

Umweltpolitik

Nachhaltige Entwicklung im Dialog mit den Akteuren Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung

Klaus-Dietrich Sturm

Leiter des Referats Lebensmittel und Bedarfsgegenstände, Futtermittel und Vermarktungsnormen im Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Mercatorstraße 3, D-24106 Kiel (Klaus-Dietrich.Sturm@mlur.landsh.de)

DOI: <http://dx.doi.org/10.1065/uwsf2006.10.146>

Einleitung

Durch unseren immensen, nicht nachhaltigen Energie-, Stoff- und Flächenverbrauch entstehen zunehmende Belastungen und unkalkulierbare Risiken für das Klima, für die Tiere, Pflanzen und ganze Ökosysteme (Wälder, Meere) sowie für die nachfolgenden Generationen – insbesondere in der Dritten Welt.

Die Ursachen für unsere gegenwärtig nicht nachhaltigen Produktions-, Konsum-, und Mobilitätsmuster liegen im Wesentlichen im kurzfristigen ökonomischen Denken und Handeln und der Ausblendung langfristiger ökonomischer, sozialer und ökologischer Erfordernisse. In den derzeitigen politischen Entscheidungsprozessen und bei den Präferenzen der gesellschaftlichen Akteure werden negative Langfristtrends nicht hinreichend oder nicht rechtzeitig beachtet.

Ein wesentliches Problem für die Umweltpolitik liegt darin, dass die negativen Auswirkungen nicht nachhaltiger Produktions-, Konsum- und Mobilitätsmuster zeitlich verzögert und räumlich verschoben auftreten. Sie sind daher für die Verursacher nicht unmittelbar wahrnehmbar. Aus diesem Wahrnehmungsproblem ergibt sich eine Vermittlungsaufgabe für die Umweltpolitik. Nur wenn den Akteuren die Folgen ihres Handelns bewusst gemacht werden können, kann nachhaltiges Verhalten bei Produzenten und Konsumenten erreicht werden.

Als allgemeine Handlungsmaxime ist das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in hohem Maße konsensfähig. Bei der Lösung unmittelbar anstehender Aufgaben ist es aber zu unbestimmt, um konsensfähige Lösungen hervorzubringen. In der Zielsetzung gibt es zwischen Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpolitikern Übereinstimmung. Der Konsens endet aber oft sehr schnell bei der Frage, welche Maßnahmen notwendig sind, um unsere Energie-, Stoff- und Flächennutzung so zu gestalten, dass eine nachhaltige Entwicklung eingeleitet wird [1].

Es liegt auf der Hand, dass der Begründungs- und Vermittlungsaufwand für umweltpolitische Forderungen durch die Dreidimensionalität des Nachhaltigkeitskonzeptes verstärkt und die Durchsetzung ökologischer Ziele deutlich erschwert wird; denn mit der Umsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung ist eine erhebliche Steigerung der ohnehin bereits beträchtlichen Komplexität zu regelnder Sachverhalte verbunden.

Deshalb ist bei der Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung mit schnellen Erfolgen nicht zu rechnen. Aber je länger diese Aufgabe auf die lange Bank geschoben wird, desto größer wird der Schaden für die Umwelt, die Gesellschaft und die Politiker.

Umweltpolitik muss Promotor der Nachhaltigkeit sein

Die treibende Kraft für eine Nachhaltigkeitspolitik kann nur die Umweltpolitik sein. Denn die Umweltpolitik hat mit dem Vorsorgeprinzip die Langfristperspektive politischer und gesellschaftlicher Entscheidungen zu ihrem Thema gemacht. 'Sie hat mit dem Verursacherprinzip die Notwendigkeit der Integration ökologischer Belange in andere Politikbereiche betont und sie hat mit dem Kooperationsprinzip die Notwendigkeit anerkannt, dass eine eindimensionale, allein die Umweltinteressen maximierende Strategie, nicht zum Erfolg führen kann' [1].

Das Dilemma der gegenwärtigen Umweltpolitik besteht darin, dass sie die Integration von Umweltinteressen in relevante Handlungsfelder wie 'Bauen und Wohnen', 'Landwirtschaft und Ernährung', 'Verkehr und Mobilität' (noch) nicht geschafft hat, weil sie sich zu stark auf ihre eigenen fachpolitischen Instrumente hat reduzieren lassen. Je nach 'politischer Konjunktur' und nach politischen Spielräumen hat sie diese eingesetzt, um nachträglich und additiv Umweltauflagen durchzusetzen. Die Vertreter ökonomischer oder sozialer Kurzzeitinteressen empfinden dies als Einschränkung.

Es sei hier darauf hingewiesen, dass die Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung nicht allein bei der Umweltpolitik liegt, sondern auf viele Schultern verteilt ist. Eine Politik der Nachhaltigkeit ist auch eine Aufgabe der Agrar-, Struktur-, Technologie- und Bildungspolitik. Der Übergang zu einem nachhaltigen Wirtschaften kann allerdings nicht von der Politik allein geleistet werden. In Zukunft müssen Banken, Pensionskassen, Unternehmen und andere Akteure, die Kapital für Investitionen bereitstellen und mit diesem Kapital arbeiten, mehr als bisher Verantwortung übernehmen.

Indem das Nachhaltigkeitskonzept die ökonomischen und sozialen Akteure in die Pflicht nimmt und zur Beteiligung und zum Mitreden auffordert, wird die 'Bringschuld' der Umweltpolitik grundsätzlich von einer 'Holschuld' abgelöst.

Aufgabe der staatlichen Institutionen ist es, für eine nachhaltige Entwicklung Sorge zu tragen. Der Staat hat hier eine

doppelte Funktion. Er muss einerseits eine die gesellschaftlichen Akteure aktivierende, informierende, moderierende und koordinierende Rolle übernehmen. Andererseits muss er als eine dem Gemeinwohl verpflichtende lenkende Instanz auftreten und die "Rahmenbedingungen für die Akteure in Wirtschaft und Gesellschaft so gestalten, dass deren rollengerechtes und interessengeleitetes Handeln notwendigerweise in Richtung der Nachhaltigkeitsziele führt" [2].

'Die Strategie der Nachhaltigkeit ist ... in zweifacher Hinsicht eine Reaktion und Antwort auf festgestellte Politikdefizite. Zum einen reagiert sie sowohl auf die begrenzte Handlungsfähigkeit der Umweltpolitik und staatlicher Entscheidungen insgesamt gegenüber ökonomischen und gesellschaftlichen Interessen' [1]. Zum anderen sind die Schwierigkeiten des umweltpolitischen Prozesses bei der Durchsetzung von Querschnittsaufgaben, d. h. der Integration von Umweltinteressen in nachhaltigkeitspolitisch relevante Politikbereiche ('Bauen und Wohnen', 'Landwirtschaft und Ernährung', 'Verkehr und Mobilität'), selbst Gegenstand der Problemlösungsstrategie. Es wird nach Lösungen für die Vereinbarkeit der Umweltziele mit den Interessen der potentiellen Verursacher von Umweltbelastungen in den Handlungsfeldern 'Bauen und Wohnen', 'Landwirtschaft und Ernährung', sowie 'Verkehr und Mobilität' gesucht.

Damit verändert das Nachhaltigkeitskonzept nicht die inhaltlichen Ziele der bisherigen Umweltvorsorgepolitik. Es geht vielmehr darum, im Diskurs mit den Akteuren neue Handlungsspielräume und Instrumente aufzuspüren und herauszuarbeiten, damit zukünftig die Integration von Umweltzielen in Produktions-, Konsum- und Mobilitätsmuster gelingen kann.

Wenn sich die Politik entschließt, diese langfristigen Aufgaben anzugehen – wozu es meines Erachtens keine vernünftige Alternative gibt – muss sie auf eine Reform der gesellschaftlichen Politikformen hinwirken und die entsprechenden Dialog- und Verständigungsprozesse mit den relevanten Akteuren initiieren und gestalten.

Erfolge werden sich nicht schnell einstellen, denn auf Grund der unterschiedlichen Interessen der Akteure, der Komplexität des Themas und der Vielzahl der zu regelnden Sachverhalte müssen Zeiträume ins Auge gefasst werden, die über eine Legislaturperiode hinaus reichen.

Kompetenz- und Wettbewerbsfähigkeit von Politikstilen

Es gibt zwar einen breiten Konsens über die Notwendigkeit des Übergangs zu einer nachhaltigen Entwicklung, dieser wird aber schnell brüchig, wenn es um die Bedingungen und Instrumente der Umsetzung geht. Die dann entstehenden Konflikte sind Ausdruck der Tatsache "dass mit dem Begriff der nachhaltigen Entwicklung vor allem die Zustimmungsfähigkeit optimiert worden ist, und dass die dabei unter den Teppich gekehrten Konflikte bei jedem Ansatz zu einer Operationalisierung wieder hervorbrechen" [3].

Da das Konzept der nachhaltigen Entwicklung aber mit seiner Umsetzung steht oder fällt, gilt es einige Fragen zu stellen: Wie können Prozesse nachhaltiger Entwicklung initiiert werden? Welcher Anreizstrukturen bedarf es? Wie steht es

um die Interessenstruktur und die Machtverteilung der relevanten Akteure? Wo sind die gleichgerichteten Interessen, mit denen politische Rahmenbedingungen geändert und neue Instrumente eingeführt werden können?

Die meisten Umsetzungsstrategien des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung weichen der Frage über das 'Wie' der Erreichung eines nachhaltigen Entwicklungspfad angesichts vorhandener Interessenkonflikte und Macht-Ungleichgewichte bei der Durchsetzung langfristiger Ziele, aus.

Es reicht daher nicht aus, ein Nachhaltigkeits-Programm aufzustellen, sondern man muss auch sagen wie das verwirklicht werden soll.

Angesichts der Situation, dass auf die Politik eine wachsende Anzahl komplexer Aufgaben zukommt, deren Lösung dringlich ist und die nur auf der Basis entsprechender Verständigungserfolge und langfristig stabiler Akteurskoalitionen bewältigt werden können, stellt sich die Frage, welcher Politikstil geeignet ist, in einem Netzwerk heterogener Gruppen mit unterschiedlichen Interessen, umsetzbare politische Entscheidungen für langfristige Aufgabenstellungen zu initiieren und herbeizuführen?

Diese Frage hat auch mit der Kompetenz und Wettbewerbsfähigkeit der Fachministerien und der politischen Parteien zu tun und wird in Zukunft immer wichtiger werden.

Die Umweltpolitik sollte deshalb neben dem Wettbewerb um inhaltliche Konzepte den wichtiger werdenden Wettbewerb um eine politische Kompetenz aufnehmen und damit ihre nachhaltigkeitspolitische Kompetenz und Wettbewerbsfähigkeit unter Beweis stellen [4].

Neue Formen kooperativer Politik

Die Wende zu nachhaltigen Produktions-, Konsum- und Mobilitätsmustern ist nicht primär ein technisches Problem sondern im Wesentlichen eine kulturelle Aufgabenstellung. Dazu müssen neue Formen kooperativer Politik aufgespürt, erprobt und praktiziert werden.

Gegenwärtig dominiert der positionelle Politikstil. Dieser Politikstil ist dadurch gekennzeichnet, dass er von anderen verlangt, für sie wesentliche strategische Orientierungen aufzugeben und nur die eigene Position gelten lässt: 'Folgen Sie mir, dann haben wir einen Konsens' [4].

Im Rahmen dieser 'Dissenspflege' verlangt jeder vom anderen gerade das, was man sich für sich selber nicht vorstellen kann. Eine solche Politik kann nicht die breiten Mehrheiten erzeugen, die man braucht, um strategische Allianzen mit langfristigen Akteurskoalitionen zu knüpfen, die Voraussetzung für die Umsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung sind [4,5].

Der positionelle Politikstil ist auch dadurch gekennzeichnet, dass Alternativen nicht identifiziert, herausgearbeitet und interpretiert werden. Besichtigen lässt sich das Ergebnis in der Energiepolitik. Dieses Themenfeld hat der Historiker Joachim Radkau als 'gedankenreichsten öffentlichen Diskurs in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland' bezeichnet. Trotz einer 'großen Anzahl von Studien, Gutachten,

Kommissionen, Debatten und Verhandlungsrunden' wurde nicht erreicht, was alle wollten: eine umsetzbare, langfristige angelegte Energiepolitik [6].

Weil in diesem Aufgabenfeld über mehrere Jahrzehnte ein positioneller Politikstil gepflegt wurde, die Argumente im wesentlichen zwischen der Atom- und der Kohlelobby ausgetauscht und die Alternativen (Wind- und Solarenergie sowie Energieeinsparung) nicht berücksichtigt wurden, wurde in der Energie- und Klimaschutzpolitik kostbare Zeit verschwendet und der Einstieg in eine regenerative Energieversorgung unnötig verzögert.

Es ist bemerkenswert, dass es bis heute keiner Partei gelungen ist, auf der Basis eines gesellschaftlichen Dialogprozesses mit den Akteuren ein energiepolitisches Gesamtkonzept zu entwickeln, das Versorgungssicherheit, tragbare Energiekosten und Wettbewerbsfähigkeit sowie wirksamen Klimaschutz integriert und die Umsetzung sicherstellt.

An diesem Beispiel wird deutlich: Die Leistungsgrenzen der positionellen Politik werden überall da sichtbar, wo es darum geht, breite gesellschaftliche Mehrheiten und langfristig stabile Akteurskoalitionen zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, den Gewerkschaften etc. zu organisieren und über eine Legislaturperiode hinaus zu stabilisieren.

Um in heterogenen Gruppen mit unterschiedlichen Interessen gemeinsame Leitbilder und Ziele und die dazu notwendigen Instrumente und Maßnahmen so zu erarbeiten, dass viele Akteure 'am selben Strang' in Richtung Nachhaltigkeit ziehen, müssen kooperative Dialog- und Verständigungsprozesse mit den Akteuren initiiert und befördert werden. Der positionelle Politikstil ist dazu nicht in der Lage.

Erforderlich ist hier ein diskursiver Politikstil. Eine diskursive Politik 'ist offen und einladend' für verschiedene Kontexte, ist offen auch für die Überwindung bisher eingenommener Positionen. Sie 'versucht die Bereitschaft aller Kontrahenten zu fördern, kontroverse Positionen in einen kooperativen Prüf-, Bewertungs- und Konsensfindungsprozess einzubringen' [5].

Keine Schreibtischarbeit, sondern Dialog mit den Akteuren

Die Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung ist keine Aufgabe, die vom Schreibtisch aus erledigt werden kann. Lösungen wird man auch nicht in Zeitschriften finden sondern diese müssen in Projekten zusammen mit den Akteuren erarbeitet werden [7].

Damit steht die Politik vor der Aufgabe, vernachlässigte Zusammenhänge herzustellen und bisher zu isoliert geführte Diskurse zu vernetzen. In der Regel bestehen zwischen den Teilsystemen Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft ausgeprägte Kommunikationsbarrieren; das heißt, Wissen wird in den jeweiligen Systemen hochselektiv produziert, aufgenommen und verarbeitet. Dieses fragmentierte Wissen ist aber solange nutzlos, wie es nicht in ein Koordinatensystem (Nachhaltigkeit) eingebunden wird.

Die Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung ist eine komplexe Aufgabe. Komplexe Aufgaben müssen soweit reduziert werden, dass sie bearbeitet werden können.

Sorgfältig, seriös und fair vorbereitete und gestaltete Dialog- und Verständigungsprozesse mit den Akteuren sind dazu eine Voraussetzung.

Für die Umweltpolitik besteht eine wesentliche Aufgabe darin, die Umweltentlastungspotentiale praktischer Alternativen aus dem Kompetenzbereich der Akteure in einem Handlungsfeld deutlich zu machen. So können die Wahrnehmungsdefizite hinsichtlich der zeitlich verzögert und räumlich verschoben auftretenden Umweltauswirkungen eigenen Handelns überwunden werden. Nur dann sind wirtschaftliche Akteure in der Lage und bereit, Umweltentlastungsziele in den eigenen Zielkatalog zu übernehmen und hierauf ausgerichtete Maßnahmen und die Änderung von Rahmenbedingungen zu akzeptieren und aktiv an der Umsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung mitzuwirken.

Mit den Möglichkeiten der modernen I+K-Technik kann die Umweltinanspruchnahme und Umweltentlastung, die mit konkreten Handlungsalternativen verbunden ist, in Form von Szenarien aufgezeigt werden.

In dem Projekt 'Nachhaltiges Bauen und Wohnen in Schleswig-Holstein' konnte mit Hilfe einer speziellen Software in einem Dialog- und Verständigungsprozess mit den Akteuren erfolgreich Beiträge ermittelt werden, die verschiedene Handlungsalternativen zum Erreichen von Nachhaltigkeitszielen erbringen können.

Nachhaltiges Bauen und Wohnen in Schleswig-Holstein [8,9]

Angesichts der besonderen Bedeutung des Handlungsfeldes 'Bauen und Wohnen' für eine nachhaltige Entwicklung beauftragte das damalige Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein im Jahre 1999 das Öko-Institut mit der Ausarbeitung eines Projektes über 'Nachhaltiges Wohnen und Bauen in Schleswig-Holstein'.

Von Beginn des Projektes an waren die relevanten Akteure (wie Wohnungsbaugesellschaften, Bauwirtschaft, Investitionsbank, Mietervereine, Umweltverbände, Architekten- und Ingenieurkammer, Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen und das Innenministerium (als oberste Landesbehörde für Wohnungs- und Städtebau) in das Vorhaben eingebunden und haben ihre unterschiedlichen Interessen und Problemwahrnehmungen, Machtpotenziale und Kompetenzen in den Dialogprozess eingebracht.

Um langfristige Entwicklungen und zukünftige Umweltprobleme möglichst früh zu erkennen und Lösungen zur Abhilfe vorschlagen zu können, ist es notwendig, Szenarien zu erstellen und für Entscheidungen der Politik ein möglichst vollständiges Tableau der Konsequenzen aufzudecken. Dazu wurden zusammen mit den Akteuren in einem intensiven Arbeitsprozess Annahmen über zwei Szenarien für das Bauen und Wohnen in Schleswig-Holstein bis zum Jahr 2020 entwickelt:

Das 'Referenzszenario' geht davon aus, dass sich bis zum Jahr 2020 der derzeitige Trend fortsetzt: Das bedeutet, Effizienzgewinne werden nur im Rahmen der bisherigen Raten realisiert und nachhaltiges Bauen und Wohnen hat einen insgesamt begrenzten Stellenwert.

Das 'Nachhaltigkeitsszenario' hingegen geht von einer Veränderung gegenüber dem bisherigen Trend bis zum Jahr 2020 aus: Es kommt zu deutlichen Einsparungen des Energie- und Stoffeinsatzes, zu einer verstärkten Nutzung nachwachsender Rohstoffe sowie deutlich geringeren Abrissquoten im Altbaubestand.

In einem anschließenden Arbeitsschritt wurden die mit Hilfe der Szenariotechnik aufgedeckten Nachhaltigkeits-Potenziale visualisiert und Handlungsoptionen identifiziert und Prioritäten für eine vorsorgende Umweltpolitik erarbeitet. Darauf folgte eine Diskussion möglicher und notwendiger Maßnahmen für ein nachhaltiges Bauen und Wohnen in Schleswig-Holstein.

Dabei kommt der wärmetechnischen Altbausanierung eine besondere Bedeutung zu. Dies gilt gleichermaßen für die ökologischen Effekte (Klimaschutz, Bodenschutz, Ressourcenschonung, Verkehrsvermeidung) wie auch für die ökonomischen und beschäftigungspolitischen Effekte.

In der zweiten Phase des Projektes wurden in einem Dialog- und Verständigungsprozess mit den relevanten Akteuren die mit dem 'Nachhaltigkeitsszenario' korrespondierenden Maßnahmen herausgearbeitet, unter anderem:

- Die Einführung eines Gebäudepasses, der seit 2004 mit Pilotversuchen in der Wohnungswirtschaft getestet wird. Er ist ein freiwilliges Instrument zur Qualitätssicherung im Wohnungsbau und soll den zukünftigen Energiepass ergänzen. Neben energetisch-stofflichen Kenndaten enthält er weitere ökologisch relevante Kriterien wie beispielsweise die ÖPNV-Anbindung.
- Die Entwicklung eines interdisziplinären Masterstudiengangs 'Nachhaltiges Bauen' an der Fachhochschule Kiel.
- Die Förderung von Energiesparmaßnahmen, wozu ein spezielles Landes-Programm aufgelegt wurde.

Der Arbeitsprozess und die Ergebnisse des Projekts sind unter <http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/23192/> ausführlich beschrieben.

Literatur

- [1] Müller E (1999): Zum Verhältnis von nachhaltiger Entwicklung und Organisationsstrukturen. In: Weiland U (Hrsg), Perspektiven der Raum- und Umweltplanung angesichts Globalisierung, europäischer Integration und nachhaltiger Entwicklung. VWF Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin, S. 159–173
- [2] Bundestags-Drucksache 143/11200 (1998): Abschlussbericht der Enquete-Kommission 'Schutz des Menschen und der Umwelt' – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung. Konzept Nachhaltigkeit. Deutscher Bundestag, Bonn (Hrsg), Vom Leitbild zur Umsetzung, S. 39
- [3] Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Berlin, S. 29
- [4] Ueberhorst R (1995): Warum brauchen wir neue Politikformen? In: Friedrich Ebert Stiftung, Akademie für Politische Bildung (Hrsg), Reform des Staates – Neue Formen kooperativer Politik. Bonn, S. 9–41
- [5] Ueberhorst R (1985): Positionelle und diskursive Politik – Die Bewährung einer demokratischen Technologiepolitik an den Chancen kritischer Argumente zur Brütertechnik. In: Meyer-Abich KM, Ueberhorst R (Hrsg), AUSgebrütet – Argumente zur Brutreaktorpolitik. S. Birkhäuser Verlag, Basel, S. 356–395
- [6] Radkau J (1987): Die Kernkraft-Kontroverse im Spiegel der Literatur. Phasen und Dimensionen einer neuen Aufklärung. In: Hermann A, Schumacher R (Hrsg), Das Ende des Atomzeitalters? Eine sachlich-kritische Dokumentation. München, S. 307–334
- [7] Ueberhorst R (1999): Welche Wissensgesellschaft? Universitas 54, 921–925
- [8] Sturm K-D (2005): Nachhaltiges Bauen und Wohnen in Schleswig-Holstein. UWSF – Z Umweltchem Ökotox 17 (3) 181–183
- [9] Sturm K-D, Henseling KO (2006): Nachhaltiges Bauen und Wohnen im Dialog mit den Akteuren. Jahrbuch Ökologie 2007. München 2006, S. 207–212

Environ Sci Pollut Res 13 (5) 350–358 (2006)

Mitigation of CO₂ Emissions from the EU-15 Building Stock. Beyond the EU Directive on the Energy Performance of Buildings

Carsten Petersdorff, Thomas Boermans and Jochen Harnisch

Goal Scope and Background. The European Directive on Energy Performance of Buildings which came into force 16 December 2002 will be implemented in the legislation of Member States by 4 January 2006. In addition to the aim of improving the overall energy efficiency of new buildings, large existing buildings will become a target for improvement, as soon as they undergo significant renovation. The building sector is responsible for about 40% of Europe's total end energy consumption and hence this Directive is an important step for the European Union in order that it should reach the level of saving required by the Kyoto Agreement. In this the EU is committed to reduce CO₂ emissions relative to the base year of 1990 by 8 per cent, by 2010. But what will be the impact of the new Directive, how large could be the impacts of extending the obligation for energy efficiency retrofitting towards smaller buildings? Can improvement of the insulation offset or reduce the growing energy consumption from the increasing installation of cooling installations? EURIMA, the European Insulation Manufacturers Association and EuroACE, the European Alliance of Companies for Energy Efficiency in Buildings, asked Ecofys to address these questions.

Conclusions. This study demonstrates that the European Directive on Energy Performance of Buildings will have a significant impact on the CO₂ emissions of the European building stock. The main saving potential lies in insulation of the existing building stock. Beyond this, CO₂ emissions could, however, be greatly reduced if the scope of the Directive were to be extended to include retrofit of smaller buildings.

Recommendations and Perspective. The reductions should be seen in relation to the remaining gap of 190 Mt CO₂ eq. per annum between the current emission levels of EU-15 and the target under the Kyoto-Protocol for the year 2010. The energy and industrial sector will probably contribute only a fraction of this reduction via the newly established EU emissions trading scheme and connected projects under the flexible mechanism. In addition, the traffic sector is likely to continue its growth path leading to a widening of the gap. Thus, there is likely to be considerable pressure on the EU building sector to contribute to the EU climate targets beyond what will be achieved by means of the current EPB Directive. Legislators on the EU and national level are therefore advised to take accelerated actions to tap the very significant emission reduction potentials available in the EU building stock.