



Vorlage an den Landrat**betreffend Postulat 98/264 Esther Maag, Grüne Fraktion, vom 17. Dezember 1998:****"Wie hält es der Kanton Baselland mit Minergie?"**

vom 24. September 2002

1 Einleitung

Am 17. Dezember 1998 wurde das folgende Postulat von Esther Maag, Grüne Fraktion, eingereicht:

"Mit viel Schwung, Engagement und Kompetenz wird in der Schweiz seit einigen Jahren das Label Minergie bekanntgemacht. Ein entsprechend gebautes und mit diesem freiwilligen Label zertifiziertes Gebäude verfügt über einen niedrigen Energieverbrauch (nur ein Drittel eines durchschnittlichen Neubaus) bei gleichzeitig höchstem Komfort. Ein Neubau, aber auch eine Sanierung nach Minergie-Standard ist aufgrund anerkannter Kriterien langfristig umweltverträglich. Gebäude mit Minergiequalitäten werden seit Jahren hergestellt und kosten in der Regel nicht mehr als andere Bauvorhaben.

Mitte Oktober 1998 trat der Kanton Baselland anlässlich der Gründungsveranstaltung dem Verein Minergie bei und dokumentierte damit das anhaltende Interesse an der Minergie-Entwicklung.

Dem von offizieller Seite signalisierten Interesse und Wertschätzung folgen aber leider keine Taten:

- *Für die im Energiegesetz festgelegte Unterstützung für "Gebäude mit niedrigem Energiebedarf und vorbildlichen Haustechnikanlagen" (Merkblatt vom 19.9.97) wurde von den zuständigen Stellen ein eigener Standard erfunden, obwohl die Minergie-Qualitätsbezeichnung zu diesem Zeitpunkt schon lange erfunden war.*
- *Das im August 1998 vom Amt für Umweltschutz und Energie verfasste und an die Gemeinden versandte "Merkblatt Vorbildfunktion von Gemeinden, Massnahmen im umbauten Raum für den Bereich Energie bei Neubauten, Umbauten und Sanierungen" ist leider ohne Hinweise auf Minergie verfasst worden.*

Damit wurden zwei wichtige Momente verpasst, um diese wichtige und zukunftsweisende Entwicklung zu fördern.

Der klar definierte und breit abgestützte Minergie-Standard bürgt für hohe Qualität, Zukunftsfähigkeit und verdient eine konsequente Unterstützung aller kantonalen Stellen. Ausser dem Passivhaus-Standard in Deutschland gibt es weltweit nichts Vergleichbares. Ein Grund mehr, diese Entwicklung aktiv voranzutreiben, von der Bekanntheit dieses Standards zu profitieren und Bauplanende resp. Bautragende nicht durch zusätzliche, willkürlich erfundene Regelungen (siehe Merkblätter) zu verunsichern.

Damit es dem Kanton Baselland wieder gelingt, an die Tradition einer konsequenten, effektiven und zukunftsfähigen Energiepolitik anzuknüpfen, ist Folgendes umzusetzen:

- 1. Unterstützungen nur für Minergie-Bauten. Die Unterstützung für "Gebäude mit niedrigem Energiebedarf und vorbildlichen Haustechnikanlagen" (Merkblatt vom 19.9.97) ist an die Kriterien des Minergie-Standards anzupassen.*
- 2. Der Kanton erstellt konsequenterweise ausschliesslich Minergie-Neubauten und -Sanierungen.*
- 3. Das "Merkblatt Vorbildfunktion von Gemeinden, Massnahmen im umbauten Raum für den Bereich Energie bei Neubauten, Umbauten und Sanierungen" ist an den Minergie-Standard anzupassen und zu versenden.*
- 4. Für die anstehende Novellierung des Energiegesetzes ist für Neubauten und Sanierungen der Minergie-Standard festzuschreiben."*

2 Allgemeine Bemerkungen zu Minergie

Die eingetragene Qualitätsmarke Minergie bezeichnet und qualifiziert gemäss Eigendefinition Güter und Dienstleistungen, die den rationellen Energieeinsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Verbesserung der Lebensqualität ermöglichen. Eigentümer sind die Kantone Zürich und Bern. Diese stellen die Marke dem Verein Minergie, bei dem der Kanton Basel-Landschaft seit 1998 Mitglied ist, zur Nutzung zeitlich unbefristet zur Verfügung. Der Minergie-Standard für Gebäude stellt Anforderungen an Wohnqualität, Wirtschaftlichkeit und Energiebedarf. Erfüllt ein Gebäude diesen Standard, so kann ein Minergie-Label beantragt werden. Der Nutzer oder die Nutzerin erhält als Bestätigung ein Zertifikat.

Hauptkriterium für das Erreichen des Minergie-Standards ist das Unterschreiten der gewichteten Energiekennzahl Wärme. Diese Energiekennzahl wurde für verschiedene Gebäudekategorien festgelegt und muss nach speziellen Regeln berechnet werden. Dazu wird sämtliche dem Grundstück zugeführte Energie für Heizung, Lüftung und Warmwasser zusammengezählt. Die einzelnen Energieformen werden dabei mit unterschiedlichen Faktoren gewichtet. Minergie-Wohnbauten müssen zwingend eine kontrollierte mechanische Wohnungslüftung aufweisen. Ist diese mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet, so kann der Lüftungswärmeverlust im Nachweis entsprechend reduziert werden.

Dadurch unterscheidet sich der Minergie-Nachweis wesentlich vom Wärmeschutznachweis, wie er für die Baubewilligung verlangt wird. Im Wärmeschutznachweis werden Anforderungen an die Gebäudehülle durch Berechnung des Heizenergiebedarfs geprüft. Die Berechnung erfolgt anhand von Standardnutzungen nach der Norm SIA 380/1 "Thermische Energie im Hochbau". Die Art der Wärmeerzeugung und das Lüftungssystem haben auf die Beurteilung des Wärmeschutzes keinen Einfluss. Im Gegensatz zu Minergie ist der Grenzwert für den Heizenergiebedarf abhängig von Gebäudegrösse und Form.

Somit erfordert Minergie ein neues energetisches Nachweisverfahren, welches sich vom bisher üblichen Verfahren grundsätzlich unterscheidet. Ein quantitativer Vergleich der beiden Nachweise ist nur schwer möglich.

3 Minergie im Kanton Basel-Landschaft

Der Minergie-Standard hat im Kanton Basel-Landschaft, wie auch im Kanton Basel-Stadt, bisher nicht die Bedeutung erlangt wie beispielsweise in den Kantonen Zürich und Bern. Für die Zurückhaltung der Behörden im Kanton Basel-Landschaft gegenüber dem Minergie-Konzept gibt es zwei wesentliche Gründe:

3.1 Minergie stellt zu geringe Anforderungen an den Wärmeschutz der Gebäudehülle

Gemäss der "Strategie der Kantone im Rahmen des energiepolitischen Programms EnergieSchweiz" (Energiedirektoren-Konferenz, Januar 2001) sind folgende Prioritäten zu setzen: Erste Priorität hat die Reduktion des Energieverbrauchs. Erst in zweiter Priorität soll der verbleibende Energiebedarf möglichst mit erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden. Im Gebäudebereich bedeutet dies, dass in erster Linie der Wärmeschutz der Gebäudehülle verbessert und dadurch der Heizenergiebedarf verringert wird. Der verbleibende Bedarf für Heizung und Warmwasser soll dann möglichst mittels erneuerbarer Energie, z.B. Sonnenenergie, Holzenergie oder Erdwärme, bereitgestellt werden.

Im Minergie-Ansatz fehlt diese Prioritätensetzung. Zur Erreichung des Minergie-Standards kann eine schlechter gedämmte Gebäudehülle mit einer besseren Haustechnik kompensiert werden. Dies ist vor allem deshalb kritisch zu beurteilen, weil die Lebensdauer der Gebäudehülle (über 50 Jahre) wesentlich höher als die der Haustechnik-Komponenten (10 bis 20 Jahre) liegt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass z.B. eine Stückholzfeuerung nach wenigen Betriebsjahren aus Bequemlichkeitsgründen durch einen Ölkessel ersetzt wird.

Die Energiefachstelle des Kantons Basel-Landschaft setzt sich seit Jahren für die Begrenzung des Heizenergiebedarfs bei Minergie-Bauten ein. Per 1. Juli 2002 wurde nun endlich ein Grenzwert eingeführt. Doch dieser entspricht nur gerade dem im Kanton Basel-Landschaft gesetzlich vorgeschriebenen Minimalstandard. Die Forderung der Energiefachstelle, dass bei Minergie die Zielwerte nach der Norm SIA 380/1 "Thermische Energie im Hochbau" (2001) zu erreichen sind, scheiterte am Widerstand anderer Kantone.

3.2 Minergie gewichtet den elektrischen Strom zu wenig

Während der Heizperiode ist die Schweiz auf Stromimporte angewiesen. Diese stammen vorwiegend aus thermischen Kraftwerken mit einem mittleren Wirkungsgrad von etwa einem Drittel. Das heisst, bei der Stromproduktion gehen zwei Drittel der Energie in Form von Abwärme verloren.

Zur Berechnung der Minergie-Energiekennzahl wird die dem Grundstück zugeführte Elektrizität für Heizung und Lüftung jedoch nur mit einem Faktor 2 gewichtet. Das führt dazu, dass elektrisch angetriebene Wärmepumpen gegenüber anderen Heizsystemen (in ca. drei von vier Minergie-Bauten steht eine Wärmepumpe) oder auf Kosten einer besseren Wärmedämmung bevorzugt werden. Die Energiefachstelle setzt sich deshalb seit Jahren auch für eine Erhöhung des Stromgewichtungsfaktors ein. Leider bisher ohne Erfolg.

Zusammen mit der Pflicht zur kontrollierten mechanischen Wohnungslüftung führt dies zu einem zusätzlichen Elektrizitätsbedarf im Gebäudebereich. Die Zunahme des Stromverbrauchs in der Schweiz - allein im letzten Jahr um 2.6% - zeigt an, dass mit dieser Strategie die diesbezüglichen Ziele von EnergieSchweiz (Zunahme des Elektrizitätsverbrauchs bis 2010 um höchstens 5%) voraussichtlich nicht erreicht werden können.

Für den fortschrittlichen Kanton Basel-Landschaft ist der heutige Minergie-Standard für Neubauten zu wenig innovativ. Minergie stellt insbesondere ein wirkungsvolles Förderungsprogramm für Wärmepumpen und kontrollierte Wohnungslüftungen dar. Von vielen Fachleuten wird Minergie auch nur als Zwischenschritt zum Passivhaus-Standard bezeichnet. Bei Gebäuden nach dem Passivhaus-Standard wird der Wärmeverlust über die Gebäudehülle nochmals erheblich reduziert, so dass auf ein konventionelles Heizsystem verzichtet werden kann. Das Passivhaus ist somit die aus wirtschaftlicher Sicht logische Weiterentwicklung der Niedrigenergiebauweise. In Deutschland und Österreich existieren bereits über 1'000 Wohneinheiten nach dem Passivhaus-Standard. Durch gezielte Förderungsaktionen versucht der Kanton Basel-Landschaft den Passivhaus-Standard zu etablieren. Im Vorfeld der Europäischen Passivhaus-Tagung, die mit finanzieller Unterstützung des Kantons Basel-Landschaft im Januar 2002 in Basel stattfand, wurde ein Energie-Apéro und eine Pressekonferenz mit der Vorsteherin der Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD) durchgeführt. Dabei wurde das neue Passivhaus-Förderungsprogramm (50 Fr. pro m²) vorgestellt.

Das Interesse am Passivhaus ist gross. Die Fachhochschule beider Basel in Muttenz erhielt den Auftrag, eine schweizerische Version des Passivhaus-Standards zu definieren. Dies ist nötig, da sich die bisherigen Passivhausdefinitionen auf deutsche Normen beziehen. Nach anfänglichem Widerstand hat nun auch der Verein Minergie den Passivhaus-Standard unter dem Namen "Minergie-P" in sein Konzept aufgenommen.

Die grosse Herausforderung für die Zukunft ist die Sanierung der bestehenden Bausubstanz. Die kantonale Energiefachstelle versucht durch Information (z.B. Energie-Apéro "Sanierungen" vom 19. Juni 2002 mit über 200 Teilnehmern), Beratung und finanzielle Förderung möglichst viele Eigentümer zu einer energietechnischen Verbesserung ihrer Liegenschaft zu motivieren. Die Energiefachstelle will möglichst rasch praktische Erfahrungen mit Gebäudesanierungen nach Minergie-Standard sammeln und hat dazu im März 2002 gemeinsam mit dem Kanton Basel-Stadt ein Testprogramm gestartet. Darin sollen 10 bis 15 zu sanierende Gebäude auf dem Weg zum Minergie-Label und darüber hinaus begleitet werden. Die kantonalen Energiefachstellen bieten dazu ihre fachliche und finanzielle Unterstützung an.

4 Stellungnahme zu Punkt 1: "Unterstützung nur für Minergie-Bauten ..."

Gemäss Eigendefinition ist der Minergie-Standard wirtschaftlich. Das heisst, die Mehrkosten beim Bau von maximal 10% werden durch die Einsparung bei den Betriebskosten kompensiert. Damit ist eine Beitragsberechtigung nach der Verordnung über Förderungsbeiträge nach dem Energiegesetz vom 28. März 1995 nicht gegeben.

Der Kanton Basel-Landschaft setzt bei der Förderung von Niedrigenergiebauten primär auf den vorbildlichen Wärmeschutz der Gebäudehülle. Vom Kanton finanziell unterstützte "Gebäude mit niedrigem Heizenergiebedarf und vorbildlichen Haustechnikanlagen" unterschreiten beim

Heizenergiebedarf den kantonalen Grenzwert um mindestens 40%. Erst wenn diese Bedingung erfüllt ist, werden zusätzliche Beiträge an energieeffiziente Haustechnikanlagen bezahlt.

Im Kanton Basel-Landschaft wurden bisher über 100 solche "Niedrigenergiebauten" erstellt. Etwa die Hälfte dieser Bauten sind mit einer kontrollierten Wohnungslüftung ausgestattet und erfüllen damit die Minergie-Anforderungen, auch wenn sie nicht zertifiziert wurden.

Ein Minergie-Haus kann im Kanton Basel-Landschaft beachtliche finanzielle Unterstützung erhalten sofern es einen vorbildlichen Wärmeschutz aufweist. Falls nämlich der kantonale Niedrigenergiehaus-Standard eingehalten ist, werden Beiträge für die Gebäudehülle und die kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung ausbezahlt. Unabhängig davon kommen beim Einsatz erneuerbarer Energien in Form von Holzfeuerungen oder Sonnenkollektoren die bewährten, separaten Förderungsprogramme zum Einsatz. So kommen für ein Minergie-Einfamilienhaus 5'000 bis 10'000 Franken an Förderungsbeiträgen zusammen.

Der Kanton Basel-Landschaft soll in seiner Förderungspolitik fortschrittlich und flexibel bleiben. Eine Beschränkung auf nur einen Standard mit geringer Einflussmöglichkeit steht dazu im Widerspruch.

5 Stellungnahme zu Punkt 2: "Der Kanton erstellt konsequenterweise ausschliesslich Minergie-Neubauten und -Sanierungen."

Der Kanton Basel-Landschaft ist sich seiner Vorbildfunktion für energieeffizientes Bauen bzw. Umbauen bewusst. Die bestehenden Anforderungen gemäss dem "Merkblatt Vorbildfunktion von Gemeinden" gelten auch für kantonseigene Bauten. Demnach soll der berechnete Heizenergiebedarf bei Neubauten und Sanierungen um mindestens 20% unter den gesetzlichen Mindestanforderungen liegen. Für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser sollen möglichst Abwärme oder erneuerbare Energien (Holz, Sonne etc.) genutzt werden und die Energieverbrauchswerte für Beleuchtung und Lüftung nach der Empfehlung SIA 380/4 "Elektrische Energie im Hochbau" sind möglichst einzuhalten.

Bei zukünftigen Neubauten und Sanierungen wird die Energiefachstelle den Standard festlegen. Als Ausgangsbasis soll der Minergie-Standard gelten. Die Energiefachstelle behält sich vor, beim Wärmeschutz weitergehende Anforderungen zu verlangen. Je nach Nutzungskonzept wird entschieden, ob eine kontrollierte Lüftung sinnvoll ist.

6 Stellungnahme zu Punkt 3: "Das Merkblatt Vorbildfunktion von Gemeinden ... ist an den Minergie-Standard anzupassen und zu versenden."

Der Kanton erwartet von den Gemeinden den gleichen energieeffizienten Gebäudestandard wie bei den eigenen Bauten.

Das "Merkblatt Vorbildfunktion von Gemeinden" wird im Sinne der Aussagen im vorhergehenden Kapitel angepasst.

7 Stellungnahme zu Punkt 4: "Für die anstehende Novellierung des Energiegesetzes ist für Neubauten und Sanierungen der Minergie-Standard festzuschreiben."

Im Kanton Basel-Landschaft gelten im Vergleich zu den meisten übrigen Kantonen um 20 % verschärfte Anforderungen an den Wärmeschutz. Haustechnische Anlagen müssen den Stand der Technik einhalten. Dank relativ einfachem Nachweisverfahren und effizientem zentralem Vollzug kann die Prüfung der Energieanforderungen im Baubewilligungsverfahren mit geringem personellem Aufwand realisiert werden.

Ein Minergie-Nachweis ist jedoch viel komplexer. Zusätzlich zum Wärmeschutznachweis der Gebäudehülle müssen Prognosen über die Wirkungsgrade von Lüftungsanlagen, Wärmepumpen-Heizsystemen und Solaranlagen erstellt werden. Zum Zeitpunkt der Baubewilligung sind solche Angaben jedoch noch kaum bekannt. Die Überprüfung müsste vermehrt bei der Ausführung auf der Baustelle stattfinden. Der Vollzugsaufwand würde damit auf ein Mehrfaches ansteigen.

Der gesetzlich vorgeschriebene Minergie-Standard würde bedeuten, dass keine neuen Wohnbauten ohne kontrollierte Lüftungsanlage erstellt werden dürften. Wohnungslüftungsgeräte sind jedoch nicht in jedem Fall sinnvoll. Der freiwillige Ansatz mit dem Argument der Komfortsteigerung ist hier der bessere Weg.

Eine wichtige Strategie zur Erreichung der Energieziele im Gebäudebereich ist die gesamtschweizerische Harmonisierung der kantonalen Energievorschriften. Die Konferenz kantonalen Energiedirektoren (EnDK) hat dazu im August 2000 die "Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich" (MuKE 2000) verabschiedet. Minergie als gesetzlich vorgeschriebener Standard ist darin nicht vorgesehen und wird zur Zeit von keinem Kanton ernsthaft in Betracht gezogen.

Eine von der BUD eingesetzte beratende Expertengruppe wird Vorschläge ausarbeiten für die Revision der Grundsätze der kantonalen Energiepolitik und des Energiegesetzes. Im Rahmen dieser Arbeiten wird die zukünftige Politik hinsichtlich der Erreichung bestimmter Gebäudestandards bei Neubauten und bei bestehenden Bauten ein wichtiges Thema sein.

8 Fazit

Der Regierungsrat anerkennt das Minergie-Konzept als Massnahme zur Reduktion des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energien im Gebäudebereich. Durch Information und Beratung soll die Anzahl der Minergie-Bauten und insbesondere der Minergie-Sanierungen im Kanton in Zukunft wesentlich erhöht werden.

Die heutige Definition des Minergie-Standards weist jedoch noch bedeutende Schwächen auf, so dass die im Postulat geforderte vorbehaltlose und ausschliessliche Förderung von Minergie-Bauten nicht unterstützt werden kann. Der Minergie-Standard stellt einen gemässigten gesamtschweizerischen Kompromiss dar, der den Ansprüchen des Energiepionierkantons Basel-Landschaft zu wenig gerecht wird. Als Mitglied des Vereins Minergie wird sich der Kanton Basel-Landschaft weiterhin für eine Verschärfung des Minergie-Standards einsetzen.

Der Regierungsrat lehnt die im Postulat geforderte gesetzliche Vorschrift des Minergie-Standards ab, da dies zu einem deutlichen Mehraufwand beim behördlichen Vollzug führen würde und den laufenden Harmonisierungsbemühungen unter den Kantonen klar entgegen läuft.

Bei eigenen Gebäuden wird der Kanton Basel-Landschaft weiterhin eine Vorbildfunktion einnehmen. Der Minergie-Standard soll dabei als Ausgangsbasis gelten. Von den Gemeinden wird erwartet, dass sie ihrer Vorbildfunktion in gleichem Masse gerecht werden.

9 Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, das Postulat abzuschreiben.

Liestal, 24. September 2002

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin: Schneider-Kenel

Der Landschreiber: Mundschin