

Departement
Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Energie
z.H. Herrn Stephan Kämpfen
Entfelderstrasse 22
5001 Aargau

14. August 2018

Vernehmlassung zur Teilrevision des kantonalen Energiegesetzes

Nachtrag und Präzisierungen zur eingereichten VAS-Antwort vom 18. Juni 2018

Sehr geehrter Herr Kämpfen

Ich bedanke mich bei Ihnen, dass Sie sich nach dem Empfang unserer Antwort zur Revision des kantonalen EnergieG bei uns gemeldet haben. Zusammen mit Ihnen und Dr. Werner Leuthard konnten wir an mehreren Telefongesprächen einige Details unserer Antwort besprechen. Zudem haben Sie uns eine von Ihnen kommentierte Version unsere Eingabe zukommen lassen.

Zwischenzeitlich konnte ich Rücksprache mit den Mitgliedern des VAS-Vorstands zu den aufgeworfenen Fragen nehmen. Gerne nehmen wir im folgenden Stellung zu den diskutierten Punkten. Wir haben zu den einzelnen Punkten Kommentare erstellt.

Abschliessend halten wir als Erkenntnis der jüngsten Diskussionen fest, dass das Dossier Energie auf kantonaler Ebene eine sehr hohe Komplexität angenommen hat. Es gibt zahlreiche Schnittstellen zwischen nationalem, kantonalem und kommunalem Recht. Die Ausprägung der MuKE mit ihren umfassenden Modulen stellt selbst an Fachleute sehr hohe Anforderungen.

Der VAS begrüsst sehr, dass auf kantonaler Ebene am EnergieG und an der MuKE gearbeitet wird. Dies ist nötig, damit im Kanton Aargau die Weichen für die ES2050 gestellt werden können. Gerne leisten wir den dafür notwendigen Beitrag. Für uns ist vorstellbar, dass aufgrund der hohen Komplexität des Themas die Behörden nochmals mit Grundlageninformationen an die Fachbeteiligten und Politiker herantreten sollten.

Freundliche Grüsse

Verband Aargauischer Stromversorger



Ruedi Zurbrugg
Geschäftsleiter

Kommentiert per 14.08.2018

Teilrevision kantonales Energiegesetz (EnergieG)

Frage 1: Umsetzung der Mustervorschriften

Mit der vorliegenden Gesetzesrevision strebt der Kanton Aargau eine pragmatische und zielorientierte Umsetzung der Musterschriften der Kantone im Energiebereich an. Ist die Umsetzung gemäss Ihrer Beurteilung angemessen?

Antwort VAS

☐ Ja / ☒ **eher ja** / ☒ eher nein / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Insgesamt ist die angestrebte Richtung in der Revision des EnergieG nachvollziehbar. Jedoch ist der VAS der Meinung, dass bei einigen der vorgeschlagenen Massnahmen der zu betreibende finanzielle, technische oder administrative Aufwand den daraus zu erwartenden Nutzen kaum rechtfertigt. Der Aufwand (Umsetzungskosten durch das EnergieG) und der Ertrag (geplante Energieeinsparung) bewertet der VAS in zahlreichen Punkten als unausgeglichen.

Der VAS äussert bedeutende Vorbehalte beim Vollzug der angedachten Massnahmen. Die teilweise komplexen Regelungen würden einen **grossen administrativen Aufwand im Vollzug mit sich bringen**. Es ist absehbar, dass für den Vollzug der vorgeschlagenen Massnahmen bei zahlreichen Organisationen und Amtsstellen zusätzliche Aufgaben anfallen. Falls die Aargauer Stromversorger Arbeiten aus dem Massnahmenvollzug übernehmen müssen, ist dieser Aufwand zu entschädigen oder in den Netz- oder Energiepreis einzupreisen.

Der VAS bedauert, dass die Nutzung von Biogas und von synthetischen Gasen in der Revision des EnergieG nicht geregelt wird. **Der VAS, insbesondere die VAS-Querverbandsunternehmen sind der Meinung, dass Biogas und synthetische Gase (Power to Gas) im kantonalen EnergieG als „erneuerbare Energieträger“ anerkannt werden müssen.** Zwischenzeitlich haben Vertreter des BVU signalisiert, dass sich zu diesem Thema eine Lösung abzeichnet und Biogas anteilmässig als erneuerbar anerkannt werden könnte. Der VAS würde eine solche praxisnahe Regelung stark begrüssen.

Kommentar [RZ1]: Wir schätzen den administrativen Aufwand weiterhin als gross ein. Mit welchem Anteil die EVU belastet werden lässt sich zur Zeit noch schwer abschätzen.

Kommentar [RZ2]: Zum Thema Power to Gas sind in der EnergieV und im Anhörungsbericht Hinweise zu finden. Wir vermissen jedoch eine eindeutige Aussage zur Anerkennung und zum Umgang von Biogas im EnergieG.

Frage 2: Freiwillige Module

Mit der vorliegenden Gesetzesrevision werden nicht alle freiwilligen Module umgesetzt. Sollen gemäss Ihrer Beurteilung weitere, nicht berücksichtigte Module umgesetzt werden? Wenn ja, welche? -> siehe Anhörungsbericht Seite 7 und 8.

Antwort VAS

☐ Ja / ☒ **nein**

Bis auf die Zusatzmodule 2, 4, 6 und 9 wurden/werden alle MuKE-Zusatzmodule übernommen. Stromrelevant ist lediglich das Zusatzmodul 6 (Sanierungspflicht dezentrale Elektroheizung). Hier ist das Potential im Kanton Aargau gering und folglich soll dieses Modul nicht umgesetzt werden.

Frage 3: Anforderung an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten

Die Energiedirektoren haben sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch des Gebäudebestands zu reduzieren. So soll die bisherige Entwicklung bezüglich Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung bei Neubauten und Erweiterungen fortgesetzt, der Bedarf nahe bei Null liegen und das Energiegesetz dem Stand der Technik angepasst werden. Stimmen Sie der Zielsetzung zu, den Bedarf nahe bei Null anzustreben?

Antwort VAS

☐ Ja / ☐ eher ja / ☒ **eher nein** / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Die Zielsetzungen für Neubauten sind ambitioniert, jedoch nachvollziehbar. Für bestehende Bauten ist ein Energiebedarf über das ganze Jahr für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung nahe Null nicht realisierbar. Wenn ein Betrieb mit Null-Energie nicht sinnvoll oder bezahlbar ist, sollten erneuerbare Energien als Alternative verwendet werden können.

Mit fortschreitender Technik sind mehr lokale Microgrids, d.h. Zusammenschlüsse von mehreren Häusern zu einer energetischen Einheit zu erwarten. Eine Regelung auf das einzelne Gebäude ist somit überreguliert. Wenn schon regeln, dann grösser gefasst auf Ebene Microgrids regeln.

Die Definition „...nahe bei Null...“ könnte auf „...nahezu zu 100 Prozent erneuerbare Energien...“ abgeändert werden.

Kommentar [RZ3]: Unsere Einschätzung „eher nein“ bezieht sich auf Neubauten. Unsere Aussage zu den Bestandesbauten ist als ergänzende Information zu verstehen.

Kommentar [RZ4]: In der Diskussion mit den Vertretern der Abteilung Energie habe ich erkannt, dass der Begriff „Null-Energie“ im Anhörungsbericht sehr wohl – wenn auch komplex – beschrieben wird.

Frage 4: Sanierungspflicht zentraler Elektro-Wassererwärmer

Bestehende rein elektrische Wassererwärmer sollen mit einer Frist von 15 Jahren ausser Betrieb genommen werden. Sie sind zu ersetzen durch Wassererwärmer, die mit dem Heizungssystem verbunden sind oder primär erneuerbare Energie verwenden (siehe bisheriger § 12 EnergieV). Stimmen Sie dieser Einsparung elektrischer Energie zu?

Antwort VAS

☐ Ja / ☐ eher ja / ☐ eher nein / ☒ **nein** / ☐ keine Angabe

Für die Erreichung der Ziele aus der ES2050 sind Energiespeicher zu finden und aufzubauen. Zentrale Elektro-Wassererwärmer werden als Energiespeicher bereits seit vielen Jahren eingesetzt. Es ist denkbar, dass die Elektro-Wassererwärmer im Zusammenhang mit Smart-Home-Anwendungen eine nicht unerhebliche Bedeutung für die zukünftig angestrebte Speicherung von Energie erhalten. Richtig angesteuert ist der klassische Elektroboiler ein einfacher und billiger Energiespeicher. Elektro-Wassererwärmer können zudem relativ einfach für die Steuerung des Netzlastgangs versendet werden.

Das Verbot von Energiespeichern ist derzeit nicht angebracht. Für die Umsetzung der ES2050 ist die Verbindung von PV-Anlagen mit unterschiedlichen Speichermedien - und dazu zählen auch zentrale Elektro-Wassererwärmer – ein Schlüsselfaktor. Zu einem späteren Zeitpunkt - dann wenn mehr Erfahrungen zur Speicherung von Energien vorliegen - kann die Situation neu beurteilt werden.

Frage 5a: Anforderung Eigenstromerzeugung (§ 5a EnergieG)

Stimmen Sie der Anforderung zu, dass bei Neubauten ein Anteil der benötigten elektrischen Energie selber produziert werden muss?

Antwort VAS

☐ Ja / ☐ eher ja / ☐ eher nein / ☒ **nein** / ☐ keine Angabe

Im Grundsatz stimmen wir der übergeordneten Idee zur Eigenstromerzeugung zu. Jedoch bewerten wir die formulierte Idee als zuwenig zielführend. Die minimale Leistung von 10 Watt pro m²-EBF ist so gering, dass ein wirtschaftlicher Betrieb von PV-Anlagen in diesen Grössen nicht gegeben ist. Aus technischer und wirtschaftlicher Betrachtung sollten grössere Anlagen gefordert werden, welche pro eingesetzten Investitionsfranken auch eine nennenswerte Stromproduktion ermöglichen. Zudem wird mit dieser Anforderung die Saisonalität zwischen Stromproduktion und Stromverbrauch nicht berücksichtigt. Gerade die Saisonalität ist eine der grossen Herausforderungen in der Umsetzung der ES2050.

Für EVU ist der administrative Aufwand einer 1 kVA Produktion gleich gross wie für eine 30 kVA Produktion. Die EVU werden den anfallenden Aufwand für das administrative Handling der Produktion den Produzenten/Anlageneigentümern in Rechnung stellen oder in die Netzpreise einpreisen müssen.

Ergänzender Kommentar:

Kommentar [RZ5]: Wir stimmen der verpflichtenden Eigenstromerzeugung im Grundsatz zu. Jedoch sind wir der Ansicht, dass grössere Anlagen zielführender sind als kleine Anlagen. Es ist interpretierbar, ob unser „nein“ in diesem Kontext richtig ist. Es könnte auch ein „Ja aber“ sein.

Frage 5b

Stimmen Sie dem Vorschlag zu, dass eine Ersatzabgabe von Fr. 1'000 pro nicht realisiertem Kilowatt Leistung erhoben wird, wenn eine Produktion vor Ort technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht sinnvoll ist?

Antwort VAS

☐ Ja / ☐ eher ja / ☐ eher nein / ☒ **nein** / ☐ keine Angabe

Der VAS ist der Ansicht, dass eine solche Regelung gesellschaftlich stark umstritten, nicht ausreichend fair und im Vollzug zu aufwändig ist. Anstatt der Einführung einer zusätzlichen kantonalen Regelung (ist eigentlich eine kantonale KEV-Förderung) soll auf bestehende Instrumente zurückgegriffen werden. Eine Möglichkeit für die Kompensation ist der verpflichtende Einsatz von PV-Herkunftsnachweisen bei Bauten, welche keine eigene PV-Anlage bauen können.

Kommentar [RZ6]: Da wir die Frage 5 a ablehnend beantworten, könnten wir diese Frage auch mit „keine Angabe“ beantworten.

Kommentar [RZ7]: Bei einigen Aargauer EVU bestehen auch Bürgersolaranlagen. Es wäre auch eine Variante, dass sich die Ersatzabgabenzahler in eine solche Bürgeranlage einkaufen müssten.

Frage 5c

Unterstützen Sie die Regelung, dass die Gemeinden die Ersatzabgaben zu Gunsten des Kantons einziehen und dieser die Mittel konzentriert in Form von wettbewerblichen Ausschreibungen zur Realisierung von neuen Photovoltaikanlagen einsetzt?

Antwort VAS

☐ Ja / ☐ eher ja / ☐ eher nein / ☒ **nein** / ☐ keine Angabe

Der VAS lehnt die vorgeschlagene Erhebung einer Ersatzabgabe in der vorliegenden Form deutlich ab. Daher ist auch die Verteilung der Ersatzabgabe an die Gemeinden abzulehnen.

Kommentar [RZ8]: Da wir die Frage 5 a ablehnend beantworten, könnten wir diese Frage auch mit „keine Angabe“ beantworten.

Kommentar [RZ9]: Der VAS hat bedenken, dass die Ausschreibungen des Kantons zu Ungunsten der VAS-Mitglieder ausfallen könnten.

Kommentar [RZ10]: Wir haben in der Diskussion mit den Vertretern der Abteilung Energie verstanden, dass der Kanton mit den gesammelten Geldern Ausschreibungen für Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen macht. Es gibt keine Gelderverteilung an die Gemeinden.

Frage 6a: Heizungsanlagen, § 7 Abs. 1 EnergieG

Nach gültigem Energiegesetz sind Heizungsanlagen mit fossilen Brennstoffen zulässig, wenn der Nachweis erbracht wird, dass keine energieeffizientere Heizungsanlage mit geringerem CO₂-Ausstoss zur Verfügung steht, die für die geplante Anwendung genügt und wirtschaftlich tragbar ist. Davon befreit sind Heizungsanlagen, die durch eine gleichartige Heizungsanlage ersetzt werden. Stimmen Sie dem Vorschlag zu, dass diese Befreiung aufgehoben wird? (§ 7 Abs. 1 EnergieG)

Antwort VAS

☐ Ja / ☒ **eher ja** / ☐ eher nein / ☒ **nein** / ☐ keine Angabe

Der VAS lehnt die Aufhebung der Befreiung ab. Der Ersatz von bestehenden Heizungsanlagen durch eine gleichwertige Heizanlage kann in ausgesuchten Fällen technisch, wirtschaftlich oder ökologisch sinnvoll sein. Ein generelles Verbot würde die Wahl der besten Variante einschränken.

Kommentar [RZ11]: Aufgrund der Erklärungen von Stephan Kämpfen kann die Bewertung der Frage von „nein“ auf „eher ja“ angepasst werden.

Kommentar [RZ12]: Es konnte glaubhaft gemacht werden, dass fossile Heizungen immer noch mit einer gleichwertigen Heizung ersetzt werden können. Es braucht jedoch einen Nachweis, dass die neue fossile Heizung nicht mehr als 10% teurer ist als eine erneuerbare Heizung.

Frage 6b

Stimmen Sie der Anpassung der Formulierung zu, dass zur Vermeidung der Umgehung gesetzlicher Bestimmungen eine Präzisierung im EnergieG vorgenommen wird? (EnergieG § 7 Abs. 3^{bis})

Antwort VAS

☒ **Ja** / ☐ eher ja / ☐ eher nein / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Dem Verbot von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen in der Funktion als Zusatzheizung kann zugestimmt werden. Es sollte ergänzend beschreiben werden, dass Infrarot-Heizungen auch als Widerstandsheizungen gelten.

Frage 7: Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz (§ 7a EnergieG)

Sind Sie damit einverstanden, dass beim Ersatz eines Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten mit Wohnnutzungen diese so auszurüsten sind, dass der Anteil nicht erneuerbarer Energie 90 % des massgebenden Bedarfs nicht überschreitet?

Antwort VAS

☐ Ja / ☒ **eher ja** / ☐ eher nein / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Aus Sicht der Stromversorgung kann diese Regelung im Grundsatz gutgeheissen werden. Der VAS weist darauf hin, dass bei der Wärmeerzeugung Biogas und synthetische Gase ebenfalls als erneuerbar gelten müssen.

Vorbehalte haben wir in der Umsetzung und im Vollzug dieser Regelung. Welche Ämter oder Stellen bewerten Projekte und begleiten die Arbeiten beim Ersatz von Wärmeerzeugungsanlagen? Und wie kann der Kanton auf mehrere Jahre hinaus die Einhaltung der 90%-Regelung sicherstellen?

Frage 8: Sanierungspflicht zentrale Elektroheizungen (§ 7b EnergieG)

Stimmen Sie dem Vorschlag zu, dass bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem innerhalb von 15 Jahren nach Inkrafttreten der Bestimmung durch Heizungen zu ersetzen sind, die den Anforderungen des Gesetzes entsprechen?

Antwort VAS

☐ Ja / ☐ eher ja / ☐ eher nein / ☒ **nein** / ☐ keine Angabe

In der direkten Betrachtung haben zentrale Elektroheizungen eine eingeschränkte Effizienz und können die Netzbelastung im Winter negativ beeinflussen. Technisch können zentrale Elektroheizungen jedoch zum Ausgleich von Netzbelastungen eingesetzt werden, z.B. mittels Wärmetauscher ab Wärmepumpe. Ein Verbot schliesst diese Möglichkeit aus. Für die Erreichung der Ziele aus der ES2050 sollten alle technischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden können.

Der VAS hat zudem Bedenken was die Besitzstandswahrung der Gebäudeeigentümer betrifft.

Frage 9: Sanierungspflicht dezentrale Elektroheizungen

Stimmen Sie dem Vorschlag zu, dass die Pflicht nicht eingeführt wird, wonach dezentrale Elektroheizungen innerhalb von 15 Jahren ab Inkrafttreten entsprechender Bestimmungen zu ersetzen wären?

Antwort VAS

☒ **Ja** / ☐ eher ja / ☐ eher nein / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Das Effizienzpotential im Kanton Aargau bei den dezentralen Elektroheizungen ist gering. Zudem können dezentrale Elektroheizungen zum Ausgleich der Netzbelastung eingesetzt werden.

Frage 10: GEAK® Plus Anordnung für Bauten mit dezentralen Elektroheizungen

Stimmen Sie dem Vorschlag zu, dass für bestehende Bauten mit dezentralen Elektroheizungen eine Pflicht für die Erstellung eines GEAK® Plus eingeführt werden soll, damit die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer Klarheit über die Kostenfolgen eines Wechsels zu einem Heizungssystem erhalten, das erneuerbare Energie einsetzt?

Antwort VAS

☐ Ja / ☒ **eher ja** / ☐ eher nein / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Der GEAK Plus kann den Eigentümern zusätzliche Informationen bieten. Jedoch wird mit dem blossen Erstellen des GEAK keine Energie eingespart. Bei der Lancierung eines verpflichtenden GEAK ist darauf zu achten, dass eine Balance zwischen dem gesetzlichen Zwang und dem zu erwartenden Mehrwert besteht.

Frage 11: Gebäudeautomation (§ 9a EnergieG)

Sind Sie damit einverstanden, dass Neubauten mit einer Energiebezugsfläche von mindestens 5'000 m², ohne Wohnbauten, mit Einrichtungen zur Gebäudeautomation auszurüsten sind?

Antwort VAS

☐ Ja / ☒ **eher ja** / ☐ eher nein / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Im Prinzip ist es nicht Aufgabe der Politik technische Lösungen vorzuschreiben. Zudem ist die Energieeffizienz heute bei jedem grösseren Betrieb unter Beobachtung und technische Massnahmen zur Reduktion der eingesetzten Energien werden aus eigenem Interesse angestrebt. Für den VAS stellt sich einmal mehr die Frage wie der effiziente Vollzug und die langfristige Kontrolle einer solchen Regelung sichergestellt werden.

Im Hinblick auf die Energieeffizienz und die Sensibilisierung der Eigentümer im Energieeinsatz kann eine verpflichtende Gebäudeautomation sinnvoll sein. Es ist zu bedenken, dass aus den Verpflichtungen grössere Kosten entstehen können.

Frage 12: Betriebsoptimierung (§ 9c EnergieG)

Unterstützen Sie die Einführung einer Pflicht zur Betriebsoptimierung in Nichtwohnbauten mit einem Verbrauch an elektrischer Energie von mindestens 200'000 kWh?

Antwort VAS

☐ Ja / ☒ **eher ja** / ☐ eher nein / ☐ nein / ☐ keine Angabe

Betriebsprüfungen können zu einem effizienteren Stromeinsatz führen. Daher unterstützt der VAS die Idee. Die Umsetzung ist durch die kantonale Fachstelle, analog das bestehenden Grossverbrauchermodells sicherzustellen.

Betriebsoptimierungen, respektive die dabei zu realisierenden technischen Installationen können teuer sein. Es ist vorsichtig abzuwägen bei welcher zu erwartenden Energieeinsparung welche Investitionen gerechtfertigt sind. Die Position der KMU im Kanton Aargau darf durch eine überharte Anwendung nicht gefährdet werden.

In diesem Zusammenhang anfallende Aufwendungen der EVU sind den Verursachern (Eigentümer und Behörden) in Rechnung zu stellen.

Ruedi Zurbrügg von der VAS-Geschäftsstelle steht für weitere Informationen gerne zur Verfügung. Rufen Sie einfach an.

18. Juni 2018 - Original
14. August 2018 - Kommentare