

Luzern, 3. September 2024

**STELLUNGNAHME ZU POSTULAT****P 50**

Nummer: P 50  
Eröffnet: 18.09.2023 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement  
Antrag Regierungsrat: 03.09.2024 / Teilweise Erheblicherklärung  
Protokoll-Nr.: 946

**Postulat Brücker Urs und Mit. über den Vollzug der Pegelkorrekturen bei Blockheizkraftwerken**

Der Vollzug des Kantons Luzern stützt sich bei der lärmrechtlichen Beurteilung von neuen Biogasanlagen mit Blockheizkraftwerken (BHKW) unter anderem auf die Belastungsgrenzwerte des Industrie- und Gewerbelärms nach Anhang 6 der eidgenössischen Lärmschutz-Verordnung ([LSV](#)) ab. Beim Geltungsbereich werden dort Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) ausdrücklich aufgeführt. Zu diesen gehören sinngemäss auch BHKW. Anhang 6 der LSV definiert die konkreten Grenzwerte (Planungswerte für neue, ortsfeste Anlagen) sowie die Korrekturwerte (Pegelkorrekturen K). Der Pegelkorrekturwert K1 berücksichtigt dabei den Anlagentyp, die Pegelkorrekturwerte 2 und 3 berücksichtigen subjektiv unterschiedliche empfundene Störwirkungen. Für HLK-Anlagen gilt gemäss Anhang 6 der LSV ein Pegelkorrekturwert K1 bzw. ein Pegelzuschlag K1 von plus 5 Dezibel (dB) am Tag und plus 10 dB in der Nacht (vgl. [Ziff. 1 Abs. 1 Bst. e](#) in Verbindung mit [Ziff. 33 Abs. 1 Bst. d](#) in Anhang 6 der [LSV](#)).

Für die lärmrechtliche Beurteilung von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen erliess der [Cercle Bruit](#) Schweiz, die Vereinigung kantonaler Lärmschutzfachleute, im Juli 2020 die [Vollzugshilfe 6.20](#). Gemäss deren Kapitel 1.1 sind BHKW bis zu einem Megawatt (MW) elektrischer Leistung den Heizungsanlagen gleichgestellt. In Kapitel 1.2 der Vollzugshilfe wird darauf hingewiesen, dass Heizkraftwerke (Fernwärmeheizungen) und Anlagen zur Gewinnung von Biogas aus Biomasse, das zum Betrieb von Blockheizkraftwerken eingesetzt wird, über den Geltungsbereich dieser Vollzugshilfe hinausgehen, weshalb diese die mit Biogas betriebenen Blockheizkraftwerke und die Gasgewinnung selbst nicht behandelt. Anlehnend an Kapitel 2.42 muss jedoch berücksichtigt werden, dass das eigentliche BHKW in Bezug auf die unterschiedlichen Gesamtanlageanteile in der Regel herausgehört werden kann. Es ist weiter zu beachten, dass vorhandene Vollzugshilfen nicht immer alle Vollzugsfragen abdecken können. Für die Beurteilung von BHKW ist aus Sicht des Cercle Bruit keine separate Vollzugshilfe verfasst worden, da es sich bisher bei deren Beurteilung um kein Massengeschäft handelt. In der Regel würden BHKW gemäss Anhang 6 LSV als HLK-Anlagen beurteilt und demzufolge mit einem Pegelzuschlag K1 am Tag von plus 5 dB und in der Nacht von plus 10 dB belegt. Eine strengere Vollzugspraxis des Kantons Luzern – wie vom Postulanten vorgebracht – kann somit nicht hergeleitet werden.

In Bezug auf den Pegelzuschlag anders beurteilt werden können grössere BHKW von über 1 MW elektrischer Leistung. Wie bereits erwähnt sind solche grösseren Anlagen nicht mehr per se Heizungsanlagen gleichgestellt und findet die [Vollzugshilfe 6.20](#) gemäss deren Kapitel 1.1 darauf keine Anwendung. Solche Anlagen können gemäss Anhang 6 der LSV als Anlagen der Industrie, des Gewerbes und der Landwirtschaft gesehen werden. Die Pegelkorrektur K 1 beträgt für entsprechende Anlagen sowohl am Tag als auch in der Nacht plus 5 dB (vgl. [Ziff. 1 Abs. 1 Bst. a](#) in Verbindung mit [Ziff. 33 Abs. 1 Bst. a](#) in Anhang 6 der LSV). Eine von kleineren BHKW abweichende Beurteilung von grösseren BHKW über 1 MW elektrischer Leistung kann sich rechtfertigen, da letztere eher weniger aus dem Lärm einer Gesamtanlage herausgehört werden können und weniger die Charakteristik einer Heizungsanlage mit einer sonoren, tonhaltigen Geräuschkulisse beinhalten.

In der [Vollzugshilfe](#) «Ermittlung und Beurteilung von Industrie- und Gewerbelärm» des Bundesamtes für Umwelt (Bafu) wird in verschiedenen Bereichen erwähnt, wie BHKW zu beurteilen sind und erneut auf die einleitend beschriebene lärmrechtliche Beurteilung gemäss Anhang 6 LSV hingewiesen. Generell werde der variable Charakter von Industrie- und Gewerbelärm als störender wahrgenommen. Eine Betrachtung des reinen Mittelungspegels sei nicht ausreichend und deshalb seien Pegelkorrekturen anzuwenden. In Kapitel 4.6 der Vollzugshilfe des Bafu wird das konkrete Problem von tieffrequenten (Geräusche, deren Frequenzen kleiner als 100 Hertz sind) Geräuschemissionen bei BHKW erwähnt, welches aufbauend auf die oben erwähnte Pegelkorrektur K1 einen weiteren Zuschlag bei der subjektiv empfundenen Störwirkung des Tongehaltes K2 (Pegelkorrekturwert K2 berücksichtigt die Hörbarkeit des Tongehaltes) von bis plus 6 dB rechtfertigen würde.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Vollzugspraxis des Kantons Luzern bei der lärmrechtlichen Beurteilung von BHKW als Bestandteil von Biogasanlagen den einschlägigen rechtlichen Bestimmungen des Bundes (Umweltschutzgesetz, LSV), den anzuwendenden Vollzugshilfen sowie der Einschätzung des Cercle Bruit entspricht. Bei der lärmschutzrechtlichen Beurteilung von BHKW mit einer elektrischen Leistung von über 1 MW soll jedoch künftig geprüft werden, ob diese als Anlagen der Industrie, des Gewerbes und der Landwirtschaft mit einem entsprechenden Pegelkorrekturwert K1 von plus 5 dB (Tag und Nacht) beurteilt werden können.

Im Sinn dieser Ausführungen beantragen wir Ihnen, das Postulat teilweise erheblich zu erklären.