Auslegungsvermerk der Gemeinde
(Öffentlichkeitsbeteiligung § 43b EnWG)

Der Plan hat ausgelegen in der Zeit vom ..... 20....
bis ..... 20....

in der Gemeinde.....

Gemeinde

Siegel

Planfeststellungsvermerk der Planfeststellungsbehörde

Nach § 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG planfestgestellt durch Beschluss vom ..... 20....

Planfeststellungsbehörde

Siegel

Auslegungsvermerk der Gemeinde
(Planfeststellungsbeschluss und festgestellter Plan (§ 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG))

Der Planfeststellungsbeschluss und Ausfertigung des festgestellten Planes haben ausgelegen in der Zeit vom ..... 20....
bis ..... 20....

in der Gemeinde.....

Gemeinde

Siegel

Wasserschutzrechtlicher Antrag

Leitungseinführungen in die Umspannanlage Bischofsheim mit

- **Änderung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim - Pkt. Griesheim, Bl. 4134**
- **Änderung der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim - Marxheim, Bl. 4114**

Stand:	Oktober 2017
Inhalt:	Seite 1 - 13

amprion

Genehmigungen Süd / Umweltschutz Leitungen

Wasserschutzrechtlicher Antrag

Anlage 13

Leitungseinführungen in die Umspannanlage Bischofsheim mit

- **Änderung der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Pkt. Griesheim, Bl. 4134**
- **Änderung der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Marxheim, Bl. 4114**

Stand: Oktober 2017

Vorhabenträgerin:

Amprion GmbH

Genehmigungen Süd/Umweltschutz Leitungen (A-AF)

Rheinlanddamm 24

44139 Dortmund

Ansprechpartner:

Herr Carsten Stiens

Telefon: 0231 / 5849 16088

E-Mail: Carsten.Stiens@amprion.net

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
2	WASSERSCHUTZGEBIET	5
3	ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIET	7
4	ENTNAHME / EINLEITUNG VON GRUND- U. OBERFÄCHENWASSER	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Hochwasserrisikomanagementplan Rhein 94 8

Abbildung 2: Auszug aus Legende des Hochwasserrisikomanagementplans Rhein 94..... 9

Abbildung 3: Auszug aus dem Hochwasserrisikomanagementplan Rhein 99 10

Abbildung 4: Grundwasserhöhenvergleich im Oktober 2015 12

1 Einleitung

Die Amprion GmbH ist ein bedeutender Übertragungsnetzbetreiber in Europa und betreibt mit 11.000 Kilometern das längste Höchstspannungsnetz in Deutschland. Von Niedersachsen bis zu den Alpen werden mehr als 27 Millionen Menschen über das Amprion GmbH-Netz versorgt. Das Netz mit den Spannungsstufen 380.000 Volt (380 kV) und 220.000 Volt (220 kV) steht allen Akteuren am Strommarkt diskriminierungsfrei sowie zu marktgerechten und transparenten Bedingungen zur Verfügung. Darüber hinaus ist die Amprion GmbH verantwortlich für die Koordination des Verbundbetriebs in Deutschland sowie im nördlichen Teil des europäischen Höchstspannungsnetzes.

Das 220-/380-kV-Höchstspannungsnetz ermöglicht einen überregionalen Stromtransport undträgt wesentlich zur Versorgungssicherheit bei. Es stellt eine effiziente netzbetreiber- und länderübergreifende Vernetzung zwischen einzelnen Erzeugungs- und Verbrauchsschwerpunkten dar.

Die heutigen und zukünftigen Anforderungen an das 220-/380-kV-Höchstspannungsnetz der deutschen und europäischen Energieversorger sind geprägt durch einen ansteigenden Transport großer elektrischer Energiemengen über weite Entfernungen und Grenzen hinweg. Während in der Vergangenheit die Struktur des Transportnetzes durch eine verbrauchsnahe Erzeugung geprägt war, erfolgt gegenwärtig eine zunehmende räumliche Verschiebung von Erzeugung und Verbrauch besonders in Nord-Süd-Richtung.

Um die zukünftigen Aufgaben des erheblich steigenden überregionalen Stromtransportes auch weiterhin erfüllen zu können sowie die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität weiterhin zu gewährleisten, muss daher das bestehende 220-/380-kV-Höchstspannungsnetz ausgebaut werden.

Aufgrund einer geänderten Erzeugungsstruktur der Stadtwerke Mainz Netze (SWMN) wird die Einspeiseleistung von Seiten der Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG (KMW AG) schrittweise reduziert. Daher ist eine Erweiterung der Umspannanlage Bischofsheim von Nöten, um eine Anbindung an das Transportnetz der Amprion GmbH zu gewährleisten. Eine genauere Beschreibung des Planungsanlasses und –gegenstands ist dem Erläuterungsbericht zu entnehmen (vgl. Anlage 1; Kap 2).

Im Zuge des Umbaus bzw. der Erweiterung der 380-kV-Umspannanlage Bischofsheim kommt es sowohl zu einem Mastneubau, als auch zu einem Umbau von zwei bestehenden Masten. Hierbei werden an den Masten 2 und 3 der Bl. 4134 Umbaumaßnahmen durchgeführt und der Mast 1001 soll neu errichtet werden. Darüber hinaus werden, bedingt durch den Mastneubau, die beiden Masten 1A und 1B zurückgebaut.

Die Mastumbaumaßnahmen finden ohne Eingriffe in den Boden statt, wodurch auf eine Grundwasser- bzw. Oberflächenwasserentnahme oder -einleitung verzichtet werden kann. Für den Neubau des Masts 1001 wird ein Fundament benötigt. Bei diesem handelt es sich um ein

Zwillingsbohrpfahlfundament mit einer Gründungstiefe von 12,5 m. Informationen zum Aufbau und der Bemaßung des Fundaments sind in den Anlagen 5 und 6 der Antragsunterlagen enthalten. Beim Mastrückbau der Masten 1A und 1B kommt es zu einem Abtrag des hier zum Einsatz gekommenen Plattenfundaments bis in 1,5 m Tiefe unter der EOK (vgl. Anlage 1; Kap 7.12).

Sämtliche Bauausführungen werden sowohl durch Eigenpersonal als auch durch beauftrage Fachunternehmen überwacht und kontrolliert. Für die fertig gestellte Baumaßnahme wird ein Übergabeprotokoll erstellt, in dem von dem bauausführenden Unternehmen testiert wird, dass die gesamte Baumaßnahme fachgerecht und entsprechend den relevanten Vorschriften, Normen und Bestimmungen durchgeführt worden ist.

Im Folgenden werden betroffene Wasserschutzgebiete (WSG) (s. Kap. 2) und Überschwemmungsgebiete (ÜSG) (s. Kap. 3) betrachtet sowie Maßnahmen zur Vermeidung von schädlichen Auswirkungen der geplanten Bauvorhaben auf den Wasserhaushalt dargestellt. Daraufhin erfolgt eine Beschreibung über mögliche Maßnahmen für den Fall einer Entnahme und Einleitung von Grund- bzw. Oberflächenwasser (s. Kap. 4).

2 Wasserschutzgebiet

Der neu zu errichtende Mast 1001 befindet sich südlich der Umspannanlage Bischofsheim. Dieser soll zwischen den Bestandsmasten 1A und 1B, welche im Zuge des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden sollen, und Mast 2 der Bl. 4134 errichtet werden. Mast 1001 soll auf dem Gebiet der nahelegenden Kleingartenanlage platziert werden. Die genauen Standorte sind den Lageplänen zu entnehmen (vgl. Anlage 7).

Die Maßnahmen erfolgen innerhalb eines Wasserschutzgebiets der Zone III A des Wasserwerkes Hof Schönau (vgl. Anlage 12, Kap. 5.5.3.1). Hierbei handelt es sich um ein Trinkwasserschutzgebiet nach § 51 WHG[1]. Da die Arbeitsflächen innerhalb der Schutzzone IIIA für den Mastneubau benötigt werden, ist eine Verlagerung der Flächen außerhalb des WSG nicht möglich. Die Erläuterungen für die Notwendigkeit des geplanten Standortes können der Anlage 1 entnommen werden (vgl. dort Kap. 2 und 6).

Um negative Auswirkungen des Vorhabens zu vermeiden sind präventiv folgende Schutzmaßnahmen vorgesehen:

- Die Eindringtiefe in den Boden wird auf das statisch erforderliche Maß begrenzt.
- Bei der Baudurchführung wird chromatarmer Beton verwendet.

[1] Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBI. I S. 2771) geändert worden ist.

- Die ausführenden Firmen bzw. die an der Baustelle Beschäftigten werden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Arbeiten innerhalb eines Wasserschutzgebietes ausgeführt werden.

- Bei Verwendung von Baumaschinen mit Verbrennungsmotoren werden die Auflagen der VAwS (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) hinsichtlich Öl- und Treibstofflagerung in Wasserschutzgebieten beachtet.

- Öle und Treibstoffe werden nur in den für den Betrieb der Antriebsaggregate benötigten Mengen in auslaufsicheren Behältern unter Verwendung von ausreichend bemessenen Auffangwannen gelagert.

- Bei allen mit Verbrennungsmotoren angetriebenen Maschinen werden Blechwannen zum Auffangen von Tropföl aufgestellt.

- Es werden nur Hydrauliköle und sonstige Betriebsstoffe mit Zulassung für Wasserschutzgebiete verwendet.

- Die Baustelleneinrichtung erfolgt mit Stahl- oder Aluplatten; teilweise Holzfahrbohlen (Baggermatten), um den Untergrund zu schützen. Vor Ort werden Auffangwannen und Bindemittel vorgehalten sowie biologisch abbaubare Öle u. Bindemittel verwendet.

Neben der Neuerrichtung von Mast 1001 erfolgt ein Umbau von Mast 2 und 3 der Bl. 4134. Die Umbaumaßnahmen erfolgen an den Traversen der Bestandsmasten und haben keine Auswirkungen auf den Boden bzw. das Grundwasser. Bei Arbeiten an den Masten werden die o.g. präventiven Maßnahmen ergriffen, um einen Schadstoffeintrag in das Grund- oder Oberflächenwasser zu vermeiden.

Beim Rückbau der Maste 1A und 1B (Bl. 4134) werden vorhandene Bodenfundamente bis zu einer Tiefe von mindestens 1,5 m unter EOK entfernt. Die nach der Demontage des Fundaments entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenschichten aufgefüllt. Um im Rahmen der Demontagearbeiten Bodeneinträge zu vermeiden, werden Flächen, auf denen bereits demontierte Konstruktionsteile zwischengelagert werden, mit Planen oder Vliesmaterial abgedeckt. Somit wird auch ein Schadstoffeintrag in den Wasserhaushalt vermieden.

Gemäß der Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlage „Wasserwerk Hof Schönau“ der Stadtwerke Mainz AG (S. 1745 des Staatsanzeigers Nr. 36/1984) ist u.U. folgendes Verbot gem. § 3 der Verordnung vom Vorhaben betroffen:

- *Ziffer 1.2 n) das Herstellen von Bohrungen und Erdaufschlüssen mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung, sofern nicht fachbehördlich festgestellt worden ist, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist*.

Die übrigen Verbote sind vom Vorhaben nicht berührt, da entweder die gem. Verordnung geforderten Sicherungsmaßnahmen vorgesehen sind (s. o.) bzw. das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren nicht gegen die Verbote verstößt.

Mit der vorliegenden Antragsunterlage werden die Durchführung der Bauarbeiten innerhalb des Wasserschutzgebietes und die Befreiung von den o.g. Verboten beantragt.

3 Überschwemmungsgebiet

Wie bereits in den vorherigen Kapiteln beschrieben befindet sich der geplante Mast 1001 südlich der Umspannanlage Bischofsheim. Der Vorhabenbereich befindet sich gemäß § 46 HWG[2] innerhalb eines überschwemmungsgefährdeten Gebiets des Rheins. Überschwemmungsgefährdete Gebiete sind, nach § 46 Abs. 1 HWG, Gebiete, die erst bei Überschreitung eines Hochwasserereignisses, wie es statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, überschwemmt werden und beim Versagen von Deichen oder gleichbaren öffentlichen Hochwasserschutzeinrichtungen überschwemmt werden können.

Wie aus den nachfolgenden Abbildungen hervorgeht, befinden sich sowohl die UA Bischofsheim, als auch der geplante Mast 1001 innerhalb einer Überschwemmungsgrenze bzw. einer potenziellen Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers, welche durch eine durchgehende rote Linie in den Plänen gekennzeichnet sind (s. Abb. 1 u. 2). Die Abbildungen zeigen die Lage der UA Bischofsheim und des Masts 1001 innerhalb der, vom RP Darmstadt veröffentlichen Gefahrenkarten aus dem „Hochwasserrisikomangementplan Rhein (Oberrhein – Hessisches Ried) mit Weschnitz“, wobei die Blattschnitte G-94 und G-99 das Vorhabengebiet erfassen.

Mit der vorliegenden Unterlage wird die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb des Überschwemmungsgebietes beschrieben. Gemäß Mitteilung vom Regierungspräsidium Darmstadt (Abteilung IV/Da 41.2 – Oberflächengewässer) vom 12.10.2017 ist ein wasserrechtlicher Antrag für die Durchführung der Maßnahme innerhalb des Überschwemmungsgebiets nicht erforderlich.

[2] Hessisches Wassergesetz (HWG), vom 14. Dezember 2010 (GVBI. I S. 548), das durch das Gesetz vom 28. September 2015 (GVBI. S. 338) zuletzt geändert worden ist. Abrufbar unter: http://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal_nrw.cgi?xid=4199181,1

Abbildung 1 zeigt die Lage des geplanten Standortes des Masts 1001 sowie der UA Bischofsheim innerhalb des Blattschnitts G-94. Südöstlich ist ein rot eingefärbtes Gebiet zu erkennen, welches eine potenzielle Überschwemmungsfläche hinter einer Hochwasserschutzanlage mit > 400 cm zeigt.

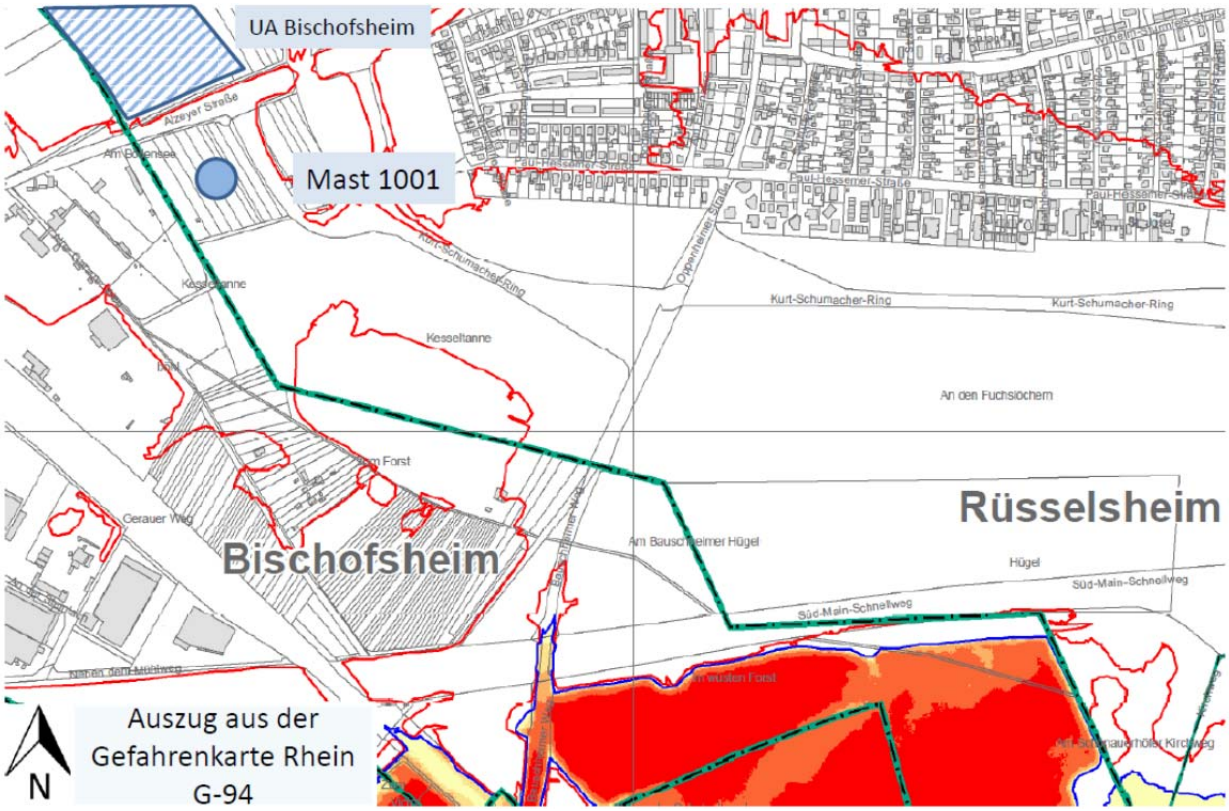

Abbildung 1: Auszug aus dem Hochwasserrisikomanagementplan Rhein 94 [3]

[3] Abgerufen am 15.09.2017; abgerufen von https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrmp/Rhein/g-karten/Rhein_G094.pdf

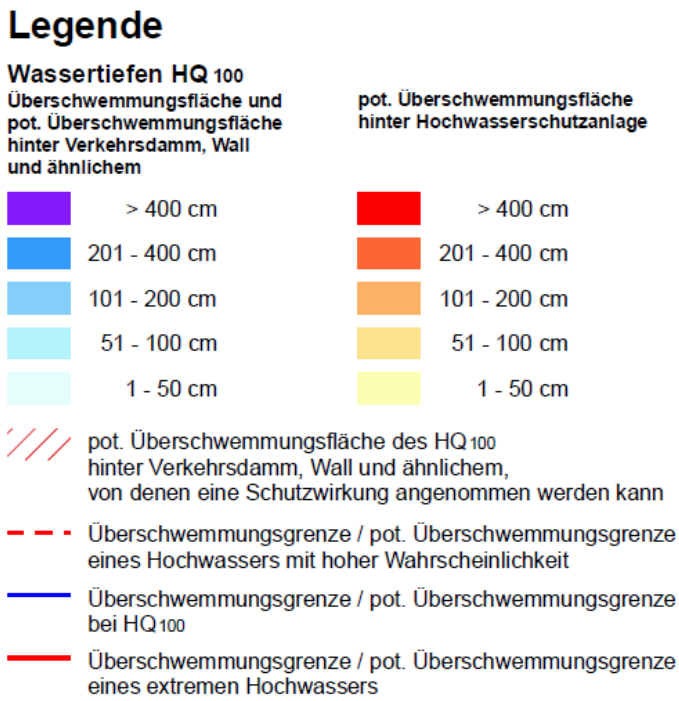

Abbildung 2: Auszug aus Legende des Hochwasserrisikomanagementplans Rhein 94[4]

[4] Abgerufen am 15.09.2017; abgerufen von https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrmp/Rhein/g-karten/Rhein_G094.pdf

Auf Abbildung 3 lässt sich westlich der UA Bischofsheim eine potenzielle Überschwemmungsfläche hinter einer Hochwasserschutzanlage mit 1 – 100 cm erkennen.

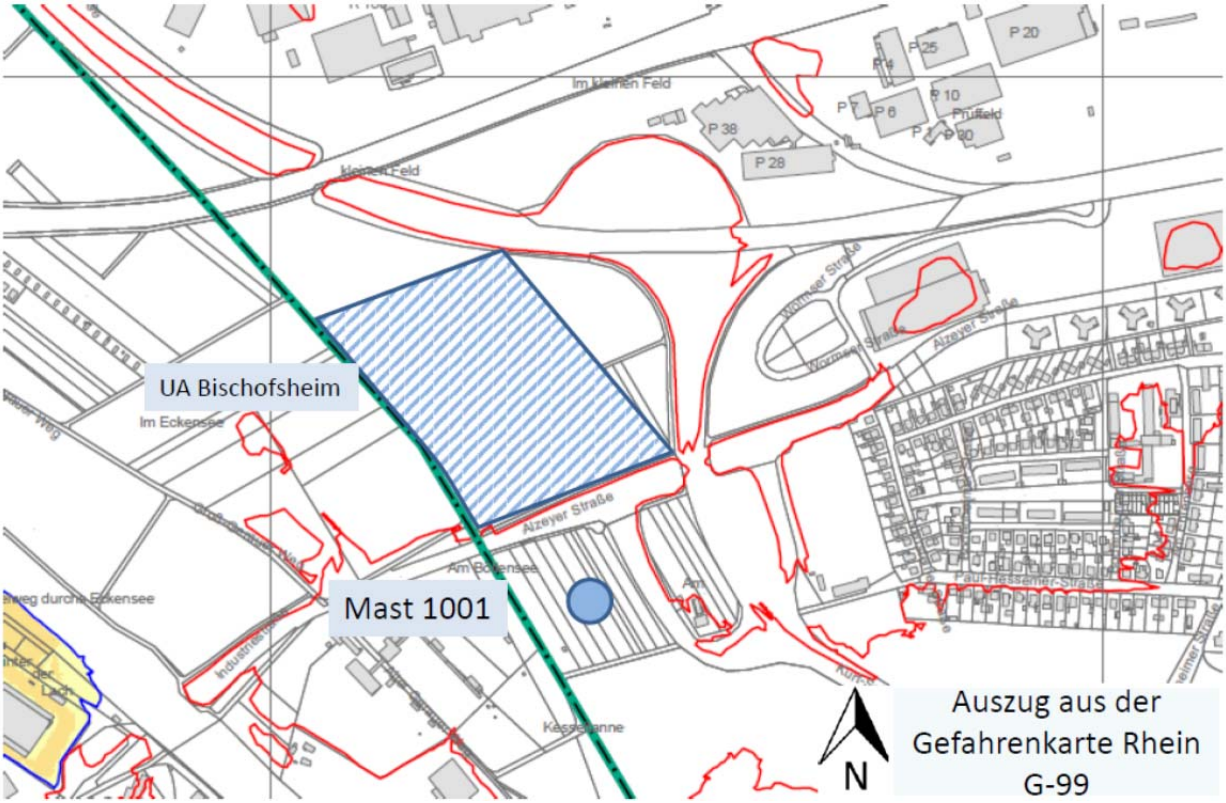

Abbildung 3: Auszug aus dem Hochwasserrisikomanagementplan Rhein 99 [5]

Aufgrund der dargestellten Situation sind gemäß § 46 Abs. 3 HWG Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu verringern. Die Beschreibung der erforderlichen und einzusetzen bautechnischen Maßnahmen können Kap. 2 entnommen werden. Zusätzlich werden im Falle eines extremen Hochwassers Schadstoffe aus dem überschwemmungsgefährdeten Bereich geräumt. Es ist zu beachten, dass durch das Vorhaben in dem überschwemmungsgefährdeten Gebiet erhebliche Auswirkungen auf das Wohl der Allgemeinheit vermieden bzw. auf ein notwendiges Maß beschränkt werden sollen.

[5] Abgerufen am 15.09.2017; abgerufen von https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrmp/Rhein/g-karten/Rhein_G099.pdf; dazugehörige Legende s. Abb. 2

4 Entnahme / Einleitung von Grund- u. Oberfächenwasser

Der geplante Maststandort befindet sich sowohl innerhalb eines Wasserschutzgebiets der Zone III A (s. Kap. 2), als auch innerhalb eines potenziellen Überschwemmungsgebiets eines extremen Hochwassers (s. Kap. 3).

Gemäß Information vom Regierungspräsidium Darmstadt vom 11.09.2017 befindet sich im direkten Zustrom der für die Planung relevanten Flächen eine ehemalige Deponie. Aus diesem Grund werden die Brunnen 4 und 7 in regelmäßigen Abständen im Auftrag der Abfall-Wirtschafts-Service (AWS) GmbH untersucht. Auf Grundlage einer im Jahr 2010 durchgeführten Untersuchungskampagne wurden aus den Abstromstellen, den bereits erwähnten Brunnen, deponietypische Schadstoffparameter TOC, Bor, Ammonium, Arsen und Mangan festgestellt. Die Parameter Ammonium, Arsen und Mangan wurden dabei in Gehalten festgestellt die deutlich oberhalb der Grenzwerte der Trinkwasserverordnung liegen. Für den Parameter Arsen wurde der Geringfügigkeitsschwellenwert (GFS) der Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV) ebenfalls deutlich überschritten.

Auf Grundlage der vorliegenden Daten kann somit vermutet werden, dass im Planungsbereich Grundwasser mit erhöhten Schadstoffparametern angetroffen werden kann. Eine Versickerung im direkten Umfeld bei möglichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen ist deshalb nur nach Abreinigung des geförderten Grundwassers mit einem Aktivkohlefilter möglich. Aus diesem Grund wird vor einer Grundwasserentnahme in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt das Schutzkonzept konkretisiert.

Aufgrund des Grundwasserhöhenvergleichs aus dem Oktober 2015 (s. Abb. 4) und eines, für die Erweiterung der Umspannanlage angefertigten Geo- und Abfalltechnischen Berichts ist von einem Grundwasserstand von 85 m über NN auszugehen.

Bei der Errichtung von Mast 1001 ist ein sogenanntes Zwillingsbohrpfahlfundament vorgesehen (vgl. Anlage 5). Dabei erhält jeder der vier Masteckstiele ein eigenes Fundament, bestehend aus zwei Bohrpfählen mit einem Durchmesser von 1,20 bis 1,50 m und einer Gründungstiefe von 12,5 m. Bei der Herstellung der Fundamente werden die einschlägigen Normen (z. B. DIN VDE 0210, DIN 1045-2) eingehalten. Der zur Verwendung kommende Beton entspricht der vorgeschriebenen Güteklasse und wird fachgerecht eingebracht. Es wird dabei nur Transportbeton verwendet. Die Baugrube für das Fundament beträgt in diesem Fall 3 m. Da die Höhe des geplanten Maststandorts bei 87,65 m über NHN liegt (vgl. Anlage 4.2), ist bei der Errichtung des Fundaments von einem Anschnitt des Grundwassers auszugehen. Entsprechende Schutzmaßnahmen wurden bereits in Kapitel 2 dieses Antrags dargestellt.

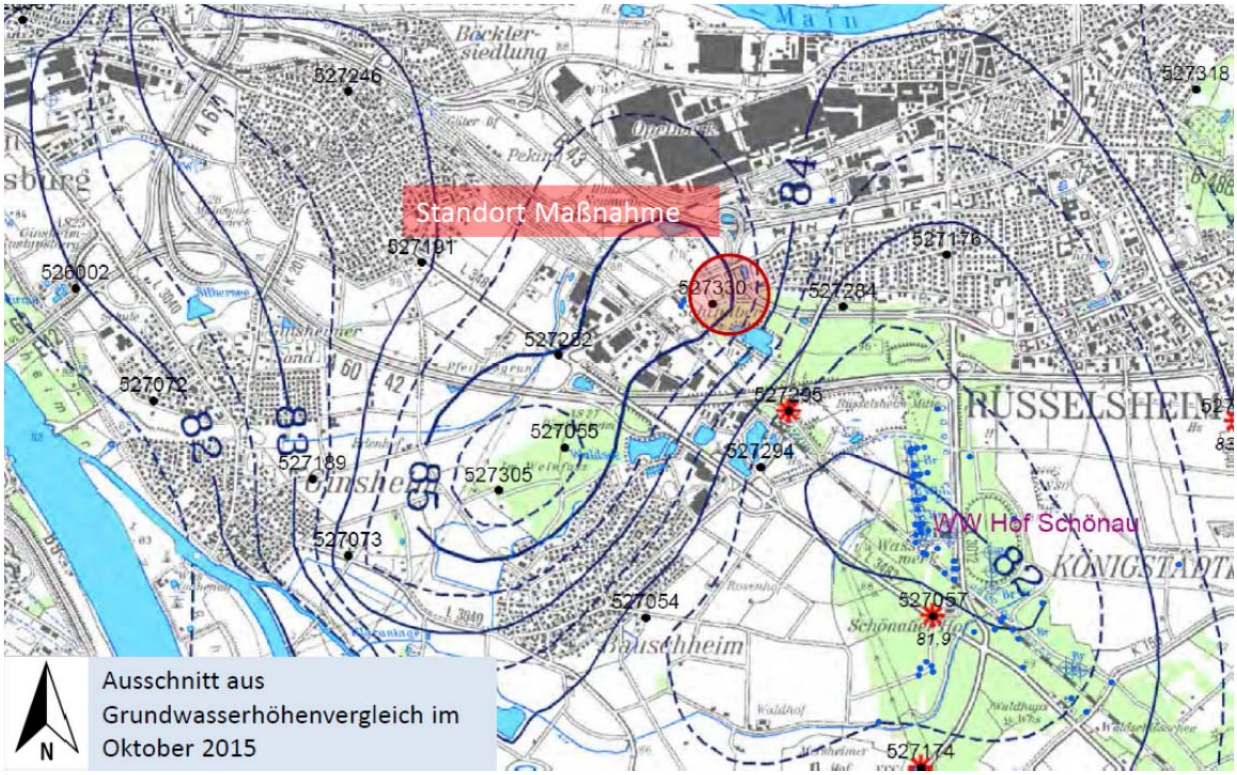

Abbildung 4: Grundwasserhöhenvergleich im Oktober 2015[6]

Bei der Baumaßnahme ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Sollten sich während der Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen ergeben, werden diese umgehend der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz) mitgeteilt. Bei Altlastenfragen wird ein entsprechender Fachgutachter hinzugezogen.

Schädliche Bodenveränderungen werden im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG[7], als Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen definiert.

[6] Abgerufen am 29.09.2017; abgerufen von: https://www.hlnug.de/fileadmin/img_content/wasser/grundwasser/grundwasserkarten/ried_15_okt_hl.pdf

[7] Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), vom 17. März 1998, das zuletzt durch Art. 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBI. I S. 2808) geändert worden ist. Abgerufen von: https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/

Sollte es zu einer Freisetzung von Schadstoffen z.B. beim Umgang mit wassergefährdenden Betriebsmitteln kommen, werden angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. vorhandenen Bodenkontamination eingeleitet (z. B. sofortige Auskofferung) und so ein Eindringen der Schadstoffe in das Grundwasser verhindert (vgl. Anlage 12, Kap 2.3.1.4).

Konkrete Angaben zur Notwendigkeit einer Grundwasserhaltung/-einleitung können erst auf Grundlage eines Baugrundgutachtens ermittelt werden. Sofern im Rahmen des Baugrundgutachtes festgestellt wird, dass für die Errichtung des Mastfundamentes eine temporäre Grundwasserhaltung /-einleitung erforderlich wird, wird dies bei der zuständigen Wasserbehörde separat beantragt.