

kriens

Beantwortung Interpellation

Interpellation M. Portmann: Kontrollmessung für die Mobilantenne im Kleinfeld Nr. 255/2019

Eingang

3. November 2019

Zuständiges Departement

Bau- und Umweltdepartement



Beantwortung

Die Interpellation M. Portmann Nr. 255/2019: Kontrollmessung für die Mobilantenne im Kleinfeld wird wie folgt beantwortet:

Zusammenfassung

Für die Bewilligungsverfahren und Kontrollen von Mobilfunkantennen sind die Kompetenzen zwischen den drei Staatsebenen klar geregelt: Der Bund ist für die Gesetzgebung verantwortlich und regelt mit der NIS-Verordnung die zulässigen Grenzwerte und damit den Gesundheitsschutz. Der Kanton kontrolliert im Baubewilligungsverfahren die Berechnungen der Mobilfunkanbieter und veranlasst sowie kontrolliert die Messungen nach Inbetriebnahme der Anlage. Die Gemeinde führt die Baubewilligungsverfahren für neue oder die Änderung von Mobilfunkanlagen durch. Wenn die Berechnungen der Mobilfunkanbieter durch die kantonale Dienststelle uwe als in Ordnung beurteilt werden, dann hat die Gemeinde eigentlich eine Baubewilligung zu erteilen. Trotzdem wird der Stadtrat Kriens keine Mobilfunkantennen bewilligen, solange die Vollzugshilfen und Messempfehlungen des Bundes für die Mobilfunktechnologie 5G nicht vorliegen. Über die entsprechenden Baugesuche wird bis dahin nicht entschieden.

Zuständigkeiten für Baubewilligungsverfahren und Kontrollmessungen von Mobilfunkantennen (Quelle: Website kantonale Dienststelle Umwelt und Energie uwe)

Baubewilligungsverfahren

Für einen neuen Antennenstandort muss der Mobilfunkbetreiber bei der Standortgemeinde ein Baugesuch einreichen. Zu den erforderlichen Unterlagen gehört das sogenannte Standortdatenblatt. Darin liefert der Betreiber Angaben wie Sendeleistungen sowie Hauptstrahlrichtungen und berechnet die zu erwartende Strahlung in der Umgebung der Anlage. Die Gemeinde ist verpflichtet, das Baugesuch öffentlich aufzulegen, damit betroffene Anwohner allenfalls Einsprache einreichen können. Aus dem Standortdatenblatt geht hervor, bis zu welchem Abstand zwischen Wohnort und Anlage eine Einspracheberechtigung vorliegt. Hält die geplante Anlage die Grenzwerte der NISV ein, so muss sie von der Gemeinde bewilligt werden. Bei der Ausschöpfung des Anlagegrenzwertes zu mehr als 80 Prozent hat nach Inbetriebnahme der Anlage eine Abnahmemessung zu erfolgen. Damit wird im realen Betrieb geprüft, ob eine neue Anlage die Grenzwerte einhält.

Bewilligung im Bagatellverfahren

Als Bagatelländerungen gelten Änderungen einer Mobilfunkanlage, sofern keine oder nur eine unbedeutende Erhöhung der elektrischen Feldstärke an Orten mit empfindlicher

Nutzung (OMEN) daraus resultiert. Bei erfüllten Bedingungen ist kein umweltrechtliches Baugesuchverfahren erforderlich, das Standortdatenblatt wird jedoch aktualisiert.

Bewilligung von 5G-Antennen im Kanton Luzern

Der Kanton Luzern behandelt Änderungen an Mobilfunkanlagen mit neuen, adaptiven Antennentypen nicht als Bagatelländerungen, sondern beurteilt diese im ordentlichen Baugesuchverfahren unter der Auflage von Kontrollmessungen. Dadurch kann die Einhaltung der Grenzwerte überprüft werden und die NIS-Fachstelle kann die Korrektheit rechnerischer Prognosen nachweisen.

Neue Antennentypen mit Beamforming

Adaptive Antennen sind in der Lage, die abgestrahlte Leistung gezielt auf einzelne Nutzerinnen und Nutzer zu fokussieren (Beamforming). Damit ist die Exposition bei adaptiven Antennen nutzungsabhängig. Richtungen, in denen keine Endgeräte sind, werden tendenziell weniger bestrahlt. Es wird erwartet, dass solche Antennen in Zukunft in Verbindung mit 5G zum Einsatz kommen werden. Sie können aber auch für bisherige Technologien wie 3G oder 4G eingesetzt werden.

Grenzwerte verhindern übermässige Strahlung

Obwohl 5G bis 100 Mal höhere Datenmengen transportiert als heutige LTE-Netze (4G) bedeutet dies nicht eine höhere Strahlenbelastung. Die Grenzwerte der NISV bleiben nach wie vor unverändert und müssen bei der Aufrüstung zum Mobilfunkstandard der 5. Generation eingehalten werden. Der Kanton prüft dies anhand von Abnahme- und Kontrollmessungen.

Zusammengefasst haben die Gemeinden bei Baubewilligungsverfahren von Mobilfunkantennen den Auftrag (und die Kompetenz), die Verfahren mit der öffentlichen Auflage zu eröffnen und sie mit dem Leitentscheid abzuschliessen. Die Verantwortung und Kompetenz für die Überprüfung der Berechnungen der Baugesuche sowie von Abnahme- und Kontrollmessungen liegen beim Kanton.

- 1. Wurde beim Kanton Luzern, der zuständig für die Prüfung, Genehmigung und den Vollzug bei Mobilfunkantennen zuständig ist, im Rahmen der Baukontrolle einen dem Passus in der Baubewilligung entsprechenden Messauftrag in Auftrag gegeben?**

Letztmals wurde 2014 eine Messung auf Aufforderung der Gemeinde durchgeführt. Der Bericht und die Stellungnahme der Dienststelle Umwelt und Energie liegen vor.

- 2. Welche Grundlagen haben diese Daten? Wurden die Standortdatenblätter aus dem Qualitätssicherungssystem des Bundes verwendet oder unabhängige Kontrollmessungen durchgeführt?**

Die Grundlagen der Messungen basieren auf der damaligen Gesetzgebung und den installierten Anlagen. Es wurden die Standortdatenblätter des Bundes (Art. 11 und Anhang 1 Ziffer 6 NISV SR 814.710) verwendet. Unabhängige Kontrollmessungen wurden bisher nicht durchgeführt.

- 3. Hat die Stadt Kriens Daten vorliegen, welche zeigen, ob und wenn ja, wie oft die Grenzwerte bei der Antenne im Kleinfeld überschritten werden? Wurden diese Daten in der zuständigen Baukommission besprochen?**

Der Stadt Kriens sind keine Daten von weiteren Messungen bekannt. Es bestand bis anhin kein Anlass zur Durchführung von Kontrollen ausserhalb der gesetzlich vorgeschriebenen periodischen Überprüfungen durch die kantonale Instanz. Demzufolge und infolge der Zuständigkeitsregelung liegen der Stadt Kriens keine Messdaten vor. Der

Messbericht der Antenne im Kleinfeld wurde wie versprochen während einer Baukommissionssitzung in Zirkulation gegeben. Eine Besprechung in der Baukommission von Messdaten erfolgt nicht, weil die Beurteilung von Messdaten nicht in deren Kompetenz liegt. Die Verantwortung für die fachliche Beurteilung ist bei der kantonalen Dienststelle uwe, die das entsprechende Fachwissen hat.

4. Hat die Stadt Kriens seit 2016 bei irgendeiner Mobilfunkantenne im Rahmen eines Baubewilligungsverfahrens und der zugehörigen Baukontrolle mit Kontrollmessungen vom Kanton überprüft, ob die Daten aus dem Qualitätssicherungssystem des Bundes korrekt sind? Wurden eventuell Verstösse festgestellt?

Bisher und damit auch seit 2016 wurden von der Stadt Kriens keine Messungen ausserhalb von Baugesuchsverfahren in Auftrag gegeben. Gemäss Auflagen in den Baubewilligungen (Neubauten und Umbauten) von Mobilfunkanlagen werden Abnahmemessungen zur Überprüfung der Einhaltung der Strahlungsgrenzwerte und zur Kontrolle der Ausrichtungen der Antennen nach Inbetriebnahme durch die kantonale Dienststelle beziehungsweise beauftragte Messfirmen durchgeführt. Meldungen über Verstösse gegen die NIS-Verordnung liegen der Stadt Kriens keine vor.

5. Wie plant die Stadt Kriens zukünftig sicherzustellen, dass bei Mobilfunkantennen die in der Baubewilligung verfügten Grenzwerte tatsächlich einhalten werden?

Nachprüfungen oder periodische Kontrolle werden durch die Stadt Kriens nicht durchgeführt. Für die Kontrolle der Einhaltung der NIS-Verordnung ist die kantonale Dienststelle Umwelt und Energie zuständig. Diese hat die Aufgaben infolge fehlender Ressourcen und Technik teilweise an externe private Firmen delegiert.

6. Wie plant die Stadt Kriens die Einhaltung der Grenzwerte zukünftig zu kontrollieren, wenn Antennen im Schnellverfahren auf 5G-Technologie umgerüstet und schliesslich im höheren Frequenzband betrieben werden?

Umrüstungen auf 5G (für die neuste Generation von Empfangsgeräten) erfolgen unter anderem durch Anpassungen der Software. Nur bei der Erhöhung von Frequenzen ist die Durchführung eines Baugesuchverfahrens erforderlich. Aufgrund von nach wie vor fehlenden Vollzugsanweisungen des Bundes über die Messweise von adaptiven Antennen (wie sie für den Empfang durch Endgeräte der 5. Generation erforderlich sind) sind entsprechende Messungen bisher nicht möglich. Aktuell übermitteln die Anlagebetreiber den kantonalen Kontrollinstanzen ihre Daten periodisch (zweimonatlich) mittels Meldeformular. Der Stadtrat wäre froh, wenn es für die Kontrollen einen Automatismus gäbe.

Baubewilligungsverfahren Mobilfunkantennen mit 5G-Technologie

Die Stadtverwaltung Kriens hat die nachfolgenden Informationen von der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) erhalten: Die Swisscom hatte im vergangenen April in den Medien kommuniziert, dass einem Grossteil der Schweizer Bevölkerung per Ende 2019 die neue Mobilfunktechnologie 5G zur Verfügung stehe. Ein solch flächiger Ausbau des Netzes auf 5G ist in dieser kurzen Zeit einzig möglich, weil dabei existierende Antennen, bestehende Frequenzen und Sendeleistungen gemäss geltenden Bewilligungen mit 5G umgenutzt werden können.

Dazu hat die Swisscom ihr Netz in den vergangenen Wochen und Monaten so angepasst (Softwareänderungen), dass vielerorts UMTS (3G) im 2'100-MHz-Band ausser Betrieb genommen und so Platz für den neuen Mobilfunkdienst NR (5G) geschaffen wurde. Die Basis dazu bilden die technologieneutralen Funkkonzessionen, sowie die Tatsache, dass der Funkdienst weder in einem neuen Standortdatenblatt deklariert wird, noch für die Immissionsbewertung eine Rolle spielen würde. Die Swisscom hat also einen Weg gefunden, um bei der Einführung von 5G alle Bewilligungsverfahren zu umgehen. Im Ge-

genzug wird das bestehende 3G-Netz massiv an Qualität verlieren und langsamer werden.

Natürlich ist 5G auf dem 2'100-MHz-Band («5G-wide») kein superschnelles Mobilfunknetz, denn es handelt sich nur um umgenutzte 3G-Antennen. Im Kanton Luzern ist diese Umnutzung seit dem 2. Dezember 2019 an 83 Mobilfunkstandorten erfolgt. Zurzeit sind die Anlagegrenzwerte der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierende Strahlen (NISV) an 98 % der Mobilfunkstandorte in der Schweiz ausgeschöpft. Der Ausbau mit «5G-fast» (adaptive Antennentypen auf dem 3'500 MHz) ist unter den heutigen Rahmenbedingungen und NIS-Regelungen gar nicht möglich. Nur 2 % aller Anlagen weisen genügend Reserven für «5G-fast» auf.

Die Übersichtskarte «Standorte von Sendeanlagen» des BAKOM sorgt hier für Verwirrung. Der Layer «Antennenstandorte 5G (NR)» zeigt sowohl 5G-Standorte mit neuen, adaptiven Antennentypen auf dem 3'500-MHz-Band, als auch die 5G-Standorte mit 3G-Antennen auf dem 2'100-MHz-Band an. Eine Unterscheidung dieser ist auf der Übersichtskarte zurzeit nicht möglich.

Im Gemeindegebiet Kriens ist nach wie vor nur eine adaptive Antenne auf dem 3'500-MHz-Band in Betrieb, welche im ordentlichen Baugesuchverfahren bewilligt wurde. Bei den restlichen 5G-Standorten hat die Umnutzung des 2'100-MHz-Band stattgefunden, jedoch ohne adaptive Antennentypen. Am Verzicht, Änderungen an bestehenden Anlagen mit adaptiven Antennen im Bagatellverfahren zu behandeln, wird daher die Dienststelle uwe des Kantons Luzern mittelfristig festhalten, da nach wie vor keine Vollzugshilfe des Bundes (BAFU) sowie Messempfehlung für adaptive Antennentypen (METAS) vorliegen. Die Einführung des Bagatellverfahrens bei adaptiven Antennen wird die Dienststelle uwe nach Publikation dieser Dokumente erneut prüfen.

Die Dienststelle uwe antwortete auf eine entsprechende Anfrage des Bau- und Umweltschutzdepartements Kriens, dass wenn die Berechnungen vom uwe als in Ordnung beurteilt werde, dann könne die Gemeinde die Bewilligungen dafür erteilen, da eine Sistierung grundsätzlich nicht rechtens wäre. Ist ein Bauprojekt zonenkonform und erfüllt alle umweltrechtlichen Anforderungen, dann habe die Bauherrschaft ein Anrecht auf Erteilung einer Bewilligung.

Beurteilung des Stadtrats

Die Verantwortung und Kompetenz für die Überprüfung der Berechnungen der Baugesuche sowie von Abnahme- und Kontrollmessungen liegen beim Kanton. Die Anlagebetreiber übermitteln aktuell den kantonalen Kontrollinstanzen ihre Daten periodisch (zweimonatlich) mittels Meldeformular. Nach der Abnahmemessung finden kaum je Nachmessungen statt. Es ist störend, dass es keine Meldepflicht gibt und eine Gemeinde nichts erfährt. Bei der Beantwortung der Interpellation M. Portmann Nr. 255/2019 wird das am Beispiel der Mobilfunkantenne Kleinfeld aufgezeigt.

Die kantonale Dienststelle uwe bestätigt, dass heute weder eine Vollzugshilfe des Bundes (BAFU) noch eine Messempfehlung für adaptive Antennentypen (METAS) vorliegen. Sie verlangt deshalb weiterhin ordentliche Baubewilligungsverfahren für Änderungen an bestehenden Anlagen mit adaptiven Antennen und verzichtet, diese im Bagatellverfahren zu behandeln.

Wenn die fehlenden Vollzugshilfen und Messempfehlungen für den Kanton Luzern die Gründe sind, ein strengeres Baubewilligungsverfahren durchzuführen, dann kann eine Gemeinde genauso argumentieren, dass ein Baugesuch nicht entschieden werden kann, weil die Umsetzung aktuell nicht kontrollierbar ist. Kontrollen sind ein wichtiges Instrument für die Überprüfung der Einhaltung von Vorschriften und somit der rechtmässigen Umsetzung einer Bewilligung. Dass mit dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren die Berechnungen überprüft werden, genügt dem Stadtrat nicht. Die Voraussetzungen der

NIS-Verordnung sind nicht erfüllt, wenn die Umsetzung nicht kontrolliert werden kann. Der Stadtrat Kriens wird deshalb die Baugesuche für neue oder die Änderungen an bestehenden Anlagen mit adaptiven Antennen nicht entscheiden bis die notwendigen Vollzugshilfen und Messempfehlungen des Bundes vorliegen.

Kriens, 5. Februar 2020