



380-kV-Netzverstärkung

Bürstadt – BASF W 210, Bl. 4542

Abschnitt: Bürstadt – Pkt. Roxheim

Pkt. Roxheim – Otterbach, Bl. 4532

Abschnitt: Pkt. Roxheim – Pkt. Lamsheim Nord

Pkt. Lamsheim – Abzweig Mutterstadt, Bl. 4557

Abschnitt: Pkt. Lamsheim Süd – Abzweig Mutterstadt

Mutterstadt – Maximiliansau, Bl. 4567

Abschnitt: Rheinland-Pfalz

RAUMORDNERISCHE VOREINSCHÄTZUNG

Vorhabenträgerin



Amprion GmbH

Rheinlanddamm 24
44139 Dortmund

Ansprechpartner

Michael Jandewerth
Asset Management
Genehmigungen Süd / Umweltschutz
Leitungen
Tel. 0231-5849-15532
michael.jandewerth@amprion.net

**Erstellung der
Unterlage**



**Ingenieur- und Planungsbüro Lange
GbR**

Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers

Ansprechpartner

Thomas Finke
Tel.: 02841-7905-18
thomas.finke@langegbr.de

Bearbeitungsstand 28.08.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Anlass und Ziel der raumordnerischen Voreinschätzung	6
3	Gesetzliche Grundlagen	7
4	Vorhabensbeschreibung	8
4.1	Leitungsverlauf	8
4.2	Betroffene Gebietskörperschaften in Rheinland-Pfalz	10
4.3	Geplante Maßnahmen	11
5	Projektwirkungen	13
6	Erfordernisse der Raumordnung	15
7	Alternativen	16
8	Fazit	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bestandsmast bei Mutterstadt	9
Abbildung 2:	Bestandsmast bei Roxheim	10
Abbildung 3:	Relevante Projektwirkungen	14

Plananlagen

1	Übersicht Leitungsverlauf	M 1:100.000
---	---------------------------	-------------

Abkürzungsverzeichnis

BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
Bl.	Bauleitnummer
BNetzA	Bundesnetzagentur
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
HTLS	High temperature low sag / Hochtemperaturleiterseile
kV	Kilovolt
LK	Landkreis
LPlG	Landesplanungsgesetz
NEP	Netzentwicklungsplan
NOVA	NetzOptimierung vor Verstärkung vor Ausbau
ROV	Raumordnungsverordnung
RP	Regierungspräsidium
SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UA	Umspannanlage

1 Einleitung

Die Amprion GmbH plant die Netzverstärkung der bestehenden 220/380-kV-Höchstspannungsfreileitungsverbindung von Bürstadt nach Maximiliansau. Hiervon sind vier verschiedene Leitungen betroffen:

- Bürstadt – BASF W 210, Bauleitnummer (Bl.) 4542 im Abschnitt Bürstadt – Pkt. Roxheim,
- Pkt. Roxheim – Otterbach, Bl. 4532 im Abschnitt Pkt. Roxheim – Pkt. Lamsheim Nord,
- Pkt. Lamsheim – Abzweig Mutterstadt, Bl. 4557 im Abschnitt: Pkt. Lamsheim Süd – Abzweig Mutterstadt und
- Mutterstadt – Maximiliansau, Bl. 4567.

Die Verstärkung umfasst die Spannungsumstellung eines Stromkreises von 220 auf 380 kV sowie die Umbeseilung von zwei Stromkreisen mit HTLS-Seilen. Die Gesamtmaßnahme verbindet die beiden Umspannanlagen (UA) Bürstadt und Maximiliansau auf einer Gesamtlänge von ca. 80 km. Die Leitung verläuft auf ca. 77 Kilometer durch Rheinland-Pfalz (davon 75 km Regionale Planungsgemeinschaft Verband Region Rhein-Neckar und 2 km Regionale Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe) und ca. 3 km durch Hessen (Regierungsbezirk Darmstadt). Die erforderliche Maßnahme an der UA Mutterstadt sowie die Erweiterung der UA Bürstadt, Lamsheim und Maximiliansau entlang der Leitung ist nicht Gegenstand des vorliegenden Vorhabens.

Das Vorhaben ist im Netzentwicklungsplan (NEP) 2030 als Teil des Gesamtprojekts „P310, M485: Bürstadt – Kühmoos“ von der Bundesnetzagentur (BNetzA) gemäß § 12c Abs. 4 EnWG im Dezember 2017 als „Ad-hoc-Maßnahme“ (planerisch und baulich schnell umsetzbare Maßnahme) bestätigt worden, deren Realisierung und Inbetriebnahme bereits im Jahr 2023 erforderlich wird.

Die Fortsetzung des Gesamtvorhabens von Maximiliansau nach Kühmoos (Baden-Württemberg) bildet ein separates Projekt mit einem eigenständigen Genehmigungsverfahren. Dort ist auf einer Länge von ca. 200 km auf der Leitung Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568 eine Spannungsumstellung von 220 auf 380 kV sowie auf der Leitung Kühmoos – Daxlanden, Bl. 4555 eine Zubeseilung vorgesehen.

Hinsichtlich des NOVA-Prinzips (Netz-Optimierung vor Verstärkung vor Ausbau) ist das geplante Vorhaben 380-kV-Netzverstärkung Bürstadt – Maximiliansau der Netzoptimierung (Spannungsumstellung) bzw. der Verstärkung (Umbeseilung) zuzuordnen, d. h. ein Ausbau, der deutlich größere Auswirkungen zur Folge hätte und einen neuen Korridor in Anspruch nehmen würde, wird vermieden.

Gegenstand der vorliegenden raumordnerischen Voreinschätzung ist das geplante Vorhaben im Abschnitt Rheinland-Pfalz mit den o.g. Leitungen Bl. 4542 (ab Landesgrenze Hessen), Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567.

2 Anlass und Ziel der raumordnerischen Voreinschätzung

Für das geplante Vorhaben ist ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen. Die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens ist für den Zeitraum Januar 2020 bis Juni 2021 geplant. Als Voraussetzung dafür ist zu prüfen, ob als vorgelagerter Verfahrensschritt die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens erforderlich ist.

Das Ziel dieser raumordnerischen Voreinschätzung besteht darin, das geplante Vorhaben anhand der rechtlichen Grundlagen, der Vorhabensbeschreibung und der potenziellen Projektwirkungen darzulegen. Sie soll im Sinne einer landesplanerischen Anfrage als Bewertungsgrundlage für die Raumordnungsbehörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, dienen, um festzustellen, ob das geplanten Vorhaben raumbedeutsam oder von überörtlicher Bedeutung ist oder ob ein Raumordnungsverfahren entbehrlich ist.

Die erforderliche Maßnahme an der UA Mutterstadt sowie die Erweiterung der UA Bürstadt, Lamsheim und Maximiliansau entlang der Leitung sind nicht Gegenstand des vorliegenden Vorhabens. Für diese Anlagen wird ein separates Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz durchgeführt.

3 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 17 Abs. 1 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz (LPIG) führt die Landesplanungsbehörde für die in der Raumordnungsverordnung genannten Planungen und Maßnahmen ein Raumordnungsverfahren durch, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben. Sie kann auch für weitere Planungen und Maßnahmen, deren Wirkungen sich über größere Gebiete erstrecken, von Amts wegen oder auf Antrag ein Raumordnungsverfahren durchführen.

Das geplante Vorhaben fällt nicht unter den Anwendungskatalog des § 1 der ROV. Dieser sieht nur für die Errichtung einer Hochspannungsfreileitung ein Raumordnungsverfahren vor, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam ist und überörtliche Bedeutung hat (§ 1 Nr. 14 ROV: „Errichtung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Netzspannung von 110 kV oder mehr [...]“). Dieser Fall ist bei dem geplanten Vorhaben jedoch nicht einschlägig, da es sich nicht um einen Neubau oder Ersatzneubau handelt, sondern um die Spannungsumstellung und Umbeseilung einer bestehenden Leitung.

Gemäß § 17 Abs. 2 LPIG wird durch das Raumordnungsverfahren festgestellt, ob raumbedeutsame Planungen oder Maßnahmen mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen und wie raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter den Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können. Der Träger des Vorhabens hat der Landesplanungsbehörde die für die raumordnerische Beurteilung erforderlichen Unterlagen vorzulegen (§ 17 Abs. 4 LPIG).

Die Feststellung über die Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens bildet die Voraussetzung für die Einleitung des nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens.

4 Vorhabensbeschreibung

4.1 Leitungsverlauf

Die bestehende Leitung führt von der UA Bürstadt in Hessen nach Südwesten. Nach ca. 3 km quert sie den Rhein und damit zugleich die Bundeslandgrenze von Hessen nach Rheinland-Pfalz.

Nach einem ca. 2 km langen Abschnitt im äußersten Südosten der kreisfreien Stadt Worms erreicht die Leitung den Rhein-Pfalz-Kreis. Sie umfährt Bobenheim-Roxheim zunächst östlich und anschließend südlich. Nordwestlich der kreisfreien Stadt Frankenthal (Pfalz) kommt es zur Querung der Bundesautobahnen BAB 6 und BAB 61. Die Leitung erstreckt sich nachfolgend in Parallellage zur BAB 61 auf deren Westseite in südliche Richtung. Am Autobahnkreuz Mutterstadt kommt es zur Kreuzung der BAB 65. Südlich von Mutterstadt besteht die Anbindung an die UA Mutterstadt. Bei Böhl-Iggelheim kommt es zur Querung eines zusammenhängenden Waldgebietes und zum Übergang in den Landkreis Bad Dürkheim. Wenige Kilometer weiter südlich werden auf sehr kurzen Abschnitten auch die kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße sowie der Landkreis Südliche Weinstraße berührt bevor die Leitung in den Landkreis Germersheim eintritt. Der Bellheimer Wald wird bei Lustadt und Bellheim auf einer Länge von ca. 6 km gequert. Die Trasse orientiert sich im Folgenden überwiegend an der Bundesstraße B 9. In Wörth am Rhein kreuzt die Leitung einen Altrheinarm und führt zwischen dem Siedlungsbereich von Wörth am Rhein sowie dem Automobilwerk sowie der Querung der BAB 652 zur UA Maximiliansau.



Abbildung 1: Bestandsmast bei Mutterstadt



Abbildung 2: Bestandsmast bei Roxheim

Der Leitungsverlauf ist in der Plananlage 1 dargestellt.

4.2 Betroffene Gebietskörperschaften in Rheinland-Pfalz

Nachfolgend sind die betroffenen Gebietskörperschaften (Kreis und Kommunen) in Rheinland-Pfalz in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Kreis	Kommune
kreisfreie Stadt Frankenthal (Pfalz)	Frankenthal (Pfalz), Stadt
kreisfreie Stadt Ludwigshafen am Rhein	Ludwigshafen am Rhein, Stadt
kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße	Neustadt an der Weinstraße, Stadt
kreisfreie Stadt Worms	Worms, Stadt
LK Bad Dürkheim	Haßloch
LK Germersheim	Bellheim
	Freisbach
	Hagenbach, Stadt
	Hördt
	Jockgrim
	Kuhardt
	Leimersheim
	Lustadt
	Rheinzabern
	Rülzheim
	Weingarten (Pfalz)
	Westheim (Pfalz)
	Wörth am Rhein, Stadt
LK Südliche Weinstraße	Gommersheim
Rhein-Pfalz-Kreis	Beindersheim
	Bobenheim-Roxheim
	Böhl-Iggelheim
	Dannstadt-Schauernheim
	Fußgönheim
	Heßheim
	Lambsheim
	Maxdorf
	Mutterstadt
Schifferstadt, Stadt	

4.3 Geplante Maßnahmen

Bei den geplanten Maßnahmen handelt es sich um die Spannungsumstellung eines bestehenden Stromkreises von 220 kV auf 380 kV zwischen Bürstadt und Maximiliansau

sowie die Umbeseilung des vorgenannten erhöhten und eines bestehenden Stromkreises auf HTLS-Seile.

Im Bereich der Anbindung der UA Mutterstadt sowie der Erweiterung der UA Maximiliansau kommt es vereinzelt zu Mastneubauten aufgrund einer angepassten Leitungseinbindung in die Umspannanlagen. Ebenso können durch kleinräumige Abrückungen aus der Bestandsachse im Bereich von Siedlungen Mastneubauten erforderlich werden. Derzeit ist davon auszugehen, dass 17 Masten neu- und 14 Masten zurückgebaut werden.

5 Projektwirkungen

Grundsätzlich sind die Projektwirkungen einer Umbeseilung oder einer Spannungsumstellung erheblich geringer als im Falle eines Neubaus oder Ersatzneubaus. Bei der Umbeseilung / Spannungsumstellung wird eine vorhandene Leitung in einem vorbelasteten Raum genutzt. Dort bestehen bereits anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen (z.B. Zerschneidung von Zusammenhängenden Funktionsräumen, Kollisionsrisiko für Avifauna / Fledermäuse, Raumanspruch der Masten, Aufwuchshöhenbeschränkungen), die durch die geplante Maßnahme überwiegend nicht oder nur geringfügig verstärkt werden. Tiefbauarbeiten sind nicht erforderlich.

Dort, wo an der Leitung im Einzelfall Masterhöhungen und Mastneubauten erforderlich sind, können zusätzliche Projektwirkungen auftreten.

Spannungsumstellung

Im Falle der Spannungserhöhung sind keine baulichen Maßnahmen erforderlich. Hier sind nur die Projektwirkungen Schallimmissionen sowie elektrische und magnetische Felder relevant.

Umbeseilung

Bei der Umbeseilung sind im Wesentlichen die Projektwirkungen Baustelleneinrichtungsf lächen und Zufahrten, Schallimmissionen sowie elektrische und magnetische Felder maßgebend.

Der baubedingte Flächenbedarf beträgt ca. 300 m² an Tragmasten und ca. 600 m² an Winkelabspannmasten (jeweils zzgl. Zuwegungen). An den Masten werden Stahlplatten ausgelegt und die Masten mit kleinem Gerät angefahren. Hinsichtlich der Schallimmissionen und der elektrischen und magnetischen Felder sind die zulässigen Immissionswerte gemäß TA Lärm bzw. 26. BImSchV einzuhalten.

Mastneubau

Als wesentliche Projektwirkungen, die nur beim Mastneubau auftreten, sind die dauerhafte Flächeninanspruchnahme und die Maßnahmen zur Bauwerksgründung zu nennen. Der dauerhaften Flächeninanspruchnahme eines Neubaumastes steht im Regelfall der Rückbau eines Mastes in vergleichbarer Größe gegenüber. Aufgrund der geringen Anzahl an Neubaumasten sind die Auswirkungen sehr begrenzt. Die baubedingt erforderliche Baustellenfläche beträgt im Falle des Mastneubaus ca. 3.500 m² zzgl. Zuwegungen.

Für das Gesamtvorhaben werden ca. 17 Mastneubauten (bei 14 Mastrückbauten) erforderlich, die überwiegend im Umfeld der Umspannanlagen oder im Bereich kleinräumigerer Abrückungen aus der Bestandsachse erfolgen. Im Zuge des Mastneubaus in bestehender Trasse werden 14 Masten demontiert.

In der nachstehenden Abbildung sind die relevanten Projektwirkungen für die Fälle Spannungsumstellung, Umbeseilung, Masterhöhung (inkl. Umbeseilung) und Mastneubau (inkl. Umbeseilung) gekennzeichnet.

Potenzielle Projektwirkungen	Spannungsumstellung			Umbeseilung			Mastneubau		
	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	—	—	—	●	—	—	●	—	—
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	—	—	—	—	—	—	—	●	—
Zerschneidung von Lebensräumen und funktional zusammenhängenden Gebieten	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Raumanspruch der Maste und Leitung	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inanspruchnahme landschaftsbildprägender Strukturen	—	—	—	—	—	—	○	○	—
Maßnahmen im Schutzstreifen	—	—	—	—	—	—	—	○	—
Kollisionsrisiko für Avifauna und Fledermäuse	—	—	—	—	○	—	—	○	—
Maßnahmen zur Bauwerksgründung	—	—	—	—	—	—	●	—	—
Schallemissionen	—	—	●	○	—	●	●	—	●
Schadstoffemissionen	—	—	○	—	—	○	—	—	○
Elektrische und magnetische Felder	—	—	●	—	—	●	—	—	●

- Projektwirkung gegeben
- Projektwirkung nicht oder nur in geringer Ausprägung gegeben
- Projektwirkung nicht einschlägig

Abbildung 3: Relevante Projektwirkungen

6 Erfordernisse der Raumordnung

Für den Abschnitt des Vorhabens in Rheinland-Pfalz sind das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) vom 14.10.2008 sowie der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar vom 15.12.2014 einschlägig. Die bestehende Leitung ist im Regionalplan als Höchstspannungsfreileitung als nachrichtliche Übernahme enthalten.

Durch die Spannungsumstellung und die Umbeseilung ändert sich die Leitungsachse nicht und es kommt zu keiner Neuinanspruchnahme bisher unberührter zeichnerisch festgesetzter Erfordernisse der Raumordnung. Dies gilt auch für die vereinzelt Mastneubauten, die überwiegend im Umfeld vorbelasteter Räume (Umspannanlagen) erfolgen. Den kleinräumigen Verschiebungen der Leitungsachse kommt auf Maßstabebene der Raumordnung keine Relevanz zu.

Anhand der Vorhabensbeschreibung (Kap. 4.3) und der Projektwirkungen (Kap. 0), die keine raumbedeutsamen Auswirkungen erwarten lassen, kann gutachterlicherseits eine Konformität des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung festgestellt werden.

7 Alternativen

Für das geplante Vorhaben bestehen keine gemäß § 15 Raumordnungsgesetz ernsthaft in Betracht kommende Standort- oder Trassenalternativen.

Durch das geplante Vorhaben kann im Sinne des NOVA-Prinzips zur Eingriffsminimierung ein Neubau oder Ersatzneubau der Leitung vermieden und stattdessen durch eine Spannungserhöhung und Umbeseilung eine Netzverstärkung erreicht werden.

Der Neubau oder Ersatzneubau der Leitung an anderer Stelle wäre unverhältnismäßig und hätte die Neuzerschneidung eines bisher unvorbelasteten Raumes mit erheblich größeren Auswirkungen als die Spannungserhöhung und Umbeseilung zur Folge.

8 Fazit

Nach § 17 Abs. 1 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz (LPIG) führt die Landesplanungsbehörde für die in der Raumordnungsverordnung genannten Planungen und Maßnahmen ein Raumordnungsverfahren durch, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben. Das geplante Vorhaben fällt jedoch nicht unter die in § 1 ROV aufgeführten Vorhaben, für die ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden soll, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben.

Die geplante Maßnahmen Spannungsumstellung eines Stromkreises von 220 kV auf 380 kV, Umbeseilung zweier Stromkreise mit HTLS-Seilen sowie ggf. vereinzelter Mastneubau (voraussichtlich 17 Neu- und 14 Rückbaumasten) im Bereich der Trassenachse lösen keine raumbedeutsamen Auswirkungen aus. Es besteht zudem eine hohe Vorbelastung in Form der Bestandsleitung. Es kommt zu keiner Neuinanspruchnahme von zeichnerisch festgesetzten Erfordernissen der Raumordnung. Die Konformität des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung ist gutachterlicherseits gegeben.

Ernsthaft in Betracht kommende Standort- oder Trassenalternativen gemäß § 15 Raumordnungsgesetz bestehen für das geplante Vorhaben nicht.

Aus gutachterlicher Sicht ist für das Vorhaben 380-kV-Netzverstärkung Bürstadt – Maximiliansau (Bl. 4542, 4532, 4557, 4567), Abschnitt Rheinland-Pfalz, ein Raumordnungsverfahren gemäß § 15 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 17 LPIG Rheinland-Pfalz entbehrlich.