



**Christine Kugler**  
Berufsmäßige Stadträtin

- I. Über die  
BA-Geschäftsstelle West  
An den Vorsitzenden des Bezirksausschusses  
22 - Aubing-Lochhausen-Langwied  
Herrn Sebastian Kriesel

München, den 02.09.2022

**Langzeitmessung der elektromagnetischen Immissionen im  
Bpl. 2107 Osterangerstraße durch die 110-KV Bahnfreileitung**

**BA-Antrags-Nr. 20-26 / B 04120 des Bezirksausschusses  
des Stadtbezirkes 22 – Aubing-Lochhausen-Langwied vom 22.06.2022**

Sehr geehrter Herr Kriesel,

der o. g. Antrag wurde uns vom Direktorium mit der Bitte um weitere Bearbeitung zugeleitet. Er bezieht sich auf ein Geschäft der laufenden Verwaltung i. S. d. Art. 37 Abs. 1 Satz 1 GO und § 12 Abs. 3 Bezirksausschuss-Satzung.

Mit diesem Antrag bittet der BA 22 die Landeshauptstadt München, im Bereich der 110-KV Bahnfreileitung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2107 Osterangerstraße eine Langzeitmessung über mögliche Auswirkungen durch Elektrosmog durchzuführen.

Hierbei soll zwischen möglichen Belastungen für erwachsene Neubürger\*innen und für Kinderkrippen- und Kindergartenkinder sowie dem Erziehungspersonal der westlich der Bahnfreileitung errichteten Kindereinrichtung unterschieden werden.

In der Begründung zu diesem Antrag wird u. a. ausgeführt, dass gerade Kinder im Alter ab 6 Monaten bis zur Schulpflicht sehr sensibel auf äußere Umwelteinflüsse reagieren würden und deshalb unter einem besonderen gesellschaftlichen Gesundheitsschutz stünden.

Zu diesem Antrag kann ich Ihnen Folgendes mitteilen:

Das Referat für Klima – und Umweltschutz führt keine Messung der elektrischen, magnetischen oder elektromagnetischen Strahlung durch. Somit ist es uns nicht möglich, eine Langzeitmessung durchzuführen.

Wir haben jedoch bei der Deutschen Bahn AG nachgefragt und wurden an die DB Systemtechnik GmbH (EMV, LST und Übertragungstechnik), Völckerstr. 5 in 80939 München (<https://www.db-systemtechnik.de/dbst-de/Technik/Technische-Bereiche/Elektromagnetische-Vertraeglichkeit-EMV--6281038>) sowie an die TÜV SÜD GmbH verwiesen, da die Deutsche Bahn AG an diesem Standort selbst keine Messung durchgeführt hat. Den Abstandsangaben liegen üblicherweise Berechnungen zugrunde.

Generell können wir mitteilen, dass im Bebauungsplan Nr. 2107 mit Grünordnung Osterangerstraße Mindestabstände zur Bahnfreileitung festgesetzt wurden.

Bahnfreileitungen zählen zu den Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 16 2/3 Hz und 110 kV und unterliegen der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV). Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2107 der LHM ist die immissionstechnische Untersuchung der Firma Möhler + Partner Ingenieure AG (Bericht Nr. 700-4945 vom Mai 2016). Deren Messungen (über einen Zeitraum von 15 bis 20 Minuten an fünf Messpunkten werktags von 7:00 Uhr bis 11:00 Uhr) und die darauf beruhenden Abklingfunktionen der 110 kV-Hochspannungsleitung zeigen, dass ab einem Abstand von ca. 2 m zur Leitungsachse (Mitte der Leitungen) der Grenzwert der 26. BImSchV eingehalten wird. In einem Abstand von ca. 21 m zur Leitungsmitte wird die magnetische Flussdichte von 1,0  $\mu\text{T}$  eingehalten, die magnetische Flussdichte von 0,4  $\mu\text{T}$  (empfohlener Wert der EMF II Studie der Uni Mainz vom Dezember 2000) ab einem Abstand von ca. 33 m.

Dieser Abstand ist im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2107 für Kindertagesstätten gefordert und geht somit über die gesetzlichen Anforderungen der 26. BImSchV hinaus. Damit wurde im Bebauungsplanverfahren die Notwendigkeit eines erhöhten Schutzes der Kindereinrichtung vor der Einwirkung durch elektromagnetische Immissionen berücksichtigt.

In der sogenannten EMF-II Studie wurde zwar ein Zusammenhang zwischen niederfrequenten Magnetfeldern bei einer mittleren Dauerexposition von mehr als 0,3 bis 0,4  $\mu\text{T}$  und dem Risiko von Kinderleukämie-Erkrankungen festgestellt, allerdings konnte dieser Zusammenhang in weiteren Studien nicht bestätigt werden.

Die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder werden zum Schutz vor Gefahren für die Gesundheit von Niederfrequenzanlagen Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte frequenzabhängig angegeben.

Gemäß § 3 der 26. BImSchV i. V. m. Anhang 1 gelten folgende Grenzwerte:

	elektr. Feldstärke in kV/m	magnet. Flussdichte in $\mu$ T (Mikro-Tesla)
50-Hertz(Hz)-Felder (allg. Stromversorgung)	5	200 (nur zur Hälfte)
16 2/3-Hz-Felder (Bahnstrom)	5	300

Die 26. BImSchV gibt keinen Mindestabstand an, sondern spricht von einem Einwirkungsbereich in Gebäuden oder auf Grundstücken, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind.

Der Einwirkungsbereich einer Niederfrequenzanlage beschreibt den Bereich, in dem die Anlage einen sich signifikant von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht, unabhängig davon, ob die Immissionen tatsächlich schädliche Umwelteinwirkungen auslösen. Im Niederfrequenzbereich wird die Hintergrundexposition dominiert durch die vorkommenden Feldstärken, die vom Menschen verursacht werden, im Wesentlichen durch die elektrische Hausinstallation und Elektrogeräte.

Darüber hinausgehende Anforderungen können an den Betrieb derartiger Anlagen nicht gestellt werden (Beschluss vom 03.07.2014 des 6. Senats des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg).

Aus Sicht des Immissionsschutzes liegt mit der von der Möhler + Partner Ingenieure AG durchgeführten Messung eine ausreichende Datengrundlage zur Abstandsbestimmung vor; weitergehende Messungen werden nicht gefordert.

Die TÜV SÜD GmbH hat auf Nachfrage zwar ein Angebot für eine Messung über zwei bis drei Tage abgegeben. Nachdem aus unserer Sicht hierfür immissionsschutzrechtlich keine Notwendigkeit besteht, werden wir der TÜV SÜD GmbH allerdings keinen Auftrag für eine Messung erteilen. Unsere Nachfragen bezüglich Langzeitmessungen bei der DB Systemtechnik GmbH blieben unbeantwortet.

Für eventuelle weitere Fragen stehen Ihnen gerne meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Sachgebiets RKU-IV-221 unter den Telefon-Nummern 233-37924 (Technik) und 233-47358 (Verwaltung) oder via E-Mail unter [immissionsschutz-sued.rku@muenchen.de](mailto:immissionsschutz-sued.rku@muenchen.de) zur Verfügung.

Der Antrag BA-Antrags-Nr 20-26 / B 04120 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 22 - Aubing-Lochhausen-Langwied vom 22.06.2022 ist damit satzungsgemäß erledigt.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Stadtdirektor