

Ergänzung 2024

zum

„Gutachten

über die Messung von

**niederfrequenten magnetischen und elektrischen Wechselfeldern
in der Nähe von Hochspannungsleitungen**

im

Plangebiet „Baumberg Ost“

am

03.08.2010“

Jetzt: Bebauungsplan „Hasholzer Grund“

1 Basisdaten

Auftraggeber:	Paeschke Bauträger GmbH Elisabeth-Selbert-Straße 9 40764 Langenfeld
Anlass der Ergänzung:	Nach Offenlage erfolgte eine Rückmeldung der Bezirksregierung Düsseldorf: „Die vorgelegten Unterlagen beinhalten das Gutachten vom 06.08.2010 über die Messung von niederfrequenten magnetischen und elektrischen Wechselfeldern in der Nähe von Hochspannungsleitungen im Baugebiet Baumberg Ost des ibu - Ingenieurbüros für Baubiologie und Umweltmesstechnik - Dr.-Ing. Martin H. Virnich. Das Gutachten basiert auf der 26. BImSchV vom 16.12.1996. Aufgrund dessen möchte ich bitten, das Gutachten in Bezug auf die aktuellen Rechtsgrundlagen und auf die ggf. geänderten tatsächlichen Rahmenbedingungen zu überarbeiten und die sich daraus ergebenden, konkreten Änderungen kenntlich zu machen.“
Untersuchungsobjekt:	Geplantes Baugebiet am Standort „Baumberg Ost“; jetzt genannt „Bebauungsplan Hasholzer Grund“, Monheim am Rhein.
Verfasser der Ergänzung:	Dr.-Ing. Martin H. Virnich, ibu

2 Ergänzung 2024

Die gesetzlichen Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV) für die allgemeine Bevölkerung beruhen auf den Referenzwerten der ICNIRP, die einen Empfehlungscharakter für die Regierungen haben.

Als die 26. BImSchV von 1996 verabschiedet wurde, gab die ICNIRP einen Referenzwert von 100 μT (Mikrotesla) für magnetische Wechselfelder der Frequenz 50 Hz (öffentliche elektrische Energieversorgung) vor. Dieser Wert von 100 μT wurde als Grenzwert in die 26. BImSchV von 1996 übernommen. Im Verordnungstext 1996 heißt es, dass dieser Grenzwert nicht überschritten werden darf.

In der Zwischenzeit hat die ICNIRP ihre Referenzwerte überarbeitet und in ihrer Ausgabe 2010 die Werte für niederfrequente magnetische Wechselfelder erhöht. Der Referenzwert für Magnetfelder der Frequenz 50 Hz wurde verdoppelt und von 100 μT auf 200 μT angehoben.

In der novellierten Fassung der deutschen 26. BImSchV von 2013 steht dementsprechend nun in Anhang 1a ein doppelt so hoher Grenzwert von 200 μT , wie von der ICNIRP empfohlen. Im Verordnungstext heißt es nun aber:

„(1) Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, die vor dem 22. August 2013 errichtet worden sind, so zu betreiben, dass sie in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, wobei Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hertz die Hälfte des in Anhang 1a genannten Grenzwertes der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten dürfen.“

Somit wurde der Grenzwert zwar verdoppelt, die maximal zulässige Befeldung der Bevölkerung aber auf den halben Grenzwert reduziert.

Die maximal zulässige Befeldung gemäß der Fassung von 1996 betrug 100 μT , entsprechend dem Grenzwert.

Die maximal zulässige Befeldung gemäß der Fassung von 2013 beträgt $200/2 \mu\text{T} = 100 \mu\text{T}$, entsprechend dem halben Grenzwert. Der absolute Wert beträgt aber in beiden Fällen 100 μT , so dass sich hier kein Unterschied in der Bewertung ergibt.

Die maximal zulässige elektrische Feldstärke gemäß 26. BImSchV beträgt in beiden Fassungen unverändert 5 kV/m (Grenzwert). Somit ergibt sich auch hier kein Unterschied in der Bewertung.

Sowohl für elektrische wie auch für magnetische Wechselfelder der Frequenz 50 Hz entsprechen also die Aussagen des Gutachtens von 2010 den aktuellen Vorgaben der 26. BImSchV und haben weiterhin Bestand.

Mönchengladbach, 18.12.2024



Dr.-Ing. Martin H. Virnich