HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

Kurzfassung der Diplomarbeit

Abteilung	**Raumplanung**
Name der Diplomandin / des Diplomanden	**Albert Thrier**
Diplomjahr	**1998**
Titel der Diplomarbeit	**Energie in der Gemeinde**
Examinatorin / Examinator	**Klaus Zweibrücken / Hansruedi Kunz**

Kurzfassung der Diplomarbeit

Ausgangslage:

In dieser Arbeit wird aufgezeigt, wie der Energieverbrauch und CO2-Ausstoss in Pfäffikon mit raumplanerischen Massnahmen beim Verkehr und der Energieversorgung von Gebäuden gesenkt werden kann. Dabei werden die möglichen CO2-Ausstossreduktionen quantifiziert. Denn in verschiedenen Gemeinden werden heute Energieplanungen durchgeführt, damit der Anteil der erneuerbaren Energien erhöht und der Energieverbrauch reduziert werden kann. Bei diesen Energieplanungen wird meist darauf hingewiesen, dass der Verkehr eine wesentliche Rolle beim Energieverbrauch in der Gemeinde spielt. Aber genauer wird darauf jedoch nicht eingegangen.

Erkenntnisse aus der Analyse:

Während eines Jahres werden in Pfäffikon 45'545 Tonnen CO2 ausgestossen. Dabei werden 30% des CO2-Ausstosses durch den Verkehr verursacht, wovon 59% aller Autofahrten hausgemacht sind. Bei der Energieversorgung sind beinahe drei Viertel aller Gebäude mit Heizöl versorgt und erneuerbare Energien - bis auf den Nahwärmeverbund Schanz mit Holzschnitzelheizanlage - werden selten genutzt.

Umsetzung und Konzept:

In einem Sachplan Verkehr und einem Sachplan Energieversorgung werden die Massnahmen dargestellt, mit denen der CO2-Ausstoss reduziert werden kann. Mit diesen könnte der heutige CO2-Ausstoss insgesamt um 38% reduziert werden. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies eine Reduktion um beinahe 6.5 Millionen Litern fossile Brenn- und Treibstoffe. Mit den Massnahmen beim Verkehr sind 5% und mit den Massnahmen bei der Energieversorgung sind 33% einsparbar. Die grössten Reduktionen bei der Energieversorgung sind mit der Sanierung der bestehenden Bauten (21% des gesamten CO2-Ausstosses) und der Nutzung der Abwärme der ARA (4%) erreichbar. Beim Verkehr sind die grössten Einsparungen mit der Verkehrsverflüssigung auf den Hauptstrassen (2.5%) und der Bewirtschaftung der Parkplätze bei Firmen (1%) zu bewirken. Für die Massnahmen beim Verkehr gilt, dass sie noch viele weitere Vorteile - z.B. Erhöhung der Lebens- und Wohnqualität - mit sich bringen als "nur" eine CO2-Ausstossreduktion.

Die Ausstellungsplakate zu dieser Arbeit sind so konzipiert, damit die BetrachterInnen bezüglich dem Energieverbrauch und CO2-Ausstoss sowie ihrem eigenen Verhalten bei der Verkehrsmittelwahl und der Energieversorgung sensibilisiert werden.