

## 2. Einleitung

---

### 2.1. Allgemein

Der Klimawandel mit seinen Auswirkungen auf die Umwelt wird sowohl politisch als auch gesellschaftlich ein immer wichtigeres Thema. Als eine Hauptursache wird die hohe weltweite CO<sub>2</sub>-Emission angenommen. Daher hat sich die Bundesregierung für folgende Ziele entschieden: Die Emission von CO<sub>2</sub> soll bis 2020 gegenüber dem Stand von 1990 um 40% reduziert werden, bis 2030 um 55%, bis 2040 um 70% und bis 2050 um 80 bis 95%. Der Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch soll bis 2020 18% erreichen, bis 2030 auf 30%, bis 2050 sogar auf 60% steigen. Diese ambitionierten Ziele sind nur zu erreichen, wenn in allen Sektoren deutliche Einsparungen erzielt werden. So soll im Verkehrsbereich der Endenergieverbrauch bis 2020 um 10%, bis 2050 um 40% zurückgehen, im Bereich Gebäude soll die Sanierungsrate von 1% auf 2% verdoppelt werden<sup>1</sup>. Daher wurden verschiedene Förderprogramme entwickelt, um einen Anreiz für Kommunen, Industrie und Privatpersonen zu schaffen, einen Beitrag zur dieser Einsparung zu leisten. Aufgrund der seit vielen Jahren kontinuierlich, und derzeit wieder stark steigenden Preise für fossile Energieträger können über Energieeinsparungen und Umstieg auf regenerative Energieträger neben den CO<sub>2</sub>-Emissionen auch die Energiekosten deutlich reduziert werden.

Auch wenn der, nur auf Ebene der Bundespolitik beeinflussbare, Sektor „Energiewirtschaft“ den größten Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland ausmacht, spielen auch die anderen Sektoren eine wichtige Rolle zum Erreichen der Ziele. Kommunen kommt beim Thema Klimaschutz eine Schlüsselrolle zu: als die Verwaltungsebene, die sich am nächsten beim Bürger befindet, hat ihr Handeln im großen Maße Vorbildcharakter. Zu betrachten sind einerseits die kommunalen Energieverbraucher und deren Bewirtschaftung, aber auch mögliche kommunale Energieerzeugung sowie die Öffentlichkeitsarbeit.

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit,  
<http://www.bmu.de/energiekonzept/doc/46498.php>, Stand: Oktober 2010



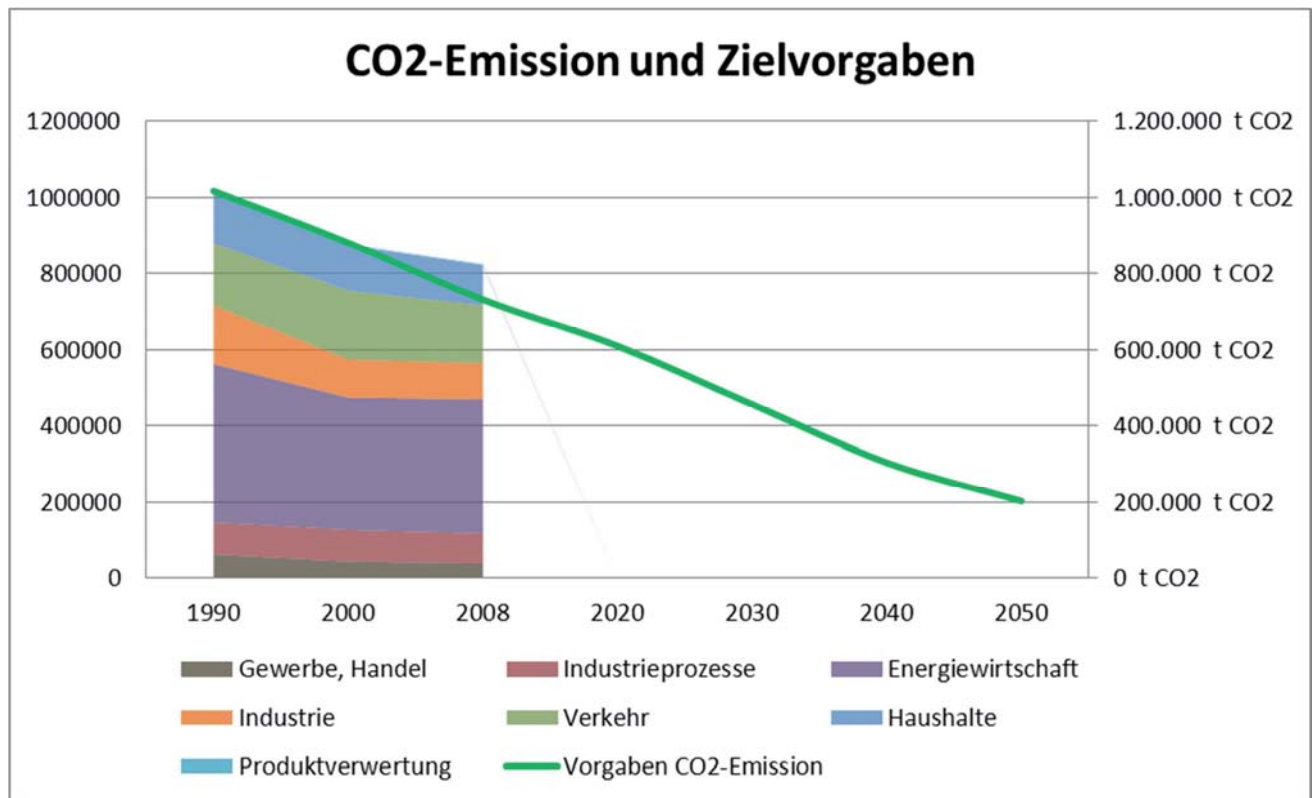


Abbildung 2.1.1: CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland; Entwicklung und Ziele (Quelle: Bundesumweltamt, BMU)

## 2.2. Aufgabenstellung

Für die Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzeptes mit Teilkonzept Liegenschaften wurde der Gemeinde Veitshöchheim im April 2009 ein Angebot vorgelegt. Dazu wurde ein Grundgerüst mit Angaben zum Arbeitsumfang der einzelnen Punkte erstellt. Nach umfangreicherem Email-Verkehr mit dem Projektträger Jülich wurde die Grundstruktur überarbeitet und der Arbeitsumfang, und damit auch die Bearbeitungstiefe, nach Vorgaben der Projektträgers deutlich reduziert. Ende 2009 wurde das Architekturbüro Werner Haase von der Gemeinde Veitshöchheim mit der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes und der Erstellung eines Teilkonzeptes Liegenschaften beauftragt.

## 2.3. Grundlagen

Für die Untersuchungen wurden bei der Gemeinde allgemeine Angaben und für die CO<sub>2</sub>-Emission relevante Daten der gemeindeeigenen Sektoren abgefragt. Hierzu zählen die gemeindeeigenen Liegenschaften, die Straßenbeleuchtung, Wasser-Abwasser sowie die Kläranlage. Für den Sektor Verkehr wurden die Erhebungsdaten des Verkehrskonzeptes, Angaben zum ÖPNV von der WVV (Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH), das Tabellenwerk Mobilität in Deutschland 2008



vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, der Endbericht TREMOD, Version 5 vom IFEU 2010 sowie diverse Quellen aus Literatur und Internet als Grundlage genommen. Die Grundlagen des Sektors Wohngebäude wurden über Luftbilder, Ortsbegehungen mit persönlichen Einschätzungen sowie allgemeine statistische Daten ermittelt. Versuche, genauere Verbrauchsdaten über den örtlichen Energieversorger zu erhalten, scheiterten trotz erheblicher Bemühungen an der fehlenden Kooperation des Energieversorgers. Das örtliche Gewerbe konnte aus meist fehlendem Interesse nur bruchstückhaft in die Untersuchung integriert werden, Ausnahme war hier die Firma „Wegmann automotive“, welche durch ausführliche Informationen vor Ort und Offenlegen der Verbrauchsdaten eine Untersuchung ermöglicht hat. Örtliche Institutionen wie die Landesanstalt für Wein- und Gartenbau sowie das Don-Bosko-Werk, ebenso wie Sportvereine und die Kirchengemeinden, unterstützten die Untersuchung durch Übermittlung von Verbrauchsdaten und detaillierten Informationen vor Ort.

## 2.4. Vorgehensweise

Zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes wurden zuerst örtliche Daten abgefragt. Neben allgemeinen Daten wie Flächen und Einwohner, wurden auch energiespezifische und sektorenspezifische Daten angefordert. Diese wurden strukturiert, analysiert und mit Ortsbegehungen abgeglichen bzw. verifiziert. Aus diesen Grundlagen wurden Kennwerte gebildet und in Energiekarten übertragen. Fehlende Daten wurden je nach Art aus Erfahrungswerten abgeschätzt, aus vorhandenen Werten hochgerechnet oder aus statistischen Mittelwerten Deutschlands gebildet. Dabei wurden die einzelnen Sektoren zunächst getrennt betrachtet, das Einsparpotential abgeschätzt oder berechnet und in Berichten zusammengefasst. Parallel wurden Synergien zwischen den einzelnen Sektoren untersucht und in einem Überblick dargestellt. Für die Umsetzung wurde ein Grundgerüst möglicher Maßnahmen entwickelt, welches flexibel auf Änderungen reagieren kann. Dazu wurden grob die Kosten und ein Zeitplan aufgestellt, so dass ein Überblick über Aufwand und Auswirkung möglich ist.

## 2.5. Zusammenfassung / Fazit

Das Ergebnis der Bestandsuntersuchung in Veitshöchheim kann recht einfach zusammengefasst werden: In allen untersuchten Sektoren besteht ein beachtliches Einsparpotential. Der energetische Standard ist niedrig, regenerative Energieträger sind nur vereinzelt vorhanden. Synergien wie Nutzung von Produktionsabwärme gibt es keine. Das Bewusstsein in der Bevölkerung für das Thema CO<sub>2</sub>-Einsparung ist fast nicht vorhanden, was auch an der niedrigen Anzahl sanierter Gebäude, dem



hohen Anteil am motorisierten Individualverkehr und der geringen Unterstützung bei Untersuchungen im Rahmen dieses Konzeptes deutlich wird. Vereinzelt gibt es Ausnahmen, aber nicht mehr.

Daher sind eine gute Öffentlichkeitsarbeit, das Durchführen von Leuchtturmprojekten und eine Vorbildfunktion der Gemeindeverwaltung bedeutende Faktoren für die erfolgreiche Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes. Nur wenn die Bewohner Veitshöchheims, die Industrie, das Gewerbe und sonstige Einrichtungen ihren Anteil zur CO<sub>2</sub>-Minderung beitragen, kann die ermittelte Einsparung von über 80% CO<sub>2</sub> bis zum Jahr 2050 erreicht werden. Es muss eine Eigendynamik in der Gemeinde geschaffen werden, das gemeinsame Ziel „CO<sub>2</sub>-neutrale Gemeinde“ umzusetzen.

Für die Gemeindeverwaltung heißt das, kontinuierlich und intensiv an der Umsetzung zu arbeiten, die eigenen Liegenschaften über ein Energiemanagement bewusst zu verwalten und eine auf lange Sicht ausgelegte Politik durchzuführen. Überall in Deutschland sind Kommunen dabei, einen ähnlichen Weg einzuschlagen. Die Kommunikation untereinander kann viele Probleme vereinfachen oder sogar lösen. Auch eine Kooperation mit Nachbargemeinden kann ein guter Schritt auf dem Weg zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sein.

Der alleinige Umstieg auf regenerative Energieträger ist für eine so große, städtische Gemeinde wie Veitshöchheim nicht zielführend. Nur bei einer deutlichen Reduzierung des Verbrauchs kann ein großer Teil der Energie regenerativ bereitgestellt werden, durch den Bezug nachwachsender Energieträger aus Nachbargemeinden mit niedriger Bevölkerungsdichte kann der Anteil regenerativ erzeugter Energie noch weiter erhöht und die CO<sub>2</sub>-Emissionen gesenkt werden. Auch die Beteiligung an Windkraftanlagen an günstigen Standorten kann, zumindest bilanziert, eine CO<sub>2</sub>-Minderung bewirken.

Finanziell gesehen kommt auf die Gemeinde und alle, die einen Beitrag zum Klimaschutzkonzept leisten, zunächst eine Mehrbelastung zu. Diese relativiert sich jedoch durch die geringeren Energiekosten. Mittel- bis langfristig amortisieren sich die Investitionen, so dass mit der CO<sub>2</sub>-Einsparung eine Kosteneinsparung einhergeht.

Der Weg zur CO<sub>2</sub>-neutralen Gemeinde wird seine Zeit brauchen und immer wieder einen Anschub seitens der Gemeindeverwaltung und Politik benötigen. Mit einem ähnlichen Engagement wie bei der Teilnahme am „entente florale“ kann die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes aber entsprechend erfolgreich abgeschlossen werden.

