

Erörterung 15.9.2014 Einwender P054

Top 3 Elektromagnetische Felder

170p4 Lärm

eingesendet 16. pers.

Antrag Anlage 10.1 -4

Warum wurden diese 4 Orte ausgesucht?

Sind die Anordnungen der Leitungen auf den Masten, die RST Anordnung (z.B. 10.1, Blatt 4) und die Kettenlängen Bestandteil des Antrages und der Genehmigung?
Sind der Typ und die Bauart der Isolatoren Bestandteil des Antrages und der Genehmigung?

Gilt das für alle Masten ?

Ist die Anordnung der RST der 308kV und der 112kV in Plan 10.3. Blatt 4 korrekt?
Welche Begründung gibt es für diese Anordnung?

Wie sind die Anordnungen in der ersten Phase, wenn nur 2 Stck 380KV betrieben werden ?

Wie ändern sich dadurch die Abschirmung und die Feldstärken an den Berechnungspunkten ?

Wurden die Berechnungen der E- und H-Felder für die 380KV mit 4,08kA durchgeführt?

Sind kurzzeitig höhere Ströme möglich?

Wieviel kA ?

Für welche Zeitdauer?

Wurden Berechnungen der Felder für kurzzeitige Strom Spitzen über 4,08kA durchgeführt?

Mit welchem Ergebnis?

Werden die einzelnen 380KV/220kV/110kV Leitungen mit gleicher Phase betrieben?
Mit gleicher Stromstärke?

Wie ändert sich die Abschirmung, wenn die Stromstärken unterschiedlich sind, sich z.B. einzelne Leitungen in Revision befinden (z.B. die 110kV Leitungen)?

Wurden Berechnungen für diesen Fall durchgeführt?

Mit welchem Ergebnis?

Mit welchem Programm (Name, Version) wurden die Feldstärken berechnet?

Stimmen die Messungen (z.B. Efferen) mit den berechneten Simulationen überein?

Gibt es andere aktuelle Messungen vor Ort?

Welche? Mit welchem Ergebnis?

Stimmen diese Werte mit berechneten Werten überein?

Minimierungsgebot:

Warum wird die zur Zeit bestehende 380kV Leitung nicht in die neuen Masten aufgenommen ? (dann insgesamt auf der Trasse 4 Stck 380KV statt 5) ?

(„Stichwort: kleiner dreckiger Bruder“)

Die Antragstellerin und der Gutacher (Tüv Hessen) haben am 16.09.2014 in der mündlichen Erörterung dargelegt, dass 'leise' Leiterseile verbaut werden, die aufgrund u.a. einer hydrophilen Beschichtung des Aluminiumseiles die Geräuschemission durch Corona Entladungen und ähnlicher Effekte vermindert.

Die Prognosen und Berechnung der GeräuschEmissionen und Immissionen sind auf dieser Grundlage erstellt worden.

Der Einwender fragt:

Garantiert die Antragstellerin, dass die geräuschkindernde Wirkung der Leiterkonstruktion inclusive der hydrophilen Beschichtung während der gesamten Standzeit der Leitungen erhalten bleibt?

Nimmt die geräuschkindernde Wirkung mit der Zeit ab ?

Wenn ja, wie schnell?

Auf welches Niveau? Das einer 'normalen' vergleichbaren Leitung ?

Ist dies in den Berechnungen des Gutachters eingegangen?

In welcher Form ?

Weche Massnahmen sind geplant, um die geräuschkindernde Wirkung zu erhalten?

Sind mit diesen Massnahmen Emissionen/Immissionen durch z.B. NeuBeschichtung verbunden?

Die Antragstellerin sollte sich bereit erklären,

- jährliche Messungen an jeweils identischen Punkten entlang der Trasse unter kontrollierten Bedingungen vorzunehmen,
- die Messergebnisse unverzüglich der Genehmigungs/Aufsichtsbehörde zur Verfügung zu stellen
- die Öffentlichkeit über die Messergebnisse zu informieren.

- unverzüglich dafür zu sorgen, dass das die Geräuschemissionen auf dem Anfangsniveau erhalten bleiben
- In der ersten Ausbaustufe werden nur 2 380kV Leitungen verbaut, in der zweiten Ausbaustufe 2 weitere 380kV Leitungen
- Es gibt somit 2 Anfangsniveaus, wobei das Niveau in der ersten Ausbaustufe gleich oder geringer, in der zweiten gleich dem Niveau sein sollte, das in dem 'Geräuschgutachten' in der Berechnung zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte genannt wird

Die Antragstellerin sollte sich bereit erklären

- dass die Geräuschemissionen nach dem Stand der Technik möglichst weit unter das Anfangsniveau gebracht werden, ggf. durch Einbau von noch 'leiseren' Leitungen in der zweiten Ausbaustufe.

Falls sich die Antragstellerin nicht zu diesen Massnahmen bereit erklärt, empfiehlt der Einwender der Genehmigungsbehörde, diese Massnahmen der Antragstellerin aufzuerlegen.

Die Antragstellerin hat am 16.09.2014 in der mündlichen Erörterung zu der 4er Bündelung der Leitungsseile (in den Ecken eines Quadrates mit ca. 40cm Kantenlänge) ausgeführt, dass durch diese 4er Bündelung die effektive Feldstärke vermindert wird.

Der Einwender fragt:

Handelt es sich um die elektrische oder die magnetische Feldstärke?

Was bedeutet: 'effektive' Feldstärke ?

Was bedeutet 'vermindert' , wem oder was gegenüber ist die Feldstärke vermindert?

Gegenüber einem Leiter mit dem Querschnitt 40cm dessen Mittelpunkt mit dem Mittelpunkt des Quadrates 40x40 übereinstimmt?

Oder z.B.

gegenüber einer linearen Anordnung von 4 Leitern mit je 40cm Abstand, dessen Mitte zwischen den beiden mittleren Leitern an der Stelle des Mittelpunktes des Quadrates liegt?

Gilt diese Verminderung für jeden Punkt auf gleichgrossen Kreisen, die ausserhalb der Leitungsseile um den Mittelpunkt gezogen werden?

Einwend_17.09-14-1

Angabe lt 18.9.
e-mail
17.09.2014 +
pers.

Erörterungsverfahren zu BI 4215
Einwender P054

Zu den Berechnungen der angegebenen Emissionen/Immissionen der Elektromagnetischen Felder und der Geräusch-Belastungen:

Die vorgelegten Werte zum Beleg der Unterschreitung der Grenzwerte sollten nicht nur nachvollziehbar sondern auch nachprüfbar sein.

Die Werte sind kritisch für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens.

Ich rege daher an:

Es sollte nachgewiesen werden, mit welchen Programmen/Versionen und vor allem mit welchen konkreten Zahlenwerten (Eingangsparametern) wie z.B. kV, kA, Mastentyp, Leitungskonfiguration und Anordnung auf dem Mast, Phasenlage, Berechnungspunkt, Abständen zu den Leitungen etc. die Simulationen gerechnet wurden (Teil10 und 'Geräusch'Gutachten).

Wurden Berechnungen für die Fälle vor und nach dem Einbau der 3. und 4. 380kV Leitungen durchgeführt?

Wurden Berechnungen für temporäre Spitzenbelastungen durchgeführt (mehr als 380kV, mehr als 4,02kA)?

Mit welchen Ergebnissen?

Es sollte berücksichtigt werden:

Falls gemessene und berechnete Werte verglichen werden, dürfen die gemessenen Werte nicht und auch nicht teilweise vorab für eine Optimierung der Simulationsprogramme benutzt worden sein.

Wurden die Simulationsprogramme im Zeitraum seit Antragstellung optimiert?

Wenn ja, in welcher Weise, mit welchen Argumenten?

Ist ggf. eine Neu-Berechnung angezeigt?

Gibt es für jeden Mast in der Mastabelle detaillierte Angaben zur Belegung mit Leitungen, Phasenlagen, Dimensionen der 4er und 2er Bündel, Abstand der Leiterbündel von der Mast-achse etc.

oder sind nur generalisierte/standardmässige Angaben im Antrag enthalten ?

wie z.B.:

Angaben zu den Kettenlängen 60cm oder

Abstand der Leitungen im 4er Bündel ca. 40cm oder

schematische Darstellung der Phasenlagen für einzelne ausgewählte Masten

(s. Teil 10.1-4, Blatt 4)

Ich rege an zu prüfen, ob detaillierte Angaben zu jedem Mast in den Antrag aufgenommen werden sollten, damit die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten definiert sind.

Falls die Antragsstellerin aus technischen Gründen Spielräume bei der Dimensionierung benötigt, sollte dieser Spielraum angegeben werden,

z.B. statt: Abstand der Leiterseile im 4er Bündel ca. 40cm

eher: Abstand der Leiterseile im 4er Bündel 38-42cm, bedingt durch Toleranzen in den Abstandhaltern.

Die Angaben würden auch die spätere Überprüfung erleichtern: „wurde so gebaut wie beantragt“.

Einwender-17-09-14-2

Stingewitz

18.09.2014

18.5.

e-mail
+ pers.

Erörterungsverfahren zu BI 4215
Einwender P054

Es wurde von der Verhandlungsführung am 16.9.2014 zugesagt, mir die Deckblätter 1,2 und 3 zur Verfügung zu stellen (nach meiner Erinnerung betreffend Änderungen des Antrages aufgrund von Einigungen von Betroffenen mit der Antragstellerin).

Mein Anliegen war, zu prüfen, ob diese Änderungen geeignet sind, auch in möglichen, ähnlich gelagerten Fällen als Vorlage für Änderungen zu dienen, die dann möglicherweise z.B. zu einer Verringerung meiner Belastung durch das Vorhaben führen könnten.

Die Deckblätter sind mir bis jetzt nicht zugegangen, sodaß ich im Rahmen der mündlichen Erörterung eine Prüfung und eine Vertiefung meiner Einwendung nicht vornehmen kann.

Ich rege an, dass die Genehmigungsbehörde prüft, ob die Änderungen für mich oder andere Einwender in ähnlich gelagerten Fällen zu einer möglichen Verminderung der Belastung durch das Vorhaben führen kann und ggf. auf solchen Änderungen gegenüber der Antragstellerin zu bestehen. Die Antragstellerin sollte im Sinne des Minimierungsgebotes diese Probleme bearbeiten.

Das Gutachten des Gutachters TÜV Hessen zu Thema Lärm lag während der mündlichen Verhandlung nicht vor. Eine vorläufige Fassung wurde dem Lanuv zur 'Prüfung' vorgelegt. Daher bin ich nicht in der Lage, während des Erörterungstermins Einwendungen vorzulegen, die aus dem Gutachten resultieren, da ich die endgültige Form nicht kenne. Zu TOP 3 und TOP 4 habe ich bereits in schriftlicher Form Aussagen gemacht und während der mündlichen Verhandlung der Verhandlungsführung übergeben.

Zu den technischen Details der Anlage und des geplanten Betriebes (detaillierte Angaben zur Belegung der Masten mit Leitungen, Phasenlagen, Dimensionen der 4er und 2er Bündel, Abstand der Leiterbündel von der Mastachse etc., Betrieb mit 380kV/4,02kA bzw. möglicherweise temporär mit höherer Spannung und höherem Strom) habe ich während der mündlichen Erörterung nur teilweise Einwendungen machen können und u.a. auch schriftlich der Verhandlungsführung übergeben, da diese Angaben in den Antragsunterlagen nicht vollständig vorliegen..

Diese technischen Details spielen eine grundlegende Rolle bei der Ermittlung der Belastungen und bei der Ermittlung, ob die Grenzwerte nach BimSchV eingehalten werden.

Ich rege an, dass die Genehmigungsbehörde diese Daten ggf. nachfordert und ggf. gutachterlich nachprüfen läßt.

Insbesondere sollte die Genehmigungsbehörde von der Antragstellerin eine ausführliche Beschreibung der Massnahmen einfordern, die belegen, wie die Antragstellerin in ihrem Antrag das Minimierungsgebot beachtet hat.