Stellungnahme zum Bebauungsplan „EnBW Gelände
TransnetBW“, Planbereich 28/09

ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER

31.01.2023 / Version 1.0

IMMISSIONEN ELEKTRISCHER UND MAGNETISCHER FELDER UND BEURTEILUNG IM HINBLICK AUF DIE EINHALTUNG DER VERORDNUNG ÜBER ELEKTROMAGNETISCHER FELDER - 26. BIMSCHV

Für elektrische Anlagen der Energieversorgung werden in der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung (26. BImSchV) in Verbindung mit den Durchführungshinweisen zur 26. BImSchV und der Verwaltungsvorschrift 26. BImSchVVwV verbindliche Anforderungen zum Schutz vor Gefahren durch elektrische und magnetische Felder (EMF) gestellt.

Inbesondere an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind, sind Grenzwerte für die EMF einzuhalten. Für maßgebliche Immissionsorte ist ein entsprechender Nachweis zu erstellen.

Für das Genehmigungsverfahren wird dieser Nachweis durch Berechnung (Simulation) erstellt. Bei der Simulation kann, im Gegensatz zu einer Messung, auch der Fall der höchsten Auslastung berücksichtigt werden. Im Ergebnis werden die im Bereich um das Umspannwerk, Kabeltrasse und STATCOM-GFM (Static Synchronous Compensator - Gridforming) zu erwartenden Feldstärken dargestellt und den Grenzwerten gegenübergestellt. Maßnahmen zur Minimierung werden betrachtet und beschrieben.

Eine konkrete, auf Berechnungen basierte anlagenbezogene Prognose der EMF ist für den derzeitigen Stand des geplanten Neubaus der Umspannanlage Wendlingen und die Erweiterung um die STATCOM-GFM-Anlage nicht möglich.

Jedoch ist in der der Ausschreibung der STATCOM-GFM-Anlage zugrunde liegenden Spezifikation vorgegeben, dass außerhalb der Anlagenumzäunung die Grenzwerte der 26. BImSchV nur zu 80 % ausgeschöpft werden sollen. Das gilt unabhängig davon, ob ein maßgeblicher Immissionsort vorhanden sein wird.

Auch in den Spezifikationen für das Umspannwerk (UW) ist die Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV gefordert.

Die planenden und ausführenden Firmen sind an die Einhaltung der Spezifikationen gebunden. Der Nachweis über die EMF im Einwirkungsbereich der Anlagen wird im Rahmen der einzelnen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsanträge durch unabhängige externe Gutachter erbracht.

SITUATION AM UMSPANNWERK WENDLINGEN UND STATCOM-GFM

Maßgebliche Immissionsorte, die gemäß LAI-Durchführungshinweisen, Ziffer II.3.1 im Bereich **bis 5 m um das Umspannwerk bzw. um die STATCOM** („an die Anlage angrenzender Streifen“) zu suchen sind, wären

- / am NW-Rand des UW-Geländes (Wohn- und Kleingartengrundstücke) Am alten Sportplatz bzw. Ötlinger Straße

- / u. U. am Rad- und Spazierweg entlang der Lauter am Nordrand der Gelände (Rastplätze?)
- / auf den Grundstücken der Wohnhäuser östlich angrenzend an das UW-Gelände der Netze BW
- / in den benachbarten Gewerbegebieten.

Für diese möglichen maßgeblichen Immissionsorte ist ein Nachweis erforderlich, dass die Grenzwerte 100 μ T und 5 kV/m eingehalten sind. Hinweise oder ein Risiko, dass diese Grenzwerte im Rahmen der geplanten Zu- bzw. Umbauten evtl. nicht eingehalten werden können, gibt es jedoch nicht. Die jeweils notwendigen Abstände zu Spannung und Strom führenden Anlageteilen

- / Leiterhöhen bei Freileitungseinführungen
- / Verlegetiefe der HS-Kabel
- / Abstände der Betriebsmittel, insbesondere Luftspulen bei KPKO und STATCOM, zu den Grundstücksgrenzen

können problemlos eingehalten werden.

Auch für das von TransnetBW selbst gesteckte Ziel, die Grenzwerte der 26. BImSchV außerhalb der Anlage überall einzuhalten, ist kein Mehraufwand zu erwarten.

TTI/31.01.2023

Julian Digital
unterschrieben
von Julian Fischer
Fischer Datum: 2023.02.01
12:51:49 +01'00'