



# Empfehlungen zuhanden der Kantone zum Abbau von rechtlichen und verfahrensmässigen Hemmnissen für energetische Massnahmen im Gebäudebereich

Im Rahmen der Beschlüsse des Bundesrates vom 20. Februar 2008 zur Energiestrategie erhielt das Volkswirtschaftsdepartement (EVD) den Auftrag, unter Mitwirkung des Departementes für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und in Zusammenarbeit mit der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren- sowie der Energiedirektorenkonferenz (BPUK und EndK) nach Möglichkeiten zur Verfahrensvereinfachung und zum Abbau von rechtlichen Hindernissen beim Zubau von erneuerbaren Energien und energieeffizienten Lösungen im Gebäudebereich (Wohnund Gewerbezonen) zu suchen und dem Bundesrat Bericht zu erstatten.

Der Auftrag, diese Hemmnisse zu untersuchen, wurde dem SECO übertragen. Eine Begleitgruppe mit Vertretern aus Bundesämtern, kantonalen Verwaltungen und der Energiedirektorenkonferenz unterstützte die Arbeiten. Das Beratungsbüro econcept AG wurde mandatiert, in einer Studie die Hemmnisse zu erfassen sowie Best Practice Beispiele aufzuzeigen. Die Studie trägt den Titel "rechtliche und verfahrensmässige Hemmnisse für energetische Massnahmen im Gebäudebereich" und wurde von Michèle Bättig, Walter Ott und Deborah Kistler verfasst. Basierend auf dieser Studie wurden Empfehlungen zu folgenden Themen erarbeitet, welche zur Verabschiedung vorliegen:

- Ausnützungsziffer (bzw. Baumassenziffer)
- Grenzabstände und Baulinien
- Gebäude- und Geschosshöhe
- Gebäudeausrichtung
- Sondernutzungspläne
- Ortsbildschutz und Denkmalpflege
- Bewilligungsverfahren
- Baubewilligungsverfahren und Energieberatung
- Abgabeordnungen

Da die primäre Zuständigkeit der eruierten Empfehlungen bei den Kantonen und Gemeinden liegt, werden die Empfehlungen durch die EndK und BPUK verabschiedet. (Es muss noch ergänzt werden, ob die Empfehlungen vom Vorstand oder vom Plenum gutgeheissen wurden).

Ort und Datum: Chur, den 21. Mai 2010

Stefan Engler

Präsident der Endk

Ort und Datum: Bern, den 11. Juni 2010

Markus Kägi

Präsident der BPUK

# 1. Ausnützungsziffer (bzw. Baumassenziffer)

Die Ausnützungsziffer¹ wird für gute Wärmedämmung bei Neubauten und Erneuerungen als potenziell hemmend für energetische Vorhaben, namentlich Dämmungen, eingeschätzt, wenn die Aussenwände bei der Berechnung der Ausnützungsziffer mitberücksichtigt werden, was allerdings nicht in allen Kantonen der Fall ist. Auch Dachisolationen können durch die Ausnützungsziffer zurückgebunden werden. Bei Neubauten mit voller Ausnützung geht eine starke Aussendämmung zu Lasten des Innenraumes, soll nicht die Wärmedämmung reduziert oder teure hochwärmedämmende Materialien eingesetzt werden. Bei Erneuerungen kann die Ausnützungsziffer dann hemmend wirken, wenn durch eine nachträgliche Aussendämmung die Ausnützungsziffer überschritten würde. Die Hemmniswirkung ist bei bestehenden Bauten abhängig von der Zulässigkeit der nachträglichen Wärmedämmung trotz ausgeschöpfter Ausnützung.

## Empfehlung:

Fehlende Ausnutzungsreserve soll kein Verhinderungsgrund für eine nachträgliche Aussenwärmedämmung bei bestehenden Bauten sein. Das heisst, dass bei bestehenden Bauten das Anbringen einer Aussenwärmedämmung ohne Einfluss auf die Ausnutzung sein soll. Bei Neubauten soll mit einer Sollwandstärke von zum Beispiel 35cm gerechnet werden. Das heisst, wenn die Konstruktionsstärke von Aussenwand und Dach aufgrund der Wärmedämmung 35 cm übersteigt, so wird für die Berechnung der Ausnützungsziffer nur auf 35 cm abgestellt.

Die Baumassenziffer erfüllt eine analoge Funktion zur Ausnützungsziffer, weshalb die Empfehlung entsprechend angewendet werden kann.

# 2. Grenzabstände und Baulinien

Baulinien² und Grenzabstände³ können bei Sanierungen für das Anbringen starker Wärmedämmung hemmend wirken, wenn die Aussenfassade für die Messung der Baulinien und Grenzabstände massgebend ist und sie bei einer zusätzlichen Aussenwärmedämmung nicht unterschritten werden dürfen. Die hemmende Wirkung von Grenzabständen und Baulinien ist bei Neubauten und Erneuerungen unterschiedlich ausgeprägt. Bei Neubauten zeigt sich die Problematik vor allem bei Niedrigenergiehäusern (z.B. MINERGIE-P®). In diesen Fällen

hat die Wärmedämmung stärkere Aussenwände zur Folge. Bei Gebäudeerneuerungen gibt es zwar mittlerweilen hochwärmedämmendes Isolationsmaterial, das gute Isolation mit relativ geringer Stärke erlaubt und für derartige Zwecke verwendet werden kann. Allerdings ist das Material deutlich teurer.

## Empfehlung:

2

Bei Neubauten ist keine Unterschreitung der Grenzabstände und Baulinien vorzusehen. Bei schon bestehenden Bauten sollten Unterschreitungen zwecks nachträglicher Isolierung vorgesehen werden, gleichzeitig aus nachbarrechtlichen Gründen aber auch betragsmässig begrenzt werden. Die Anpassung sollte auf Stufe der Baugesetzgebung erfolgen, da Grenzabstände in der Baugesetzgebung in Bezug auf das Siedlungsbild und Nachbarrecht eine wichtige Stellung haben.

## 3. Gebäude- und Geschosshöhe

Die Geschosshöhe wird bei Neubauten und Erneuerungen aus drei Gründen als potenziell hemmend bewertet: Erstens können drei Meter Höhe, wie sie in Zonenplänen und Bauordnungen als Richtmass für die Geschosshöhe oft zugrunde gelegt werden, für das oberste Geschoss bei gut isoliertem Dach, z.B. MINERGIE-P-Standard®, zu knapp sein. Dies geht dann zu Lasten der Innenraumhöhe. Zweitens ist die Vorgabe einer maximalen Geschosshöhe von nur drei Metern dann knapp, wenn ein mehrschichtiger Deckenaufbau notwendig oder zweckmässig wäre, wie sich dies für den Einbau einer Komfortlüftung beim aktuellen MINERGIE® -Standard aufdrängt. Ferner liegt eine besondere Hemmniswirkung dann vor, wenn eine minimale Innenraumhöhe<sup>4</sup> von z.B. 2.40 Metern und eine vorgegebene Gebäudehöhe zu wenig aufeinander abgestimmt sind, so dass zu wenig Raum für Zwischendecken zur Feuchtigkeitsabfuhr und für gute Wärmedämmung beim Dach bleibt. In diesen Fällen müsste bei optimaler energetischer Bauweise auf ein Geschoss verzichtet werden.

# Empfehlung:

Zusätzliche Gebäude- oder Geschosshöhe ist dann zuzulassen, wenn das Dach besser gedämmt wird als es die energetischen Vorschriften verlangten. Bei einem schon bestehenden Haus ist eine gute Wärmedämmung beim Dach im Gegensatz zur Fassadendämmung oft einfacher und günstiger umzusetzen. Es besteht deshalb ein hohes Interesse, die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, dass auch bei ausgeschöpfter Gebäudehöhe nachträglich noch eine wirkungsvolle Dachdämmung angebracht werden kann. Denkbar ist eine kantonale oder kommunale Bestimmung über eine entsprechende Ausnahmebewilligung. Zwischen den Interessen einer effizienten Energienutzung, des Nachbarrechtes sowie des Ortsbildschutzes soll im Rahmen des Vollzuges abgewogen werden.

Es ist in diesem Zusammenhang zu prüfen, ob spezielle Rahmenbedingungen für Gebiete, die sich für die Realisierung äusserst energieeffizienter Bauten eignen, geschaffen werden können. Bei Bauten innerhalb dieser Zonen müsste die Erfüllung der spezifisch hohen energetischen Anforderungen nachgewiesen werden.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Verhältnis zwischen Bruttogeschossfläche (die Bruttogeschossfläche wird in den Kantonen unterschiedlich definiert. In gewissen Kantonen wird der Keller und Estrich mitgerechnet, in anderen nicht) und Parzellenfläche; sie definiert die maximal zulässige Überbauung eines Grundstücks. Beispiel: Bei einer Parzellenfläche von 1000 m2 und einer Ausnützungsziffer von 0,6 darf die Bruttogeschossfläche 600 m2 nicht überschreiten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Baulinien begrenzen die Bebauung und dienen insbesondere der Sicherung bestehender und geplanter Anlagen und Flächen sowie der baulichen Gestaltung. Sie definieren den Abstand, den ein Neubau gegenüber Verkehrsflächen und öffentlichen Anlagen zu wahren hat.
<sup>3</sup> Der Grenzabstand ist die Entfernung zwischen der Fassadenlinie (Projektion der Fassadenlinie auf die Ebene der amtlichen Vermessung) und der Parzellengrenze. Er regelt die zulässige kürzeste Entfernung zwischen Fassade und Nachbargrenzen.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Die Raumhöhe wird vom Boden bis zur Decke gemessen, während die Geschosshöhe vom Boden eines Geschosses bis zum Boden des nächsten Geschosses misst und daher die Deckenmasse mitumfasst.

3

# 4. Gebäudeausrichtung

Sowohl die Rahmennutzungspläne<sup>5</sup> als auch Sondernutzungspläne<sup>6</sup> können – zumeist aus ortsplanerischen Gründen – ausdrückliche oder implizite Anforderungen an die Gebäudeausrichtung (Firstrichtung) beinhalten. Diese können die Nutzung der Sonnenenergie erschweren. Allerdings ist die Südexposition der Dachflächen nicht der einzige zu würdigende Aspekt. Der Energieverbrauch wird auch durch die Besonnung und Grösse der Fenster beeinflusst und es lassen sich auch Fassadenelemente energetisch nutzen. Weiter wirken sich kleinere Abweichungen von der idealen Ausrichtung in der Regel kaum auf den Wirkungsgrad aus. Zudem kann die ideale Ausrichtung stark von der konkreten Situation vor Ort abhängen (z.B. Beschattungen, usw.). Bei bestehenden Bauten ist die Gebäudeausrichtung gegeben und stellt ein faktisches, kein rechtliches Hemmnis dar. Bei Neubauten hingegen sind die Ausrichtungsvorschriften von zentraler Bedeutung. Energetische Überlegungen sollen daher in die Nutzungsplanung einbezogen werden.

## Empfehlung:

Bei der Revision von Zonenplänen ist dem Anliegen einer energetisch optimalen Ausrichtung der Gebäude Rechnung zu tragen.

## 5. Sondernutzungspläne

Sondernutzungspläne haben den Vorteil, dass eine auf ein bestimmtes Gebiet zugeschnittene Rechtslage geschaffen werden kann, z.B. Zulässigkeit zusätzlicher Nutzung für Anlagen mit erneuerbaren Energien und Effizienztechnologien. Dem steht der Nachteil gegenüber, dass die Rechtslage komplizierter wird, die Nachführung schwieriger und die Gefahr, dass die Bestimmungen nicht mehr zeitgemäss sind, wächst. Naturgemäss können die Inhalte eines Sondernutzungsplans die Anliegen der effizienten Energienutzung fördern oder hemmen. So kann es zum Beispiel in energetischer Hinsicht hinderliche Regelungen geben, dass Solaranlagen nur auf Nebengebäuden erlaubt sind. Ein besonderer Aspekt sind auch Kernzonen im Sinne von Sondernutzungszonen, in welchen es fallweise vorkommt, dass Solaranlagen generell verboten werden.

# Empfehlung:

In Sondernutzungsplänen sollen keine Bestimmungen gelten, welche die Nutzung von Abwärme oder erneuerbaren Energien verhindern, sei dies in separaten oder in gemeinsamen Heizanlagen.

# 6. Ortsbildschutz und Denkmalpflege

5

Denkmalpflegerische Auflagen kommen vor allem bei bestehenden Gebäuden zum Tragen. Energetische Anliegen werden dann behindert, wenn die zu erneuernden Gebäude innerhalb von bedeutenden Ortsbildern stehen oder wenn es sich um inventarisierte oder geschützte Bauten handelt<sup>7</sup>. Häufige Interessenskonflikte ergeben sich beim Anbringen einer nachträglichen Aussendämmung, beim Ersatz von Fenstern oder beim Anbringen von Solaranlagen auf Dächern. Dabei fällt der Erhalt von bedeutender historischer Bausubstanz ins Gewicht. Solche Massnahmen erhöhen oft die Kosten. Im Falle der Erhaltung historischer Bausubstanz sind je nach Kanton oder Gemeinde denkmalpflegerische Subventionen möglich. Denkmalpflegerische Auflagen zum Zwecke des Ortsbildschutzes treffen auch den Neubau in Schutzzonen. Um den Interessenskonflikt zu entschärfen, ist eine frühzeitige Kommunikation zwischen den Ämtern wichtig. Es gibt zahlreiche gute Beispiele, bei denen denkmalverträgliche Lösungen für energetische Massnahmen im Gebäudebereich in Übereinstimmung mit den Anliegen des Ortsbild- und Denkmalschutzes gefunden werden konnten.

## Empfehlung:

Eine umfassende Interessenabwägung muss im konkreten Fall zwischen energetischen Anliegen und solchen des Ortsbild- und Denkmalschutzes stattfinden. Hierzu ist eine frühzeitige Kommunikation zwischen den involvierten Stellen vorzusehen. Von einem generellen Verbot von Solaranlagen in ganzen Kernzonen ist abzusehen. Hingegen können bei einzelnen Baudenkmälern Solaranlagen verboten werden. Hilfestellung soll eine Sammlung von kantonalen und kommunalen Richtlinien, die noch im Aufbau ist, leisten, um mit dem Interessenskonflikt zwischen energetischen Erneuerungen und dem Denkmalschutz umzugehen. Dabei sind auch die vom BFE und der Eidg. Kommission für Denkmalpflege erarbeiteten Empfehlungen zu berücksichtigen.

## 7. Bewilligungsverfahren für Solaranlagen

Die Bewilligungspraxis bei Solaranlagen ist in den einzelnen Kantonen und Gemeinden sehr unterschiedlich. Es gibt Kantone, in denen Solaranlagen bis zu einer bestimmten Grösse bewilligungsfrei installiert werden können, in anderen Kantonen sind vereinfachte Bewilligungsverfahren möglich. Teilweise wird die Bewilligungspraxis als zeitlich zu aufwändig, zu kompliziert und zu wenig standardisiert bezeichnet.

Indes kann beim Bau von Solaranlagen die Blendwirkung zu nachträglichen nachbarrechtlichen Einsprachen führen. Zudem gibt es auch im Zusammenhang mit der Ästhetik von Solaranlagen immer wieder Konflikte. Bei Flachdächern, bei denen die Solaranlage zwangsläufig aufgestellt werden muss, sowie bei denkmalgeschützten Häusern verschärft sich die Problematik. Der Verzicht auf ein Bewilligungsverfahren bietet eine geringere Investitionssicherheit als eine mit behördlicher

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Der Rahmennutzungsplan ordnet die räumlichen Sachverhalte in genereller Weise: Die Nutzung des Bodens, die Erschliessung, den Schutz usw., indem er eigentümerverbindlich und parzellenscharf Art und Mass der Nutzung sowie Gestalt der Bauten und Anlagen festlegt. Er umfasst in der Regel ein gesamtes Gemeindegebiet.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vgl. auch die nachfolgende Ziffer 5, die sich mit Sondernutzungsplänen in allgemeiner Weise auseinandersetzt.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Auf Kantonsebene verfügen einige Kantone über ein Bauinventar, welches Baudenkmäler in schützenswerte und erhaltenswerte Kategorien einteilt. Die Kategorisierung «schützenswert», respektive «erhaltenswert» ist von Kanton zu Kanton verschieden. Wo kein Inventar besteht, entscheiden die Behörden anlässlich einer Umbaubewilligung über den Denkmalschutz. In solchen Fällen erfährt der Hauseigentümer oft erst bei der Baubewilligungseingabe über den Schutzcharakter des Objekts. Die Gebäude der Kategorie «geschützt» stehen unter einem strengeren Schutz als die im Inventar aufgeführten Häuser.

Bewilligung installierte Solaranlage. Demgegenüber hat eine bewilligungsfreie Installation den Vorteil, dass nachbarrechtliche Einsprachen mindestens in Bezug auf die Installation das Vorhaben nicht in ungerechtfertigter Weise verzögern können.

## Empfehlung:

Die Kantone sollen prüfen, wie weit unter den Voraussetzungen des Bundesrechtes Solaranlagen bewilligungsfrei erklärt oder in einem vereinfachten Bewilligungsverfahren zugelassen werden sollen (was voraussetzt, dass Nachbarn nicht direkt betroffen sind).

## 8. Energieberatung und Bewilligungsverfahren

In der Regel muss nur bei Neubauten oder bei grösseren Erneuerungsvorhaben dem Baubewilligungsgesuch ein energetischer Nachweis beigelegt werden. Im Baubewilligungsverfahren werden energetische Aspekte daher erst zu einem späten Zeitpunkt oder gar nicht berücksichtigt. Ein Beizug von Expertise für eine energetische Optimierung seitens des Bauherrs zu einem frühen Zeitpunkt ist aber sehr wichtig. Die Kantone verfügen über Energiefachstellen, welche Bauherren bei Neubauten oder bei Erneuerungen auf Anfrage unterstützen. Diese Energiefachstellen sollen Weiterbildungen für Energieberater über Aspekte des Baubewilligungsverfahren fördern. Demgegenüber soll bei Baubewilligungsinstanzen das Interesse für energetische Fragen gefördert werden.

## Empfehlung:

Beim ersten nicht förmlichen Kontakt zwischen dem Bauherr und der Baubewilligungsinstanz sollen energetische Aspekte thematisiert werden. Der energetische Nachweis soll im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens möglichst frühzeitig eingereicht werden müssen. Ausserdem sollen die kantonalen Energiefachstellen in ihrer Kommunikation immer darauf hinweisen, dass Hauseigentümer frühzeitig Energieberater für das Baubewilligungsverfahren beiziehen.

Umgekehrt sollten Mitarbeitende der Baubewilligungsbehörde vertiefte Kenntnisse in Energieberatung erhalten. Das Schulungsangebot der Stadt Zürich für Baubewilligungsinstanzen sollte von den Behörden auf seine Eignung in den Kantonen respektive Gemeinden geprüft werden.

## 9. Abgabeordnungen

In einer beträchtlichen Zahl von Gemeinden quer durch die Schweiz werden die Wasser- und Abwassergebühren und teilweise auch Elektro-Anschlussgebühren aufgrund des Gebäudeversicherungswertes und nicht verursachergerecht berechnet. Dies führt dazu, dass energetische Massnahmen, wie die Installation einer Solaranlage oder die nachträgliche Aussenisolation aufgrund der Wertvermehrung, respektive des dadurch erhöhten Versicherungswerts zu höheren Wasser- und Abwassergebühren führen. Ungünstig ist zudem das Verrechnen einer nachträglichen Anschlussgebühr für den Gebäudemehrwert.

## Empfehlung:

Die kantonalen und kommunalen Gebührenreglemente sind so anzupassen, dass energetische Erneuerungen keine Erhöhung der Wasser- und Abwassergebühren nach sich ziehen.