziellen Auswirkungen werden in Verbindung mit dem Maßnahmenprogramm erhoben.

### 6. Anlagen

Anlage 1: 3. Klimaschutzbericht vom März 2007