



*Zukunft  
Gewissheit geben.*

## GUTACHTEN

Nr. T 3769

**Ergänzende Stellungnahme  
zum Gutachten Nr. T 1110:  
„Geräuschprognose zu  
Schallemissionen und -immissionen  
der 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen  
für die geplanten Trassen  
„Wesel – Ufört“ Bl. 4214  
sowie „Ufört – Pkt. Hüls West“ Bl. 4208  
mit weiteren geänderten Trassenabschnitten bis St. Tönis“**

hier:  
schalltechnische Auswirkung durch die 1. Planänderung zum  
Planfeststellungsverfahren der 110-/380-kV-  
Höchstspannungsfreileitung Wesel – Ufört, Bl. 4214 und der 380-kV-  
Höchstspannungsfreileitung Ufört – Pkt. Hüls-West, Bl. 4208



Messstelle nach § 29b  
(ehemals § 26) Bundes-  
Immissionsschutzgesetz  
(BImSchG)



VMPA-SPG-134-97-HE

Datum: 05.07.2021  
Unsere Zeichen:  
UT-F2/Zi

Dokument:  
T3769.docx

Auftraggeber:

Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

Das Dokument besteht aus  
14 Seiten  
Seite 1 von 14

Die auszugsweise Wiedergabe des  
Dokumentes und die Verwendung zu  
Werbezwecken bedürfen der  
schriftlichen Genehmigung der  
TÜV Technische  
Überwachung Hessen GmbH.

Ausgestellt am:

05. Juli 2021

Die Prüfergebnisse beziehen sich  
ausschließlich auf die untersuchten  
Prüfgegenstände.

Anzahl der Ausfertigungen:

1fach Auftraggeber (digital)  
1fach Auftragnehmer

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Zinken

Managementsystem  
ISO 9001 / ISO 14001  
zertifiziert durch:



Handelsregister Darmstadt HRB 4915  
USt-IdNr. DE 111665790  
Informationen gem. § 2 Abs. 1 DL-InfoV  
unter [www.tuev-hessen.de/impressum](http://www.tuev-hessen.de/impressum)  
Bankverbindung:  
Commerzbank AG  
BIC DRESDEFFXXX  
IBAN DE23 5008 0000 00971005 00

Aufsichtsratsvorsitzender:  
Dr. Matthias J. Rapp  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Henning Stricker  
Dipl.-Kfm. Thomas Walkenhorst

Telefon: +49 69 7916-0  
Telefax: +49 69 7916-190  
[www.tuev-hessen.de](http://www.tuev-hessen.de)



Beteiligungsgesellschaft  
von:



TÜV Technische  
Überwachung Hessen GmbH  
Industrie Service  
Lärm- und  
Erschütterungsschutz  
Am Römerhof 15  
60486 Frankfurt am Main

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung der geplanten Änderungen .....</b>	<b>3</b>
2.1	Verschiebung Mast Nr. 29 der Bl. 4208.....	3
2.2	Verschiebung Mast Nr. 33 der Bl. 4208.....	4
2.3	Verschiebung Mast Nr. 59 der Bl. 4214.....	4
2.4	Verschiebung Mast Nr. 1001 der Bl. 4537 .....	4
2.5	Planänderung im Bereich Vierbaum (Bl. 4214, Mastbereich Nr. 44 bis 47, Bl. 1167 Mast 1A).....	5
2.6	Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 11 Bl. 4214.....	5
2.7	Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 39, 40, 41 Bl. 4214 .....	5
2.8	weitere Planänderungen .....	6
<b>3</b>	<b>Schalltechnische Auswirkungen.....</b>	<b>6</b>
3.1	Emissionsseitig .....	6
3.2	Geometriebedingt / Ausbreitungsweg.....	6
3.2.1	Verschiebung Mast Nr. 59 der Bl. 4214 & Mast Nr. 1001 der Bl. 4537 .....	7
3.2.2	Planänderung im Bereich Vierbaum (Bl. 4214, Mastbereich Nr. 44 bis 47, Bl. 1167 Mast 1A) .....	8
3.2.3	Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 11, 39, 40, 41 Bl. 4214.....	8
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung und Fazit .....</b>	<b>9</b>
	<b>Anhangsverzeichnis .....</b>	<b>11</b>

## **1 Aufgabenstellung**

Die Amprion GmbH plant in Nordrhein-Westfalen im Regierungsbezirk Düsseldorf den Neubau von zwei 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4214 und Bl. 4208 im Bereich zwischen Wesel – Uffort – St. Tönis. Die in diesem Bereich vorhandenen 220-kV-Freileitungen sollen durch die neue Höchstspannungstrasse ersetzt werden. Im Rahmen dieses Planvorhabens soll zudem die bereits bestehende Höchstspannungsfreileitung Bl. 4540 teilweise geändert bzw. angepasst werden. Weiterhin sind wenige, kleinräumige, lokale Änderungen an den angrenzenden Anschlusspunkten erforderlich, um das Vorhaben in das bestehende Netz zu integrieren. Hierzu zählen u. a. Leitungsverschwenkungen sowie der Neubau bzw. Ersatzneubau von einzelnen Masten.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurde die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH beauftragt, die durch das Planvorhaben zu erwartende Geräuschbelastung im Sinne der TA Lärm für nächstliegende bzw. maßgebliche Immissionsorte zu untersuchen. Diese schalltechnische Untersuchung wurde im Gutachten Nr. T 1110 („Geräuschprognose zu Schallemissionen und –immissionen der 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen für die geplanten Trassen „Wesel – Uffort“ Bl. 4214 sowie „Uffort – Pkt. Hüls West“ Bl. 4208 mit weiteren geänderten Trassenabschnitten bis St. Tönis“ vom 18.07.2019) dargestellt und beschrieben.

Aufgrund von Stellungnahmen durch die privaten Einwender und durch Träger öffentlicher Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens beabsichtigt die Amprion GmbH eine Planänderung des Vorhabens. Die Planänderung umfasst im Wesentlichen eine Trassenverschwenkung im Bereich Vierbaum sowie die Anpassung einzelner Maststandorte, Mastarten oder Fundamente.

Mit der vorliegenden Stellungnahme werden die schalltechnischen Auswirkungen durch die Planänderung untersucht und hinsichtlich der Ergebnisse und Aussagen aus Gutachten Nr. T 1110 diskutiert.

## **2 Beschreibung der geplanten Änderungen**

Nachfolgend sind die geplanten Änderungen analog der Auflistung im Erläuterungsbericht („Anlage 1: Erläuterungsbericht, 1. Planänderung zum Planfeststellungsverfahren der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel – Uffort, Bl. 4214 und der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Uffort – Pkt. Hüls-West, Bl. 4208 gemäß Bedarfsplan Nr. 14 des Energieleitungsausbaugesetzes (EnLAG), im Planungsraum Wesel – Voerde sowie Rheinberg – Krefeld“) dargestellt und im Wesentlichen beschrieben. Eine detaillierte Beschreibung der jeweiligen Änderungen kann dem Erläuterungsbericht entnommen werden.

### **2.1 Verschiebung Mast Nr. 29 der Bl. 4208**

Hierbei handelt es sich um eine Mastverschiebung auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in der geplanten Leitungssachse um 1,5 m. Die geplante Masthöhe und Fundamentabmessung ändern sich gegenüber der bisherigen Planung nicht.

Maßgebliche Immissionsorte in diesem Bereich wurden im Gutachten T 1110 nicht untersucht, zumal sich im Einwirkungsbereich (Nr. 2.2 der TA Lärm) der Anlage hier keine Immissionsorte

befinden. Das nächste Wohngebäude (Außenbereich) liegt westsüdwestlich von Mast 29 in ca. 150 m Entfernung.

Daher wird diese Planänderung hinsichtlich ihrer schalltechnischen Auswirkungen nicht näher untersucht.

## **2.2 Verschiebung Mast Nr. 33 der Bl. 4208**

Es handelt sich um eine Mastverschiebung auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in der geplanten Leitungsachse um 3,5 m.

Maßgebliche Immissionsorte in diesem Bereich wurden im Gutachten Nr. T 1110 nicht untersucht, zumal sich im Einwirkungsbereich (Nr. 2.2 der TA Lärm) der Anlage hier ebenfalls keine Immissionsorte befinden. Die nächsten Wohngebäude (Außenbereich) liegen in mehr als 300 m Entfernung zu Mast 33.

Daher wird diese Planänderung hinsichtlich ihrer schalltechnischen Auswirkungen nicht näher untersucht.

## **2.3 Verschiebung Mast Nr. 59 der Bl. 4214**

Hierbei handelt es sich um eine Mastverschiebung innerhalb der geplanten Leitungstrasse von rund 19 m in nördliche Richtung (Richtung Mast 58 der Bl. 4214).

In diesem Bereich in Moers wurden im Gutachten Nr. T 1110 die maßgeblichen Immissionsorte IO7 – Memelstraße 17, IO8 – Hinter dem Acker 46, IO9 – Hinter dem Acker 70 und IO10 – Bernsteinstraße 8 untersucht, welche sich jedoch nicht in unmittelbarer Nähe zu Mast Nr. 59 der Bl. 4214 befinden. Die dem verschobenen Mast Nr. 59 nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich rund 60 m östlich des Mastes (Liebrechtstraße 139, 47445 Moers).

Die Änderung und die Lage der Immissionsorte ist in Anhang 1 dargestellt.

## **2.4 Verschiebung Mast Nr. 1001 der Bl. 4537**

Bei dieser Änderung handelt es sich um eine Mastverschiebung innerhalb der geplanten Leitungstrasse von rund 15 m in nördliche Richtung (Richtung Mast 1002 der Bl. 4537).

Die bestehende und im Rahmen des Planvorhaben zu ändernde Freileitung Bl. 4537 verläuft hier westlich zur geplanten Bl. 4214. Auch hier liegt das Wohnhaus in der Liebrechtstraße 139, 47445 Moers dem Mast 1001 am nächsten, wobei o. g. IO7 bis IO10 die maßgeblichen Immissionsorte in diesem Bereich darstellen.

Diese Änderung und die Lage der Immissionsorte ist zusammen mit der in Abschnitt 2.3 genannten Änderung in Anhang 1 dargestellt.

## **2.5 Planänderung im Bereich Vierbaum (Bl. 4214, Mastbereich Nr. 44 bis 47, Bl. 1167 Mast 1A)**

Aufgrund der im Erörterungstermin vorgebrachten Einwände hat Amprion eine erneute Prüfung der Trassenführung im Bereich der Vierbaumer Heide zugesagt, um die Distanzverhältnisse zur Wohnbebauung Vierbaumer Heide 14/16 zu verbessern.

Mit der Planänderung schwenkt die geplante Leitung in Rheinberg, Ortslage Vierbaum um bis zu ca. 215 m nach Westen aus. Die Verschwenkung der Leitungstrasse führt zur Entlastung der Wohngebäude im Außenbereich (Vierbaumer Heide).

Als maßgeblicher Immissionsort in diesem Bereich wurde im Gutachten Nr. T 1110 der Immissionsort IO4 – Vierbaumer Heide 16, 47495 Rheinberg untersucht. Dieser IO4 repräsentiert eine Gruppe von Wohnhäusern im Außenbereich, an der die Freileitung im ehemaligen Planungsstand in geringem Abstand vorbeiführt.

Mit der Planänderung rückt die Freileitung Bl. 4214 von den meisten der Leitung nahegelegenen, d. h. weniger als 100 m entfernten, Wohngebäuden zwischen Mast 44 und 47 ab. Durch die Verschwenkung rückt die Freileitung näher an das Wohngebäude „Hoher Weg 61“ heran, so dass hier der Abstand zwischen Trassenachse und Südwestfassade bei Planänderung rund 30 m beträgt.

Die Änderung kann dem Lageplan in Anhang 2 entnommen werden.

Die Planänderung der Bl. 4214 hat zudem Änderungen des Maststandortes Mast Nr. 1A der 110-kV-Freileitung Bl. 1167 zur Folge. Auf diese Änderungen der Bl. 1167 wird nicht näher eingegangen, da die 110-kV-Freileitung als schalltechnisch nicht relevant anzusehen ist (vgl. Gutachten Nr. T 1110, Abschnitt 6.1 und 9.3).

## **2.6 Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 11 Bl. 4214**

Die Bauausführung des geplanten Mastes Nr. 11 soll anstelle einer Einfach-Erdseilstütze mit einer Doppel-Erdseilstütze umgesetzt werden. Hierdurch verringert sich die Masthöhe um 5 m. Die Höhe der Traversenebenen mit den 110- & 380-kV-Leiterseilen (Ebene I – III) ändert sich dabei nicht. Es verringert sich lediglich die Höhe/Länge des Mastkopfes mit den schalltechnisch nicht relevanten Erdungsseilen um 5 m (siehe Mastbilder in Anhang 3).

In diesem Bereich wurde im Gutachten Nr. T 1110 der maßgebliche Immissionsort IO2 – Risselweg 12, 46562 Voerde untersucht, welcher sich jedoch nicht in unmittelbarer Nähe zu Mast Nr. 11 der Bl. 4214 befindet sondern im Bereich von Mast Nr. 10. Die dem geänderten Mast Nr. 11 nächstgelegene Wohnbebauung liegt rund 30 m westlich des Mastes (Hindenburgstraße 119, 46562 Voerde).

## **2.7 Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 39, 40, 41 Bl. 4214**

Die Bauausführung der geplanten Maste Nr. 39, 40, und 41 soll anstelle einer Einfach-Erdseilstütze mit einer Doppel-Erdseilstütze umgesetzt werden. Hierdurch verringert sich die Masthöhe um 3 m bis ca. 5 m. Die Höhe der Traversenebenen mit den 110- & 380-kV-Leiterseilen (Ebene I – III) ändert sich dabei nicht. Es verringert sich lediglich die Höhe/Länge des Mastkopfes mit den schalltechnisch nicht relevanten Erdungsseilen (vgl. Anhang 3).



In diesem Bereich wurde im Gutachten Nr. T 1110 der maßgebliche Immissionsort IO3 – Spanische Schanzen 1B, 47495 Rheinberg untersucht.

## **2.8 weitere Planänderungen**

Die Planänderung umfasst noch folgende weitere Maßnahmen, welche sich vor allem auf die Bauphase beziehen:

- Anpassung Zuwegung Seilwindenplatz und Arbeitsfläche, Bl. 4214, Bl. 4575, Mast 2 (geringfügige Änderung der Arbeitsfläche und Zuwegung zu Seilwindenplatz)
- Anpassung Seilwindenplatz Bl. 4214, Mast 39 (geringfügige Änderung des Seilwindenplatzes)
- Anpassung Seilwindenplatz Mast Nr. 2 (Bl. 4208) Bl. 0169 (geringfügige Verschiebung des Seilwindenplatzes)
- Anpassung Arbeitsfläche Mast Nr. 36, Bl. 4208 (geringfügige Änderung der Arbeits- und Gerüstbaufläche)
- Anpassung der temporären Baumaßnahmen/Provisorien (ursprünglich geplantes 110-kV-Freileitungsprovisorium Bl. 1167 (P1 bis P5) soll entfallen)

Diese Änderungen haben keine Relevanz hinsichtlich der Beurteilung der zu erwartenden Geräuschbelastung gemäß TA Lärm durch das Planvorhaben nach Inbetriebnahme und werden daher vorliegend nicht näher beschrieben bzw. untersucht.

## **3 Schalltechnische Auswirkungen**

Die 110-kV-Stromkreise der verschiedenen Trassen sind auch unter Berücksichtigung der Planänderung schalltechnisch weiterhin nicht relevant und werden daher nicht näher betrachtet (vgl. Gutachten Nr. T 1110, Abschnitt 6.1 und 9.3).

### **3.1 Emissionsseitig**

Die in Abschnitt 2.1 bis 2.7 beschriebenen Planänderungen haben keinen relevanten Einfluss auf die Geräuschemissionen, da sich vorliegend die Anordnung der schalltechnisch relevanten Leiterseile am Mast, die Art der Beseilung und die Betriebsspannung nicht ändert, sondern vor allem die Lage der Masten. Die in Abschnitt 9.3 des Gutachtens Nr. T 1110 dargestellten Emissionsansätze sind daher weiterhin für die Geräuschprognose der Freileitungen anzuwenden und stellen einen auf der sicheren Seite liegenden Emissionsansatz dar.

### **3.2 Geometriebedingt / Ausbreitungsweg**

Bei der Schallausbreitung kommt es unter anderem auf die direkte Entfernung zur Quelle, auf die Absorption des Schalls durch die Luft und/oder auf Hindernisse zwischen Quelle und Immissionsort an. Vorliegend befinden sich keine Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg zwischen den Leiterseilen und den maßgeblichen Immissionsorten bzw. zu berücksichtigenden – den Freileitungen zugewandten – Fenstern. Der Schall kann sich auf direktem Weg bis zum Immissionsort frei

ausbreiten. Die schalltechnischen Auswirkungen der Planänderungen ergeben sich daher vorliegend vor allem durch die geänderte direkte Entfernung zwischen Quelle und Immissionsort.

### 3.2.1 Verschiebung Mast Nr. 59 der Bl. 4214 & Mast Nr. 1001 der Bl. 4537

Durch die Verschiebung der Masten 4214/59 und 4537/1001 kommt es in diesem Bereich zu leicht geänderten geometrischen Gegebenheiten bzgl. der Abstände zwischen der hier befindlichen Wohnbebauung und den Leiterseilen der beiden Freileitungen im Vergleich zur ursprünglichen Planung. Dies betrifft vor allem die jeweiligen Spannungsfelder vor und hinter den geänderten Masten.

Die im Gutachten Nr. T 1110 untersuchten maßgeblichen Immissionsorte IO7 und IO10 liegen im Bereich des Spannungsfeldes Mast 57 – 58 der Bl. 4214 bzw. Mast 1002 – 1003 der Bl. 4537. Da an den hier pegelbestimmenden Schallquellen bzw. Leiterseilen in diesen genannten Spannungsfeldern keine Änderungen stattfinden, sind an diesen beiden Immissionsorten IO7 und IO10 keine schalltechnisch relevanten Auswirkungen durch die Mastverschiebung der Masten 4214/59 und 4537/1001 zu erwarten.

Die untersuchten Immissionsorte IO8 und IO9 liegen in relativ großem Abstand (ca. 150 m bis 250 m) zu den Freileitungen im Bereich von Spannungsfeld Mast 4214/59 – 4214/P003 bzw. Mast 4537/1001 – 4537/P005 (vgl. Anhang 1). Durch die Verschiebung der beiden Maste in nördliche Richtung verringert sich der Abstand der Trassenachsen zu diesen beiden Immissionsorten um bis zu rund 10 m. Damit sind durch diese Planänderung geringfügig höhere Immissionspegel durch die Freileitungen Bl. 4214 und Bl. 4537 zu erwarten als in Gutachten Nr. T 1110 aufgezeigt. Da die Immissionsrichtwerte an IO8 und IO9 jedoch deutlich durch die Geräuschbelastung dieser beiden Hochspannungsleitungen in Summe um mehr als 10 dB(A) unterschritten werden, sind die schalltechnischen Auswirkungen durch die Planänderung an IO8 und IO9 als vernachlässigbar zu betrachten.

Das hinsichtlich der geänderten Maststandorte der Freileitungen Bl. 4214 und Bl. 4537 nächstgelegene Wohnhaus (Liebrechtstraße 139, 47445 Moers) liegt rund 60 m östlich des Mastes Nr. 59 der Bl. 4214 in einem nach Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesenen Bereich. Aufgrund der tatsächlichen Nutzung ist hier – ebenso wie bei dem in Gutachten Nr. T 1110 untersuchten Immissionsort IO7 (Memelstraße 17) – der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete zugrunde zu legen. Immissionsort IO7 befindet sich in 20 m Entfernung zur Trassenachse der Bl. 4214 im Spannungsfeld zwischen Mast 57 und 58 (vgl. Anhang 1).

Aufgrund des deutlich geringeren Abstandes zu den Schallquellen/Leiterseilen stellt der IO7 auch unter Berücksichtigung der Planänderung nach wie vor den maßgeblichen – und bezogen auf die Gebietseinstufung eines Allgemeinen Wohngebietes repräsentativen – Immissionsort dar. Der Richtwert für Allgemeine Wohngebiete wird an IO7 durch die Geräuschbelastung der Bl. 4214 und der Bl. 4537 im maßgeblichen Betriebszustand mit Niederschlag (Emissionsansatz 1) in Summe um 3 dB unterschritten (vgl. Gutachten Nr. T 1110, Tabelle 5 & 7). An dem Wohnhaus in der Liebrechtstraße 139 werden aufgrund der größeren Abstände zu den Leiterseilen auch unter Berücksichtigung der Planänderung geringere Immissionspegel hervorgerufen als an IO7.

### 3.2.2 Planänderung im Bereich Vierbaum (Bl. 4214, Mastbereich Nr. 44 bis 47, Bl. 1167 Mast 1A)

Durch die Verschwenkung der Freileitung Bl. 4214 im Bereich von Mast 44 bis 47 werden die Abstände zwischen den Schallquellen/Leiterseilen und den meisten in diesem Bereich bestehenden Wohngebäuden deutlich vergrößert (siehe Anhang 2) und damit die Geräuschbelastung durch die Hochspannungsfreileitung reduziert.

Der hier im Gutachten Nr. T 1110 untersuchte maßgebliche Immissionsort IO4 lag in der ursprünglichen Planung rund 16 m von der Trassenachse entfernt und stellte den am stärksten belasteten Immissionsort in diesem Bereich dar. Die mit der ursprünglichen Planung zu erwartende Geräuschbelastung durch die Bl. 4214 für den maßgeblichen Betriebszustand bei Niederschlag (Emissionsansatz 1) unterschreitet die an IO4 zugrunde zu legenden Mischgebiets-Richtwerte um 9 dB (vgl. Gutachten Nr. T 1110, Tabelle 5 & 7).

Mit der Planänderung befindet sich das nächstgelegene Wohngebäude (Hoher Weg 61, 47495 Rheinberg) bzw. das hier als Immissionsort zu untersuchende Fenster in rund 30 m Entfernung zur geänderten neuen Trassenachse der Bl. 4214. Dieses Fenster stellt mit der Planänderung den nun maßgeblichen Immissionsort in diesem Bereich dar. Alle anderen hier befindlichen Wohnhäuser befinden sich in größerer Entfernung zur Freileitung. An dem nun nächstgelegenen Immissionsort „Hoher Weg 61“ werden aufgrund der größeren Abstände zu den Leiterseilen geringere Immissionspegel hervorgerufen als an dem bisher untersuchten IO4.

Da an dem bisher untersuchten Immissionsort IO4 (Vierbaumer Heide 16, 47495 Rheinberg) die Geräuschbelastung durch die Bl. 4214 in der ursprünglichen Planung den Immissionsrichtwert für Mischgebiete, welcher für die hier im Außenbereich liegenden Wohnhäuser zugrunde zu legen ist, bereits deutlich unterschreitet und mit der Planänderung der nun nächstgelegene Immissionsort (Hoher Weg 61) weniger stark belastet ist als es IO4 bisher war, wird durch die Planänderung insgesamt eine schalltechnische Entlastung hervorgerufen. Der in Gutachten T 1110 dargestellte Beurteilungspegel an IO4 ist somit als Maximalansatz für diesen Bereich zu werten auch unter Berücksichtigung der Planänderung.

Die 110-kV-Freileitung Bl. 1167 ist nach wie vor schalltechnisch nicht relevant.

### 3.2.3 Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 11, 39, 40, 41 Bl. 4214

Die Verringerung der Masthöhe von den Masten Nr. 11, 39, 40 & 41 wirkt sich nicht auf die Lage und Höhe der im Gutachten Nr. T 1110 untersuchten schalltechnisch relevanten Leiterseile aus (vgl. Anhang 3). Somit bleibt die der Geräuschprognose zugrunde gelegte Geometrie bestehen und es kommt zu keinen Veränderungen des Berechnungsmodells bzw. der Abstände zwischen Schallquelle und jeweiligem Immissionsort.

Diese Planänderung ist daher schalltechnisch vernachlässigbar bzw. hat keine schalltechnischen Auswirkungen.

#### **4 Zusammenfassung und Fazit**

Die Amprion GmbH beabsichtigt eine Planänderung des geplanten Vorhabens „110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel – Uftort, Bl. 4214 und 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Uftort – Pkt. Hüls-West, Bl. 4208“. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurde das Planvorhaben bereits schalltechnisch untersucht (Gutachten Nr. T 1110 vom 18.07.2019 der TÜV Technischen Überwachung Hessen GmbH). Die Planänderung umfasst im Wesentlichen eine Trassenverschwenkung im Bereich Vierbaum sowie die Anpassung einzelner Maststandorte, Mastarten oder Fundamente. Vorliegend wurden die schalltechnischen Auswirkungen der Planänderung untersucht.

In Moers im Bereich von Mast 59 der Bl. 4214 bzw. Mast 1001 der Bl. 4537, welche im Rahmen der Planänderungen geringfügig verschoben werden sollen, sind an den hier untersuchten maßgeblichen Immissionsorten IO7 und IO10 keine relevanten schalltechnischen Auswirkungen zu erwarten. An den untersuchten Immissionsorten IO8 und IO9 kann es zu geringfügig höheren Beurteilungspegeln kommen als in Gutachten Nr. T 1110 dargestellt, jedoch werden die hier heranzuziehenden Immissionsrichtwerte durch die Geräuschbelastung der Freileitungen Bl. 4214 und Bl. 4537 weiterhin um deutlich mehr als 6 dB unterschritten. Die Geräuschbelastung durch das Planvorhaben ist somit auch mit der Planänderung nicht relevant gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm. Die im Gutachten T 1110 untersuchten maßgeblichen Immissionsorte IO7 bis IO10 stellen weiterhin die am stärksten betroffenen Aufpunkte für die jeweilige Gebietsausweisung in diesem Bereich dar.

Im Bereich Vierbaum zwischen Mast Nr. 44 und 47 der Bl. 4214 ist im Rahmen der Planänderung eine Verschwenkung der Freileitung beabsichtigt, so dass die hier ursprünglich der Freileitung nahegelegenen Immissionsorte aufgrund des neu geplanten Leitungsverlaufs weniger stark belastet werden. Der im Gutachten T 1110 untersuchte Immissionsort IO4 stellt mit der Planänderung keinen maßgeblichen Immissionsort mehr dar. Bereits in der ursprünglichen Planung wurde der hier zugrunde zu legende Richtwert jedoch deutlich durch die Geräuschbelastung der Bl. 4214 unterschritten. Durch die Planänderung liegen alle im Umfeld der Hochspannungsfreileitung Bl. 4214 befindlichen Wohnhäuser weiter von der Freileitung entfernt als IO4 von der ursprünglich geplanten Freileitung, so dass auch mit der Planänderung die zugrunde zu legenden Mischgebiets-Richtwerte an allen umliegenden potenziellen Immissionsorten deutlich unterschritten werden.

Alle anderen geplanten Änderungen haben keine schalltechnisch relevanten Auswirkungen. Durch die Planänderung besteht keine Notwendigkeit, neue maßgebliche Immissionsorte zu untersuchen.


#### **Fazit:**

Die im Gutachten Nr. T 1110 („Geräuschprognose zu Schallemissionen und –immissionen der 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen für die geplanten Trassen „Wesel – Uftort“ Bl. 4214 sowie „Uftort – Pkt. Hüls West“ Bl. 4208 mit weiteren geänderten Trassenabschnitten bis St. Tönis“ vom 18.07.2019) getroffenen Aussagen bezüglich zu erwartender schädlicher Umwelteinwirkungen behalten ihre Gültigkeit. An dieser Stelle wird auf Abschnitt 12 – Zusammenfassung und Diskussion – des Gutachtens Nr. T 1110 verwiesen.



Eine detaillierte Untersuchung bzw. Neuberechnung der Geräuschbelastung für die geänderte Planung ist nach Einschätzung des Sachverständigen nicht erforderlich aufgrund der vorliegend ausführlich beschriebenen schalltechnischen Auswirkungen hinsichtlich der geometrischen Gegebenheiten.

Industrie Service  
Geschäftsfeld Umwelttechnik  
Lärm- und Erschütterungsschutz

  
Martin Heinig  
(Fachlich Verantwortlicher)



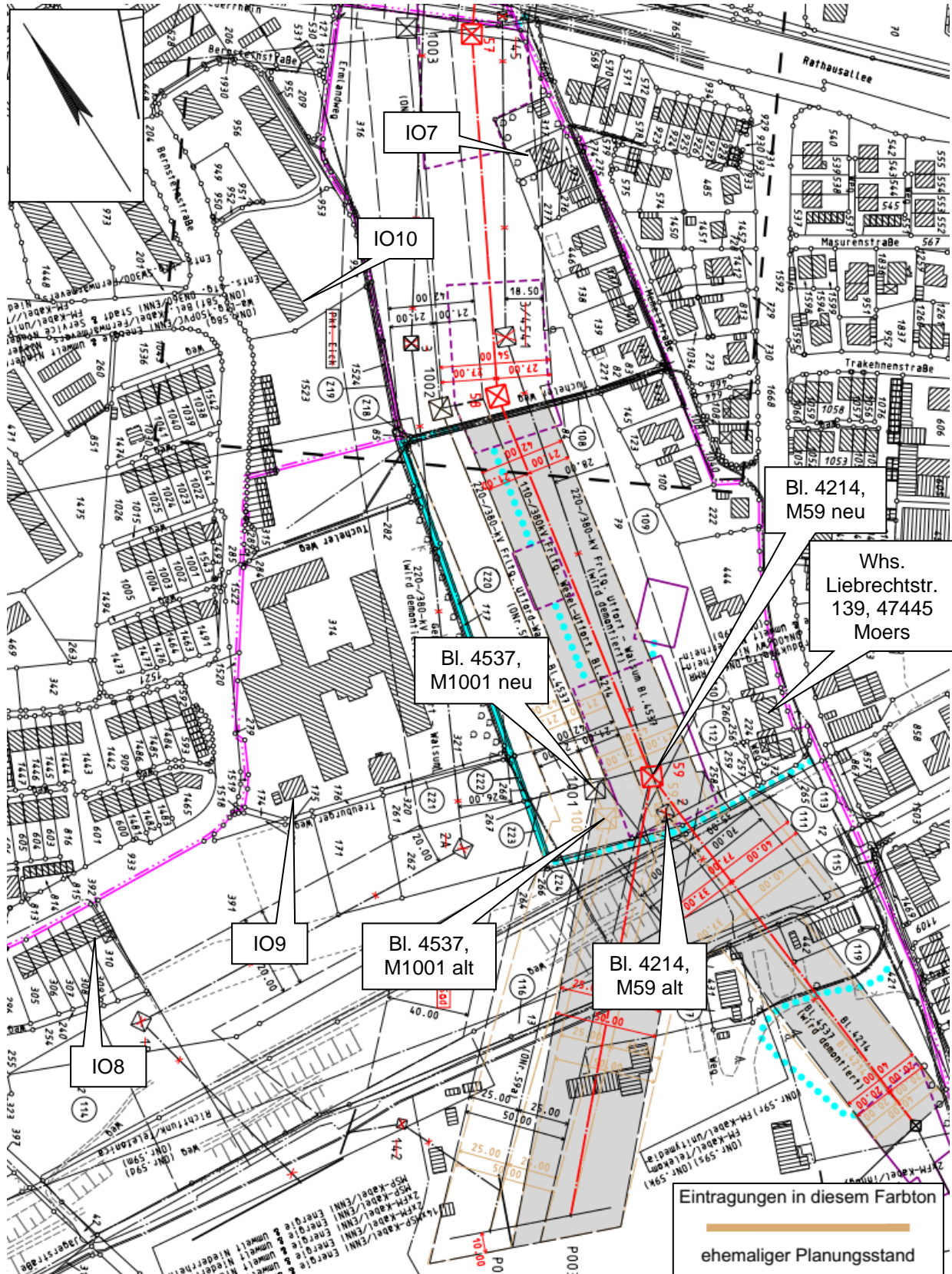
  
Johannes Zinken  
(Sachverständiger)



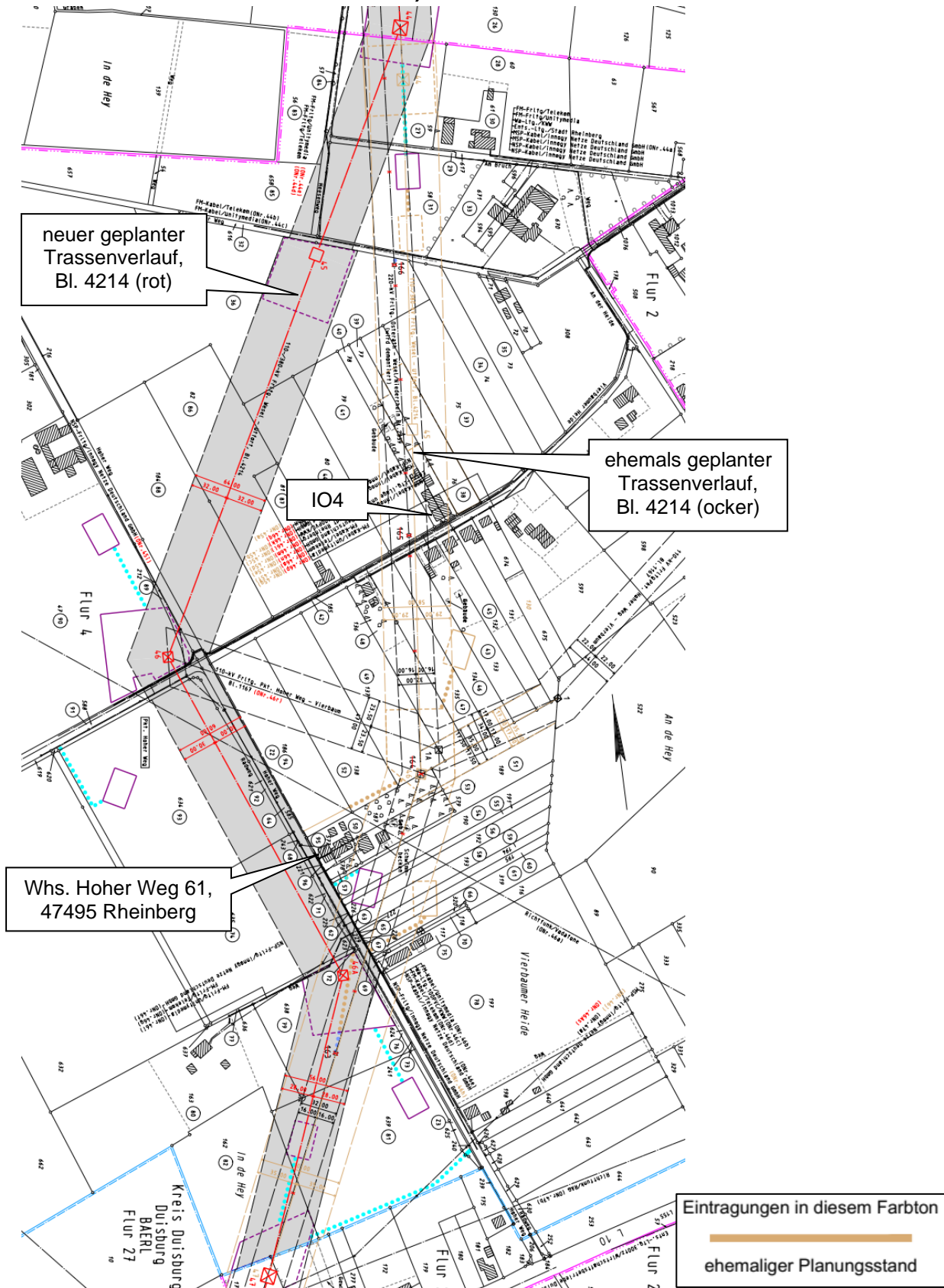
## **Anhangsverzeichnis**

	Seite
Anhang 1: Lageplan zu Änderung „Verschiebung Mast Nr. 59 der Bl. 4214“ & „Verschiebung Mast Nr. 1001 der Bl. 4537“	12
Anhang 2: Lageplan zu Änderung „Planänderung im Bereich Vierbaum (Bl. 4214, Mastbereich Nr. 44 bis 47)“	13
Anhang 3: Mastbilder zu Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 11 Bl. 4214	14

**Anhang 1:** Lageplan zu Änderung „Verschiebung Mast Nr. 59 der Bl. 4214“ & „Verschiebung Mast Nr. 1001 der Bl. 4537“ mit den hier untersuchten Immissionsorten IO7 – IO10

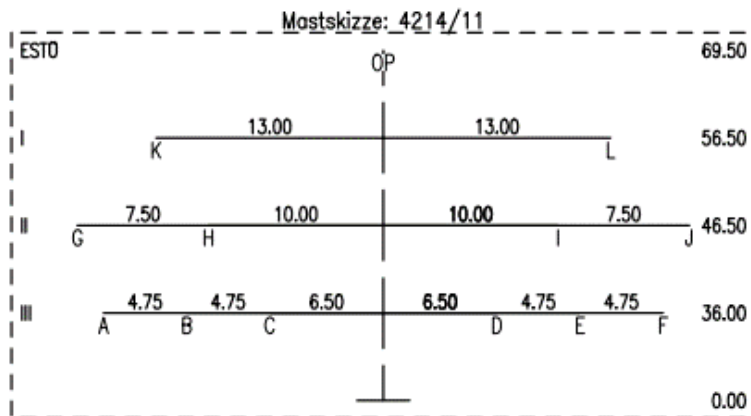


**Anhang 2: Lageplan zu Änderung „Planänderung im Bereich Vierbaum (Bl. 4214, Mastbereich Nr. 44 bis 47)“ mit dem hier untersuchten Immissionsort IO4**

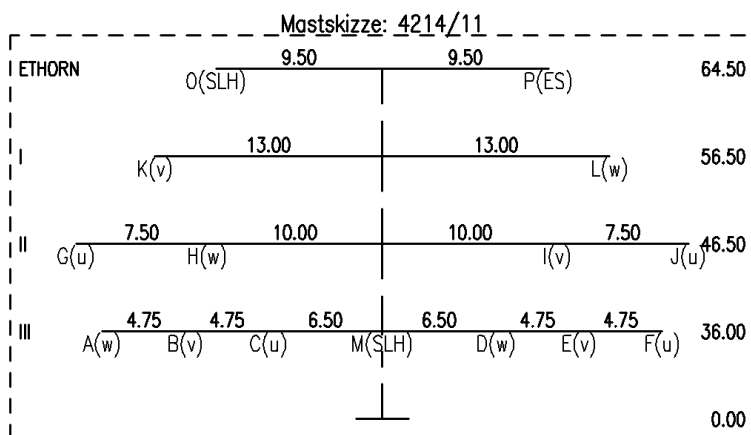


**Anhang 3: Mastbilder zu Änderung „Änderung des Mastbildes, Mast Nr. 11 Bl. 4214“  
exemplarisch für „Änderungen des Mastbildes, Mast Nr. 39, 40, 41“**

Bl. 4214, Mast 11 – ursprüngliche Planung



Bl. 4214, Mast 11 – Planänderung



Seil K, G, H & L, I, J: 380-kV-Stromkreise, Traverse I & II

Seil A, B, C & D, E, F: 110-kV-Stromkreise, Traverse III

Seil O, P, M: Erdseile