

Reg. Nr. 1.3.1.11

Nr. 14-18.706.02

## **Interpellation Roland Engeler-Ohnemus betreffend Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Emissionen ausgehend von der IWB-Trafostation an der Niederholzstrasse 151**

Der Gemeinderat beantwortet die Interpellation wie folgt:

Die elektromagnetischen Strahlungen, welche von einer Trafostation ausgehen dürfen, sind in der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) geregelt. Die Verordnung legt für solche Anlagen einen Immissionsgrenzwert fest, welcher überall dort eingehalten werden muss, wo sich Personen aufhalten können. Daneben gilt ein strengerer Anlagegrenzwert, welcher an Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden muss. Als Orte mit empfindlicher Nutzung, sogenannte OMEN, gelten Räume, in denen sich Personen längere Zeit aufhalten, d. h. Wohn- und Schlafräume, Arbeitsplätze, Schulen, Kindergärten oder auch Kinderspielplätze.

Wie überall wo Strom fliesst, entsteht neben einem elektrischen auch ein magnetisches Feld. Die Stärke dieses magnetischen Felds wird in Mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ) gemessen. Der Immissionsgrenzwert für Trafostationen gemäss NISV liegt bei 100 Mikrottesla, der Anlagegrenzwert für OMEN bei 1 Mikrottesla.

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI prüft und genehmigt solche Stationen. Die Prüfung erfolgt in der Regel anhand von Modellierungen.

Die einzelnen Fragen können wie folgt beantwortet werden:

1. *Welche elektromagnetischen Emissionen gehen von der IWB-Trafostation an der Niederholzstrasse aus?*

Für die Genehmigung einer Anlage durch das ESTI sind die Grenzwerte gemäss NISV massgebend. Die Anlage an der Niederholzstrasse 151 wurde im Jahr 2004 erneuert. Dazu war eine Genehmigung nötig, in deren Rahmen auch die Einhaltung der NISV geprüft wurde. Hierfür lagen dem ESTI eine Berechnung und eine Beurteilung des Gesuchstellers (IWB) vor.

Sowohl der Anlagegrenzwert für Orte mit empfindlicher Nutzung wie auch der Immissionsgrenzwert sind gemäss ESTI eingehalten. Bei der simulierten Volllast (ein Zustand, der in der Praxis nie eintritt) liegt der Anlagegrenzwert von 1 Mikrottesla mehr als 4 m von der Parzellengrenze der Kindergartenparzelle entfernt. Laut IWB erfordern bauliche Veränderungen auf den Nachbarparzellen somit keine Neumodellierung und Neubeurteilung.



2. *Welches sind die erlaubten Grenzwerte für Orte mit empfindlicher Nutzung wie Wohnungen, Arbeitsplätze, Schulen und Kindergärten?*

Der sogenannte Anlagengrenzwert für Orte mit empfindlicher Nutzung liegt wie erwähnt bei 1 Mikrottesla.

Zum Vergleich: ein Radiowecker erzeugt in 30 cm Abstand ein magnetisches Feld von 0,1 - 1 Mikrottesla, ein Staubsauger 2 - 20 Mikrottesla, ein Föhn 3 cm neben den Kopf gehalten 6 - 2000 Mikrottesla.

3. *Wann wurde die Abstrahlung der obgenannten Trafostation das letzte Mal von einer unabhängigen Stelle gemessen und wie lauten diese Resultate, resp. werden die vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten?*

Nach Auskunft des ESTI wurde die Abstrahlung nie gemessen. Dies ist aber offenbar auch nicht üblich, Messungen werden nur im Zweifelsfall ausgeführt. Massgebend für die Beurteilung durch das ESTI sind die Berechnungen aus dem Jahr 2004.

Gemäss ESTI hat die Modellierung gegenüber der Messung den entscheidenden Vorteil, dass sie für jeden beliebigen Betriebszustand angewendet werden kann. Dies ist bei einer Messung nicht möglich, weil sich der Betrieb nur sehr beschränkt beeinflussen lässt. Eine Messung kann deshalb immer nur eine Aussage für den gerade vorliegenden Betriebszustand machen.

Vom ESTI werden nur Trafo-Stationen genehmigt, die in der modellierten Volllast die erforderlichen Grenzwerte einhalten. Laut IWB ist die Trafo-Station derzeit zu 30 % ausgelastet, mit der neuen Zentrumsbebauung ist eine Auslastung von rund 32 % zu erwarten. Wie erwähnt sind die Grenzwerte aber auch bei einer modellierten Volllast von 100 % eingehalten.

4. *Wenn der Gemeinderat die Auffassung der Investoren des Zentrumsbaus teilt, dass die elektromagnetischen Emissionen bei den Nutzenden des Neubaus zu Unbehagen führen kann, zu welchem Schluss kommt er dann betreffend dem Wohlbefinden der Kindergartenkinder und -lehrpersonen in den neben der heutigen Trafostation befindlichen Kindergärten?*

Dass elektromagnetische Strahlungen viele Menschen verunsichern und zu diffusen Ängsten führen, zeigt sich immer wieder, wie beispielsweise beim Bau von Mobilfunkantennen. Wir alle nutzen jedoch zahlreiche elektronische Geräte und oft sind wir uns nicht bewusst, dass all diese Haushaltsgeräte ebenfalls elektromagnetische Felder erzeugen. Die Grenzwerte der Schweiz für Anlagen sind dabei die strengsten in Europa. Der Gemeinderat ist der Ansicht, dass die Belastung im Kindergarten sehr gering ist, die Kinder und Lehrpersonen zudem nicht den ganzen Tag der Belastung ausgesetzt sind und somit durch die Trafostation keine übermässige Belastung ausgeht. Es



Seite 3 war eine Auflage der Investoren, die Trafo-Station nicht in die neue Zentrumsbebauung zu integrieren.

5. *Welche weiteren Schritte gedenkt der Gemeinderat zu unternehmen, damit die von der Trafostation ausgehenden elektromagnetischen Emissionen verringert und die Parzelle mittelfristig einer Nutzung zugeführt werden kann, die das Quartierzentrum Niederholz stärkt?*

Die elektromagnetischen Emissionen durch die Trafo-Station auf Orte mit empfindlicher Nutzung sind nach Angaben des ESTI und der IWB gering, sie halten die Grenzwerte wie erwähnt bereits auf der Parzelle der Trafo-Station ein. Eine Neubeurteilung ist nach Aussage des ESTI und der IWB erst sinnvoll, wenn sich etwas an der Trafo-Station ändert (z. B. Umbau, Neubau, Verlegung). Eine Neubeurteilung ist auch notwendig, wenn sich die Nutzung des Gebäudes mit der Trafo-Station ändern würde. Im vorliegenden Fall ist somit im Zusammenhang mit dem Kindergarten sowie mit dem Neubau der Zentrumsüberbauung keine Neubeurteilung erforderlich.

Wie bereits im Bericht zur Anzugsbeantwortung betreffend Verlegung der Trafostation ausgeführt, beträgt die Laufzeit der im Jahr 2004 erneuerten Anlage 40 Jahre. Eine Umnutzung seitens der IWB ist längerfristig nicht geplant. Mit der Umzonung der Parzelle aus der Zone für Nutzung im öffentlichen Interesse in die Zone 2 als Wohn- und Arbeitsmischgebiet hat der Gemeinderat die Grundlagen für eine andere mögliche Nutzung geschaffen.

Riehen, 21. Februar 2017

Gemeinderat Riehen