



Projekttitel:

**Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung  
Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt Maximiliansau –  
Daxlanden, Bl. 4568**

**- Wasserrechtlicher Antrag zur  
Durchführung von Wasserhaltungs-  
maßnahmen im Zuge des Neu-  
baus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 -**

Bauherr /  
Auftraggeber:

Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Straße  
44263 Dortmund

Bearbeitung:

Dr. Thomas Jurkschat (Dipl.-Geol.)  
Lea Scholten-Bruynen (M.Sc. Geowiss.)

Projekt-Nr.:

P 207022-68-555

Datum:

Dezember 2020

Gesellschafter:

- Dr. Dietmar Barkowski (Dipl.-Chem.)  
von der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Gefährdungsabschätzung für die Wirkungspfade Boden-Gewässer und Boden-  
Mensch sowie Sanierung (Bodenschutz und Altlasten, Sachgebiete 2, 4 und 5)  
- Michael Bleier (Dipl.-Ing.)  
- Petra Günther (Dipl.-Biol.)  
von der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld öffentlich bestellte und vereidigte Sach-  
verständige für Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Pflanze/Vorsorge zur Begrenzung  
von Stoffeinträgen in den Boden und beim Auf- und Einbringen von Materialien sowie für Gefährdungsab-  
schätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Bodenschutz und Altlasten, Sachgebiete 3 und 4)  
Wirtschaftsmediatorin (IHK)  
- Monika Machtolf (Dipl. Oec. troph.)

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass / Einleitung	1
2.	Ablauf und Beschreibung der Tiefbauarbeiten	3
2.1.	Bauablauf des Freileitungsneubaus (Bl. 4568 Mast Nr. 1002 und 1003)	3
2.2.	Beschreibung der Bohrpfahlfundamente	3
2.2.1	Bauablauf zur Erstellung eines Bohrpfahlfundamentes	5
2.3.	Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen	10
3.	Grundwasseruntersuchungen und ermittelte Wasserstände	11
3.1.	Bemessungsgrundlagen für die Wasserhaltung an den Neubaustandorten	11
4.	Ausführung der Wasserhaltungsmaßnahmen	13
4.1.	Wasserhaltung im Zuge des Neubaus	13
5.	Wirkungsbereich der Grundwasserabsenkung im Zuge der Wasserhaltung	14
6.	Auswirkungsbetrachtung	17
7.	Ableitung des anfallenden Wassers	19

### Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Neubaumaststandorte der Bl. 4568 Mast Nr. 1002 und 1003	1
Tabelle 2:	Fundamentart und Gründungstiefe (Neubau Mast Nr. 1002 und 1003)	3
Tabelle 3:	Ruhwasserstände und prognostizierte Absenkziele für die Maststandorte Nr. 1002 und 1003 der Bl. 4568	11
Tabelle 4:	kf-Werte im Bereich der Maststandorte Nr. 1002 und 1003	11
Tabelle 5:	Wasserhaltungsmaßnahmen und prognostizierte Absenkziele für den Neubau der Maste Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568	12
Tabelle 6:	Mastspezifische Absenkungreichweiten der Bl. 4568	16
Tabelle 7:	Schutzgüter und Maßnahmen an Maststandorten mit Wasserhaltung	18

### Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Prinzipskizze eines Zwillingsbohrpfahlfundaments (Quelle: Amprion GmbH)	4
Abbildung 2:	Prinzipskizze der Eckstieleinbindung	4
Abbildung 3:	Baustraße als Zuwegung zum Maststandort	5
Abbildung 4:	Abtrag des Oberbodens	6
Abbildung 5:	Erstellung der Bohrpfähle	6
Abbildung 6:	Freilegen der Bohrpfähle	7
Abbildung 7:	Einrichtung der Wasserhaltung mittels Spüllanzen	7
Abbildung 8:	Eingerichtetes Spüllanzenfeld	7
Abbildung 9:	Anbindung der Eckpfähle vor dem Betonieren	9
Abbildung 10:	Anbindung der Eckpfähle nach dem Betonieren	9
Abbildung 11:	Mastfuß nach Errichtung und Anbindung an die Bohrpfähle	10
Abbildung 12:	Grundwasserabsenkung bei einer Vakuumlanzen-Wasserhaltung	14

Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – Kühmoos,  
Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568  
- Wasserrechtlicher Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungs-  
maßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 –

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## **Verzeichnis der Anlagen**

- Anlage 1: Lageplan mit dargestelltem Trassenverlauf
- Anlage 2: Lageplan mit dargestellter Absenkreichweite und Ableitung des Grundwassers aus der Wasserhaltung im Zuge des Neubaus
- Anlage 3: Übersichtstabelle Maststandorte mit Grundwasserhaltung Neubau
- Anlage 4: Matrix zur Bewertung der Einflussfaktoren Neubau
- Anlage 5: Ablauf der Wasserhaltung durch Vakuumpülfilter

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## 1. Anlass / Einleitung

Die Amprion GmbH plant die Netzverstärkung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 4568 Bürstadt – Kühmoos, im Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden. Hierfür werden zwei Hochspannungsmaste neu errichtet (Mast Nr. 1002 und 1003).

Die Neubaumaststandorte befinden sich im Landkreis Germersheim an folgenden Standorten (vgl. Tabelle 1; siehe auch beigefügter Übersichtsplan, Anlage 1):

**Tabelle 1: Neubaumaststandorte der Bl. 4568 Mast Nr. 1002 und 1003**

Bl.-Nr.	Mast-Nr.	Rechtswert (Gauß-Krüger)	Hochwert (Gauß-Krüger)	Gemarkung	Flurstücksnr.
Bl. 4568	1002	3446983.956	5432308.041	Maximiliansau	4467/1
Bl. 4568	1003	3446882.745	5431889.826	Hagenbach	1438 und 1439

Die Maststandorte befinden sich außerhalb von ausgewiesenen oder geplanten Wasserschutzgebieten.

Bei der Ausführung der erforderlichen Tiefbauarbeiten im Freileitungsneubau wie z.B. bei der Erstellung der Mastfundamente, können je nach den örtlichen und jahreszeitlichen Gegebenheiten Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden.

Diese Maßnahmen werden jedoch nur notwendig, wenn das Schichtwasser bzw. Grundwasser im Zuge der Bauarbeiten in einer Tiefe von weniger als 2-4 m unter Geländeoberkante ansteht. Aufgrund der Baugrunderkundungen im Vorfeld der Maßnahme ist an den geplanten Standorten mit geringen Flurabständen zu rechnen.

Der vorliegende Antrag umfasst eine zusammenfassende Darstellung und Beschreibung der im Freileitungsbau geplanten Wasserhaltungsmaßnahmen bei der Erstellung der neuen Mastfundamente. Zusätzlich zu den allgemeinen Beschreibungen fließen hier auch die örtlichen Erkenntnisse aus den Baugrunduntersuchungen ein.

Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – Kühmoos,  
Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568  
- Wasserrechtlicher Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungs-  
maßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 –

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

Hiermit stellt die IFUA-Projekt-GmbH im Namen der Antragstellerin:

Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

den wasserrechtlichen Antrag gem. §8 WHG auf Erlaubnis der Durchführung von  
Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge der Bauarbeiten zur bauzeitigen Entnahme  
von Grundwasser sowie Wiedereinleitung.

Der Erläuterungsbericht wird hiermit vorgelegt.

Für die Antragstellerin:

Bearbeiter:

Dortmund, den 18.12.2020

Bielefeld, den 18.12.2020

Amprion GmbH

Dr. Thomas Jurkschat (Dipl.-Geol.)

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## 2. Ablauf und Beschreibung der Tiefbauarbeiten

### 2.1. Bauablauf des Freileitungsneubaus (Bl. 4568 Mast Nr. 1002 und 1003)

Die geplante Netzverstärkung der Bl. 4568 beinhaltet den Neubau von Mast Nr. 1002 und 1003 (siehe Anlage 1).

Für die Erstellung der unterirdischen Mastfundamente sind Gründungsarbeiten in offener Bauweise erforderlich, die unter Zugrundelegung der vorausgegangenen Baugrunduntersuchungen eine Wasserhaltung erfordern. Folgende Fundamentarten sind vorgesehen:

**Tabelle 2: Fundamentart und Gründungstiefe (Neubau Mast Nr. 1002 und 1003)**

Bl.-Nr.	Mast-Nr.	Fundamentart	Gründungstiefe in offener Bauweise (m u. EOK)	Bauherr
4568	1002	Bohrpfahl	3,50	Amprion GmbH
4568	1003	Bohrpfahl	3,50	Amprion GmbH

Bei den Bohrspfahlfundamenten werden Baugruben in offener Bauweise für die Köpfe und Riegel der Bohrspfähle bis in die in Tabelle 2 angegebene Tiefe von maximal 3,50 m zuzüglich einer Sauberkeitsschicht von ca. 0,2 m ausgehoben.

Zu den geplanten Maststandorten liegen Baugrunduntersuchungen vor, auf deren Grundlage die Notwendigkeit einer Wasserhaltung sowie die erwarteten Wassermengen ermittelt wurden.

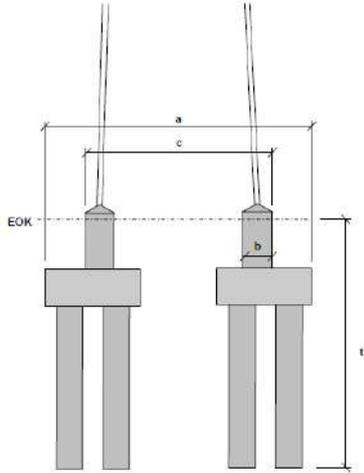
### 2.2. Beschreibung der Bohrspfahlfundamente

Die Fundamente der Maste Nr. 1002 und 1003 werden als Zwillings-Bohrspfahlfundamente gegründet (vgl. Tabelle 2, siehe Abbildung 1 und 5).

Bei Zwillingsbohrspfahlfundamenten werden je Eckstiel eines Mastes zwei Bohrspfähle erstellt und der Eckstiel wird anschließend über einen unterirdischen Betonriegel mit den beiden Bohrspfählen verbunden.

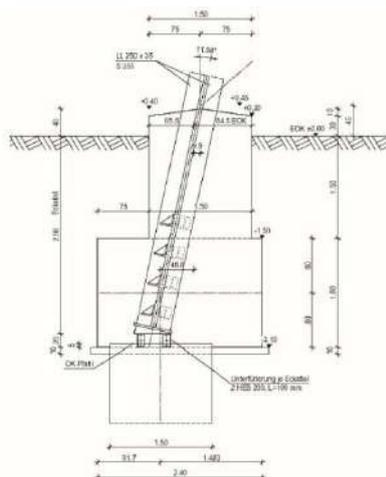
Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Abbildung 1: Prinzipskizze eines Zwillingsbohrpfahlfundaments (Quelle: Amprion GmbH)**



Die Anbindung des Eckstiels reicht bis rd. 3,50 m unter Geländeoberkante (GOK) bzw. Erdoberkante (EOK). Bis zu dieser Tiefe wird die notwendige Baugrube ausgehoben, sodass der Eckstiel des Mastunterteils in den, die Bohrpfähle verbindenden Betonriegel eingebunden werden kann (siehe Abbildung 2). Anschließend wird vom Betonriegel bis ca. 40 cm über GOK um den Eckstiel ein Fundamentkopf erstellt.

**Abbildung 2: Prinzipskizze der Eckstieleinbindung**



**Zwillingsbohrpfahlfundament**

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## **2.2.1 Bauablauf zur Erstellung eines Bohrfahlfundamentes**

### **Verlegen von temporären Baustraßen (ca. 1-2 Arbeitstage)**

Um die einzelnen Maststandorte auf unbefestigten Flächen (i.d.R. landwirtschaftliche Flächen) mit Fahrzeugen erreichen zu können, wird zu jedem Maststandort eine temporäre Baustraße aus Fahrbohlen, Aluminiumplatten oder anderen Systemen verlegt (siehe Abbildung 3).

**Abbildung 3: Baustraße als Zuwegung zum Maststandort**



Diese Baustraße dient dem Schutz des Bodens und wird im Vorfeld mit dem Grundstückseigentümer, in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung zum Zeitpunkt der Bauausführung, abgesprochen.

### **Abtragen des Oberbodens (ca. 1-3 Arbeitstage)**

Im Bereich der Tiefbauarbeiten und Bodenlager wird in den festgelegten Baustelleneinrichtungsflächen um den jeweiligen Maststandort der Oberboden vor Beginn der Gründungsarbeiten abgetragen und fachgerecht zwischengelagert (siehe Abbildung 4).

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Abbildung 4: Abtrag des Oberbodens**



### **Erstellung der Bohrpfähle (ca. 5-10 Arbeitstage)**

Nach der Erstellung der Zuwegungen und Vorbereitung der Arbeitsflächen werden die Bohrpfähle mit Hilfe von verrohrten Bohrungen erstellt (siehe Abbildung 5).

**Abbildung 5: Erstellung der Bohrpfähle**



### **Freilegen der Bohrpfähle (ca. 5 Arbeitstage)**

Nach dem Betonieren der Bohrpfähle wird der Beton im oberen Bereich der Bohrpfähle zur Anbindung der Mastestiele wieder entfernt. Hierzu sind die Bohrpfähle bis zur entsprechenden Tiefe freizulegen und ggf. sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich (siehe Abbildung 6).

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Abbildung 6: Freilegen der Bohrpfähle**



### **Installation einer Grundwasserabsenkungsanlage (ca. 1-2 Arbeitstage)**

Zur Ausführung der Tiefbauarbeiten für das Freilegen der Bohrpfähle und der nachfolgenden Anbindung der Masteckstiele sind ggf. Wasserhaltungen erforderlich. An allen Maststandorten wird, unabhängig von den im Vorfeld durchgeführten Baugrunduntersuchungen, unmittelbar vor Beginn der Tiefbauarbeiten eine Ermittlung des aktuellen Grundwasserstandes durchgeführt. Sollte hierbei festgestellt werden, dass der Wasserstand weniger als 0,5 m unter der Gründungssohle liegt, wird eine Grundwasserabsenkung durch Vakuumpülfilter installiert (siehe Abbildungen 7 und 8).

**Abbildung 7: Einrichtung der Wasserhaltung mittels Spüllanzen**



**Abbildung 8: Eingerichtetes Spüllanzenfeld**



Projekt-Nr.: P 207022-68-555

Da der Grundwasserstand stark vom Zeitpunkt der Bauausführung abhängig ist, kann es vorkommen, dass auch an Maststandorten mit hohen Grundwasserständen in niederschlagsschwachen Zeiten keine Grundwasserabsenkung erforderlich ist.

### **Absenken des Grundwassers im Bereich der Baugrube (ca. 2-3 Tage vor Beginn der Tiefbauarbeiten)**

Soweit zum Zeitpunkt der Bauausführung relevante Grundwasserstände angetroffen werden, wird der Grundwasserstand im Bereich der Baugrube bis ca. 0,5 m unter die Gründungssohle abgesenkt. Je nach Wassermenge und Absenkgeschwindigkeit muss die Grundwasserabsenkungsanlage einige Tage vor Beginn der Tiefbauarbeiten in Betrieb genommen werden (siehe auch Anlage 3).

Das abzuleitende Grundwasser wird mit Hilfe von Pumpen über ein Absetzbecken in nahegelegene Vorfluter, Entwässerungsgräben oder sonstige Gewässer abgeleitet.

### **Anbindung der Mastestiele an die Bohrpfähle (ca. 5-15 Arbeitstage)**

Mit Hilfe von Kettenbaggern wird die erforderliche Baugrube erstellt. Der Bodenaushub wird fachgerecht im direkten Mastumfeld bis zur Wiederverfüllung zwischengelagert. Überschüssiger Boden wird in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer ordnungsgemäß entsorgt oder wiederverwertet.

Die Sicherung der Baugrube erfolgt – falls notwendig – durch Spunddielen oder durch geböschte Baugruben. Die Gründungstiefe entspricht der Oberkante des Bohrpfahls, auf dem der Eckstiel des Mastunterteils angebunden wird.

Nach der Erstellung der Baugrube(n) wird das Mastunterteil vor Ort vormontiert, in die Baugrube(n) gestellt, eingemessen und ausgerichtet. Die Fundamentköpfe des Fundamentes werden nach dem Aufstellen der Maststiele betoniert (siehe Abbildung 9 und 10).

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Abbildung 9: Anbindung der Eckpfähle vor dem Betonieren**



**Abbildung 10: Anbindung der Eckpfähle nach dem Betonieren**



Unmittelbar nach der Erstellung der Fundamentköpfe wird die Baugrube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten wieder verfüllt. Nach Abschluss der Verfüllung der Baugrube sind sämtliche Tiefbauarbeiten für die Errichtung des neuen Freileitungsmastes abgeschlossen (siehe Abbildung 11).

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Abbildung 11: Mastfuß nach Errichtung und Anbindung an die Bohrpfähle**



### **Rückbau der Grundwasserabsenkungsanlage (ca. 1 Arbeitstag)**

Spätestens nach dem Verfüllen der Baugrube wird die Grundwasserabsenkungsanlage zurückgebaut. In Abhängigkeit vom Grundwasserstand kann die Absenkungsanlage bereits vor dem Verfüllen der Baugrube demontiert werden.

### **2.3. Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen**

Soweit zur Ausführung der Tiefbauarbeiten eine Grundwasserabsenkung erforderlich ist, werden die Arbeiten nach Erreichung der erforderlichen Absenktiefe schnellstmöglich ausgeführt.

Die Grundwasserabsenkungsanlagen sind bei pessimistischen Zeitansätzen im Rahmen des **Neubaus** je Maststandort **ca. 10-25 Tage** in Betrieb.

In Abhängigkeit von der Anzahl der Maststandorte mit relevanten Grundwasserständen ist, damit ein kontinuierliches Arbeiten der nachfolgenden Arbeitsschritte möglich ist, der zeitversetzte Einsatz mehrerer Grundwasserabsenkungsanlagen erforderlich.

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

### 3. Grundwasseruntersuchungen und ermittelte Wasserstände

#### 3.1. Bemessungsgrundlagen für die Wasserhaltung an den Neubaustandorten

Im Rahmen der Ausführungsplanung wurden zur Festlegung und Dimensionierung der Mastfundamente Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Hierbei wurden auch die Grundwasserstände an den Maststandorten ermittelt.

**Tabelle 3: Ruhwasserstände und prognostizierte Absenkziele für die Maststandorte Nr. 1002 und 1003 der Bl. 4568**

Mast-Nr.	Ruhwasserstand [m u. GOK]*	Baugruben/Fundamenttiefe** [m u. GOK]	Absenkziel (0,5 m u. BG-Sohle) [m. u. GOK]
1	2,80	3,70	4,20
2	2,09	3,70	4,20

\* aus den Gutachten GMP Geotechnik GmbH & Co. KG 2020

\*\* einschließlich Fundament-Sauberkeitsschicht (0,2 m)

Der kf-Wert wurde dem Gutachten von GMP Geotechnik GmbH & Co. KG 2020 entnommen:

**Tabelle 4: kf-Werte im Bereich der Maststandorte Nr. 1002 und 1003**

Mast-Nr.	kf-Wert [m/s]*
1002	2E-03
1003	5E-05

\* aus dem Gutachten GMP Geotechnik GmbH & Co. KG 2020

Folgende Eingangsgrößen wurden zur Berechnung angesetzt (vgl. Anlage 4):

- Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle
- wasserführende Schicht: kf-Wert von ca.  $5,0 \times 10^{-3}$  bzw.  $5,0 \times 10^{-5}$  m/s

Unter Zugrundelegung der Voruntersuchung ist eine Wasserhaltung im Zuge des Neubaus bei ähnlichen Wasserstandsverhältnissen wie zum Zeitpunkt der Untersuchungen voraussichtlich an beiden Maststandorten notwendig (Tabelle 5):

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Tabelle 5: Wasserhaltungsmaßnahmen und prognostizierte Absenkziele für den Neubau der Maste Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568**

<b>Mast-Nr.</b>	<b>Bemessungswasserstand [m u. GOK]*</b>	<b>Baugruben/Fundamenttiefe** [m u. GOK]</b>	<b>Absenkziel (0,5 m u. BG-Sohle) [m. u. GOK]</b>	<b>Wasserhaltung erforderlich (ja/nein/evtl.)</b>
1002	2,00	3,70	4,20	ja
1003	1,50	3,70	4,20	ja

\* Bemessungswasserstand = gemessener Grundwasserstand, um 0,5 m aufgehört und abgerundet zum nächsten halben Meter (worst-case Betrachtung)

\*\* einschließlich Fundament-Sauberkeitsschicht (0,2 m)

## **4. Ausführung der Wasserhaltungsmaßnahmen**

### **4.1. Wasserhaltung im Zuge des Neubaus**

Bei einer hohen Durchlässigkeit des Untergrundes sowie einem hohen Wasserandrang erfolgt eine Grundwasserabsenkung durch Sauglanzen. Für die Installation werden um die Baugrube herum Bohrlöcher von ca. 110 mm Durchmesser benötigt, welche bis zu einer Tiefe von ca. 7 m gespült oder gebohrt werden. In das abgeteufte Bohrloch wird ein Kunststoffrohr mit einem Durchmesser von 50 mm, das im unteren Bereich auf 1 m Länge mit einer Schlitzung von 0,3 mm versehen ist, zentrisch eingestellt. Anschließend wird der verbleibende Ringraum mit einem Filterkies und einer Tonsperre ausgebaut. Mehrere Filter werden mittels PVC-Saugschläuchen an eine Ringleitung angeschlossen. In der Ringleitung wird mittels leistungsfähiger Vakuumpumpen ein Unterdruck erzeugt, der bis zu -0,9 bar betragen kann. Ein Teil des am Saugstutzen der Vakuumpumpe vorhandenen Unterdruckes wird zum Heben des geförderten Wassers aus den Filtern gebraucht. Der verbleibende Rest des Unterdruckes wirkt auf den anstehenden Boden und sorgt somit für dessen Entwässerung und Stabilisierung. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird das Kunststoffrohr wieder herausgezogen und das verbleibende Bohrloch mit Füllkies aufgefüllt.

Die Vakuumpülfilteranlagen werden in U-Form um die Baugrube herum eingebracht. Die Filter werden mittels Sammelleitung untereinander verbunden und an eine Dieselvakuumpumpe angeschlossen. Zum Schutz gegen auslaufende Betriebsstoffe sind die Dieselvakuumpumpen mit einer flüssigkeitsdichten Auffangwanne ausgestattet.

Das mittels Vakuumpumpen und Sauglanzen geförderte Wasser wird in ein Mehrkammerabsetzbecken gefördert. Im Absetzbecken wird der Wasserstrom durch Trennwände stark verlangsamt. Die geringe Fließgeschwindigkeit bewirkt, dass Schwebstoffe im Wasser sich am Boden absetzen. Im Anschluss an das Absetzbecken wird das Wasser, möglichst über Freigefälle, abgeleitet. Die Ableitung des geförderten Wasser wird vorzugsweise in einen nahegelegenen Vorfluter eigeleitet.



Projekt-Nr.: P 207022-68-555

Die prognostizierten Fördermengen wurden nach der Formel von Dupuit-Thiem abgeschätzt:

$$Q = \frac{\pi \times kf \times (H^2 - h^2)}{\ln R - \ln RA} \text{ in } m^3/s$$

**H = Eintauchtiefe bei Ruhewasserstand**

**h = Eintauchtiefe bei Absenkung**

**R = Auswirkungsreichweite nach Sichardt**

**RA = Ersatzradius bei Baugruben**

In der nachfolgenden Tabelle werden die prognostizierten Absenkreichweiten den Maststandorten zugeordnet. (vgl. Anlage 4): Um eine "worst-case"-Betrachtung durchzuführen, wurde zunächst der ermittelte Grundwasserstand zum nächsten halben Meter aufgehöhht und gerundet (Bsp.: ermittelter Grundwasserstand: 2,09 m u. GOK → **Bemessungswasserstand, gerundet** = 1,50 m u. GOK). Dieser Bemessungswasserstand wurde dann dem Absenkungsbetrag gegenüber gestellt. (Bsp.: Absenkziel mit 0,5 m unter geplanter Baugrubentiefe = 4,20 m u. GOK, Bemessungswasserstand = 1,50 m u. GOK → Absenkbetrag (gerundet)= 2,50 m).

Bei einer worst-case-Abschätzung ergeben sich somit im Falle einer Wasserhaltung mit einer angenommenen Absenkung des Grundwassers auf ein Absenkziel bis max. 4,20 m (entspricht ca. 0,5 m unter Fundament/Sauberkeitsschicht) bei einem maximalen kf-Wert von  $5,0 \times 10^{-3}$  m/s bzw.  $5,0 \times 10^{-5}$  m/s folgende Auswirkungsreichweiten:

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Tabelle 6: Mastspezifische Absenkungsreichweiten der Bl. 4568**

Mast-Nr.	Bemessungswasserstand (gerundet) [m u. GOK]	Absenkungs- betrag (gerundet) [m]	Absenkungs- reichweite (vom Mastmittel- punkt) [m]	Prognostizierte Fördermenge		
				l/sec.	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /Mast/25 Tage
1002	2,00	2,00	75	13,89- 19,44	50- 70	42.000
1003	1,50	2,50	30	5,56- 8,33	20- 30	18.000
						<b>Summe: 60.000</b>

In der Anlage 2 wird der Auswirkungsradius des "worst-case"-Szenarios dargestellt. Die prognostizierte Fördermenge wird in diesem Fall zwischen ca. 20 bis 70 m<sup>3</sup>/h liegen. Im Zuge des Neubaus ist somit bei einer Absenkdauer von jeweils 10 bis 25 Tagen von einer Gesamtentnahmemenge von max. 60.000 m<sup>3</sup> auszugehen. Die Entnahmemenge ergibt sich aus der prognostizierten Maximalmenge pro Tag sowie der vorgenannten maximalen Absenkdauer.

## 6. Auswirkungsbetrachtung

Im Wirkungsbereich der Wasserhaltungsmaßnahmen können diese Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben. Aufgrund der vorliegenden Informationen erfolgt eine Bewertung der Auswirkung.

Die Abschätzung der Absenkreichweiten wurde unter Zugrundelegung eines worst-case-Ansatzes durchgeführt. Das bedeutet, dass ein Pessimalsansatz gewählt wurde, der auch den Großteil der Unvorhersehbarkeiten abdeckt (Ausnahme hierbei ist z.B. ein 100jähriges Hochwasser).

Im Zuge der Vorerkundungen wurden Wasserstände an den Maststandorten ermittelt. Hierbei handelt es sich nicht um festgelegte Stichtagsmessungen, sondern um über das ganze Jahr verteilte Einzelmessungen.

### **Auswirkungen auf private Brunnenanlagen / Wasserrechte:**

Bei landwirtschaftlichen Höfen ist anzunehmen, dass die umliegenden Gebäude nicht immer an die städtische Wasserversorgung angeschlossen sind. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Fassungsanlagen sowie Brunnen zur Gartenbewässerung nicht beeinträchtigt werden, da die Wasserhaltung nur für einen kurzen Zeitraum betrieben wird. Da die Absenkungsbereich den Bereich der Baustellenfläche nicht wesentlich überragt und damit die Entfernung von Brauch – und Trinkwasser-Kleinanlagen (Brunnen) zu den Maststandorten größer ist als die Absenkungsbereich durch bauzeitliche Grundwasserentnahmen, ist eine Beeinflussung auf Brunnenanlagen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu besorgen (vgl. Umweltstudie von 2015<sup>1</sup>).

### **Auswirkungen auf Siedlungen und Gebäude:**

Aufgrund der Entfernung von Wohnbebauung und Gärten zu den Maststandorten und der geringen Auswirkung im peripheren Bereich der Absenkung sowie kurzen Betriebsphase der Anlage ist davon auszugehen, dass keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

---

<sup>1</sup> Amprion (2015): Neubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Nordvelen – Pkt. Legden Süd – Umweltstudie (Januar 2015)

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

### **Auswirkungen auf Wald- und Ackerflächen (Naturhaushalt):**

Da die Absenkungreichweite den Bereich der Baustellenfläche kaum überragt, ist auch für die genannten Biotoptypen keine Beeinträchtigung zu erwarten.

### **Auswirkungen auf die Grundwasser- und Oberflächenwasserhaushalte:**

Der Grundwasserhaushalt wird durch die Maßnahmen nicht beeinträchtigt, da es sich um eine kurze Entnahmeperiode handelt und die entnommene Wassermenge insgesamt als gering einzustufen ist. Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die Maßnahmen finden außerhalb von ausgewiesenen oder geplanten Wasserschutzgebieten statt.

### **Auswirkungen auf Böden:**

Die Auswirkungen auf Böden durch die temporäre Wasserentnahme beschränken sich darauf, dass es durch eine Wasserentnahme zu einem kurzzeitigen Trockenfallen von wasserführenden Schichten der entsprechenden Böden kommen kann. Im Zuge der Wasserhaltung wird ein Monitoring der Grundwasserentnahme baubegleitend durchgeführt. Falls nötig, kann anstatt der Einleitung in den entsprechenden Vorfluter auch eine kontrollierte, standortnahe Versickerung des entnommenen Wassers ausgeführt werden, um die Entnahmemenge dem Wasserkreislauf während der Baumaßnahme wieder zuzuführen. Voraussetzung hierfür ist eine Erlaubnis des Eigentümers der Fläche.

Die folgenden Tabellen zeigen die, im Umfeld der betreffenden Maststandorte für den Neubauabschnitt (vgl. Tabelle 7) für die Grundwasserhaltung relevanten Schutzgüter, wie z.B. Grundwasser- und Staunässeböden. Dargestellt wird zudem die potentielle Auswirkung auf ein Schutzgut und die zu treffende Maßnahme durch Grundwasserentnahmen beeinflusste Störungen von Schutzgütern.

**Tabelle 7: Schutzgüter und Maßnahmen an Maststandorten mit Wasserhaltung**

<b>Bl.-Nr.</b>	<b>Mast-Nr.</b>	<b>Schutzgut</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Maßnahme</b>
4568	1003	Landschaftsschutzgebiet 07-LSG73-1 „Pfälzische Rheinauen“	temporäres Trockenfallen durch bauzeitliche Wasser- entnahme potentiell mög- lich	standortnahe, kontrol- lierte Einleitung/Verriese- lung des entnommenen Wassers

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## **7. Ableitung des anfallenden Wassers**

Aufgrund der Voruntersuchungen ist eine Wasserhaltung an beiden Standorten im Rahmen des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003 der Bl. 4568 notwendig. Das entnommene Grundwasser wird in einen nahe gelegenen Vorfluter, Entwässerungsgräben bzw. Gewässer eingeleitet. Die geplanten Einleitstellen sind den Anlagen 2 (gestrichelte rosa Linie) und Anlage 3 zu entnehmen.

Die Inanspruchnahme der betroffenen Grundstücke zur temporären Verlegung der Wasserleitungen bis zu den Einleitstellen erfolgt auf Grundlage der privatrechtlich abgeschlossenen Vereinbarungen für den Bau, Betrieb und die Instandhaltung der jeweiligen Leitungen.

Die Wassermengen werden über Durchflussmessgeräte (IDM, Wasserzähler o.ä.) kontinuierlich erfasst und in Wassertagebüchern dokumentiert. Im Vorfeld der Maßnahme erfolgt eine Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde.

Der vorliegende Wasserrechtsantrag mit Erläuterungsbericht wurde unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Gutachterliche Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die dokumentierten Anknüpfungstatsachen, Prüfgegenstände und Untersuchungsergebnisse.

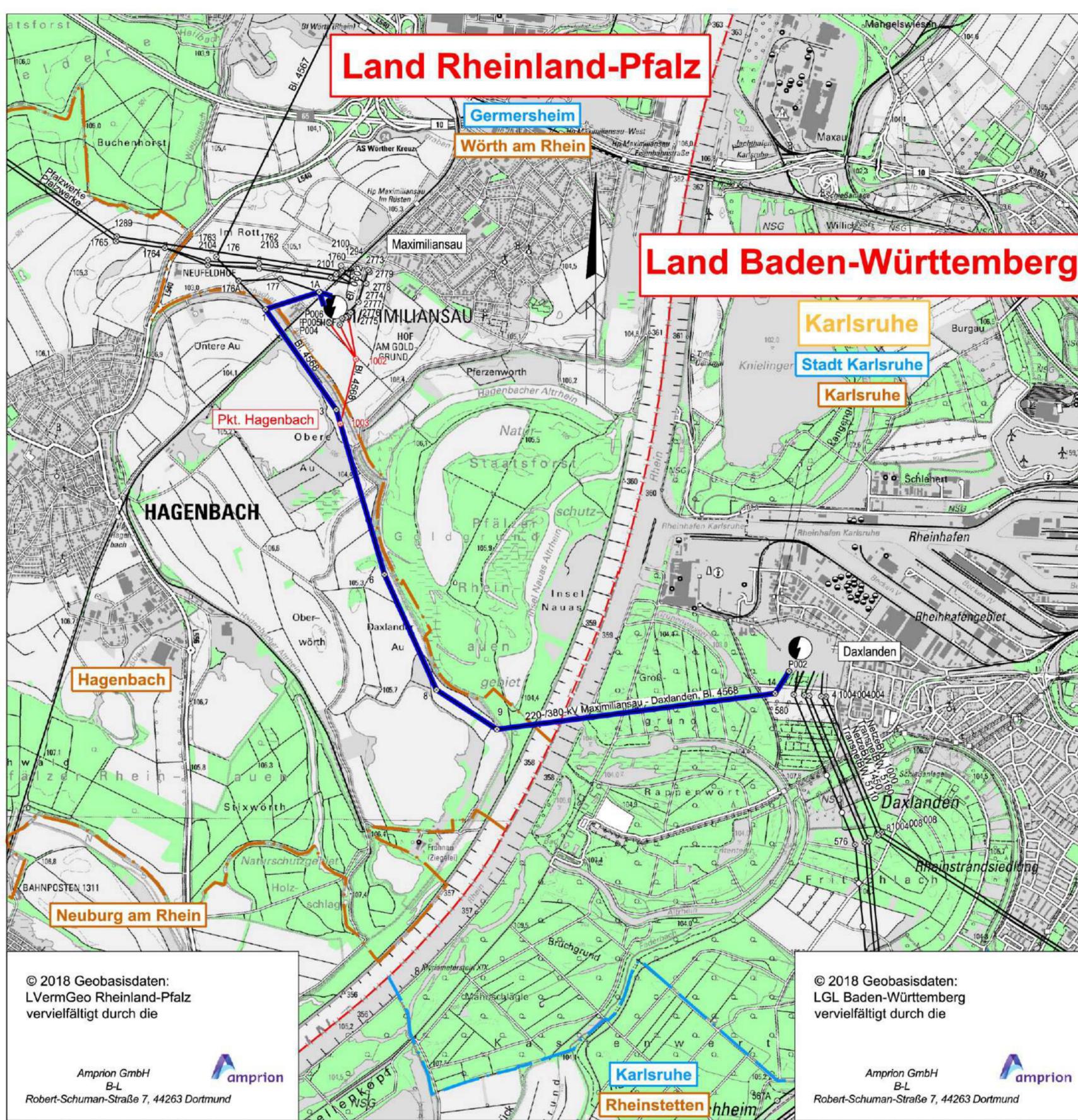
Bielefeld, den 18.12.2020

Dr. Thomas Jurkschat  
(Dipl.-Geol.)  
- beratender Geowissenschaftler BDG -

Lea Scholten-Bruynen  
(M.Sc. Geowissenschaften)

Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568  
- Wasserrechtlicher Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 –  
Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Anlage 1:      Lageplan mit dargestelltem Trassenverlauf**



**Land Rheinland-Pfalz**

**Land Baden-Württemberg**

© 2018 Geobasisdaten:  
LVerGeo Rheinland-Pfalz  
vervielfältigt durch die  
  
Amprion GmbH  
B-L  
Robert-Schuman-Straße 7, 44263 Dortmund

© 2018 Geobasisdaten:  
LGL Baden-Württemberg  
vervielfältigt durch die  
  
Amprion GmbH  
B-L  
Robert-Schuman-Straße 7, 44263 Dortmund

**Legende**

- Landesgrenze
- Reg.- Bez. Grenze
- Kreisgrenze
- Gemeindegrenze
- Umspannanlage (Bestand)
- Tragmast (vorhanden) mit Leitungsachse
- Abspannmast (vorhanden) mit Leitungsachse
- Tragmast (geplant) mit Leitungsachse
- Abspannmast (geplant) mit Leitungsachse
- Gepl. Tragmast am Altstandort und gepl. Leitung in vorh. Achse
- Gepl. Abspannmast am Altstandort und gepl. Leitung in vorh. Achse
- Abzubauenen Tragmast und abzubauenen Leitung
- Abzubauenen Abspannmast und abzubauenen Leitung
- Waldfläche
- Spannungsumstellung

**Anlage 1**

Auslegungsvermerk der Gemeinde  
(Anhörungsverfahren § 43a EnWG i.V.m. §73 VwVfG)  
Der Plan hat ausgelegen in der Zeit vom ..... 20 ....  
bis ..... 20 ....

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

Blatt 1

# Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos

## Spannungsumstellung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Maximiliansau - Daxlanden, Bl. 4568

### Übersichtsplan 1 : 25000

Zur Plananfertigung verwendete TK 25: 8313, 8413

Ausgabe:	18.12.2019	16:00:50
Erstellt:	21.03.2018	08:45:20
Inhalt:	Planung	



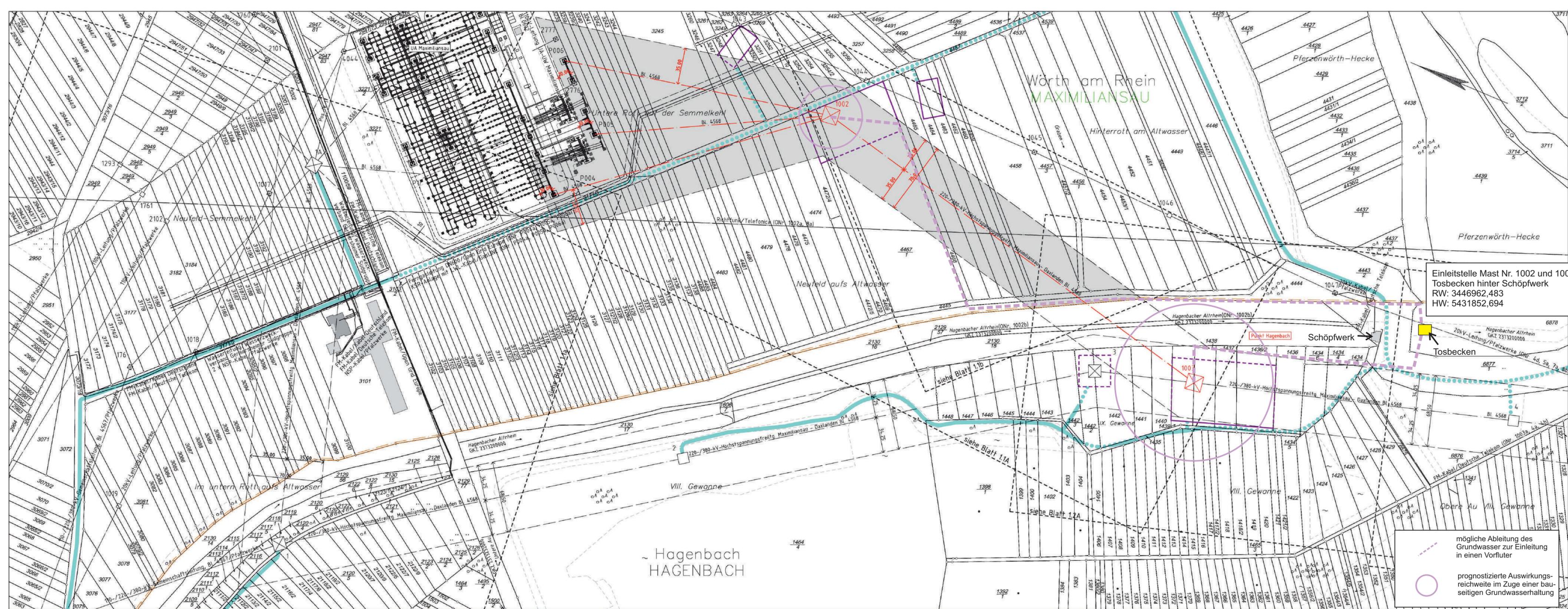
BU Technikzentrum, Büro Worms



Amprion GmbH  
B-LP / Betrieb / Projektierung  
A-PS / Genehmigungen Leitungen Süd

Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568  
- Wasserrechtlicher Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 –  
Projekt-Nr.: P 207022-68-555

**Anlage 2:      Lageplan mit dargestellter Absenkreichweite und Ableitung des Grundwassers aus der Wasserhaltung im Zuge des Neubaus**



Legende

- Staatsgrenze
- Landesgrenze
- Reg.-Bez. Grenze
- Kreisgrenze
- Gemeindegrenze
- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Tragmast (vorhanden) mit Leitungsachse
- Abspannmast (vorhanden) mit Leitungsachse
- Tragmast (geplant) mit Leitungsachse
- Abspannmast (geplant) mit Leitungsachse
- Abzubauender Mast mit abzubauender Leitung
- Lfd. Nr. der von der Planung betroffenen Flurstücke (siehe Registerblatt Sp. 2)
- Lfd. Nr. der von der Zuwegung betroffenen Flurstücke (siehe Registerblatt Sp. 2)
- Lfd. Nr. der von temporären Arbeitsflächen betroffenen Flurstücke (siehe Registerblatt Sp. 2)
- Objektnummer lt. Kreuzungsverzeichnis
- Schutzstreifenrand
- Schutzstreifenfläche für die geplante Freileitung
- temporäre Arbeitsfläche innerhalb des Schutzstreifens
- temporäre Arbeitsfläche außerhalb des Schutzstreifens auf Flurstücken mit Leitungsrecht
- temporäre Arbeitsfläche außerhalb des Schutzstreifens auf Flurstücken ohne Leitungsrecht
- Zuwegung
- Zuwegung auf Basis Leitungsrecht
- Zuwegung auf Basis Leitungsrecht zu Demontagemasten
- mögliche Ableitung des Grundwasser zur Einleitung in einen Vorfluter
- prognostizierte Auswirkungreichweite im Zuge einer bauseitigen Grundwasserhaltung

**Auslegungsvermerk der Gemeinde**  
(Anhörungsverfahren § 43a EnWG i.V.m. § 73 VwVfG)

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

in der Gemeinde .....

**Gemeinde**

Seigel

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

**Planfeststellungsbehörde**

Seigel

**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**

Seigel

220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung  
**Maximiliansau - Daxlanden**  
**Bl. 4568**  
Abschnitt: UA Maximiliansau - Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Baden-Württemberg

**Lageplan**  
1:2000  
von P004/P005/P006 bis Mast Nr. 4

GEMARKUNG	MAXIMILIANSAU	HAGENBACH
Gemeinde	Wörth am Rhein	Hagenbach
Kreis	Germersheim	Germersheim
SGD	Süd	Süd
Land	Rheinland-Pfalz	Rheinland-Pfalz
Katasteramt	Rheinpfalz	Rheinpfalz
Gundbuchamt	Kandel	Kandel

Ausgabe:	16.12.2019	16:32:36
Erstellt:	17.08.2018	09:50:00
Inhalt:	Planung	



## Übersichtstabelle Maststandorte mit Grundwasserhaltung Neubau

Projekt: BL 4568 Mast Nr. 1002 und 1003

Daten zu den Maststandorten					Daten zu den Einleitstellen bzw. zur Einleitung					
Trasse / Mastnr.	Gemarkung	Flurstück	Hochwert Gauß-Krüger	Rechtswert Gauß-Krüger	Gewässerbezeichnung	Gemarkung	Flurstück	Hochwert Gauß-Krüger	Rechtswert Gauß-Krüger	prognostierte max. Einleitungs-menge [m³]
4568 M 1002	Maximiliansau	4467/1	5432308,04	3446983,96	Hagenbacher Altrhein	Hagenbach	2129/57	5432153,948	3446803,942	42.000
4568 M 1003	Hagenbach	1438 und 1439	5431889,83	3446882,75	Hagenbacher Altrhein	Hagenbach	2129/57	5431852,694	3446962,483	18.000

Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568  
- Wasserrechtlicher Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 –  
Projekt-Nr.: P 207022-68-555

#### **Anlage 4: Matrix zur Bewertung der Einflussfaktoren Neubau**

**Matrix zur Bewertung der Einflussfaktoren Neubau**

Projekt: Neubau Bl. 4568 Mast Nr. 1002 und 1003

Trasse	Mast Nr.	geologisch-hydrogeologische Grundlagendaten <sup>1</sup>				Bautechnische Daten				worst case Abschätzung					
		Geologie / Sedimentologie [gem. Baugrundgutachten]	Ruhe- wasserstand [m u. GOK]	abgeschätzter kF-Wert [m/s]	Bemessungs- kF-Wert [m/s]	Fundament- einbindetiefe (m u. GOK)	Absenkziel (m u. GOK) (0,5 m u. Fundament- einbindetiefe zzgl. 0,2 m Sauberkeits- schicht)	Bezugs- wasserstand (m u. GOK)	Wasserhaltung erforderlich <sup>2</sup>	Bezugswasserstand abgerundet (m u. GOK)	Wasserhaltung erforderlich <sup>3</sup>	Absenkungs- betrag (gerundet) (m)	Absenk- reichweite (ermittelt nach SICHARD)	prognostizierte Wassermenge (l/sec)	prognostizierte Wassermenge (m <sup>3</sup> /h)
4568	1002	Mittelkies, stark sandig, feinkiesig, grobkiesig	2,80	2,00E-03	5,00E-03	3,50	4,20	2,80	ja	2,00	ja	2,00	75	13,89-19,44	50-70
4568	1003	Fein- und Mittelsand	2,09	5,00E-05	5,00E-05	3,50	4,20	2,09	ja	1,50	ja	2,50	30	5,56-8,33	20-30

<sup>1</sup> aus Baugrundgutachten GMP Geotechnik GmbH & Co. KG 2020 entnommen

<sup>2</sup> unter Zugrundelegung der Daten zum Zeitpunkt der Untersuchung sowie Berücksichtigung der Durchlässigkeit

<sup>3</sup> unter Zugrundelegung des pessimalen Ansatzes

Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568  
- Wasserrechtlicher Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 –  
Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## **Anlage 5: Ablauf der Wasserhaltung durch Vakuumpülfilter**

Wasserhaltung  
Brunnenbau  
Umwelttechnik

**hw** hölscher  
wasserbau

## Vakuumpülfiler



## Vakuumpulfilter System „OTO“

Dieses System hat sich besonders für die Entwässerung von gering durchlässigen Böden und Baugrubentiefen bis zu ca. 5,0 m bewährt.

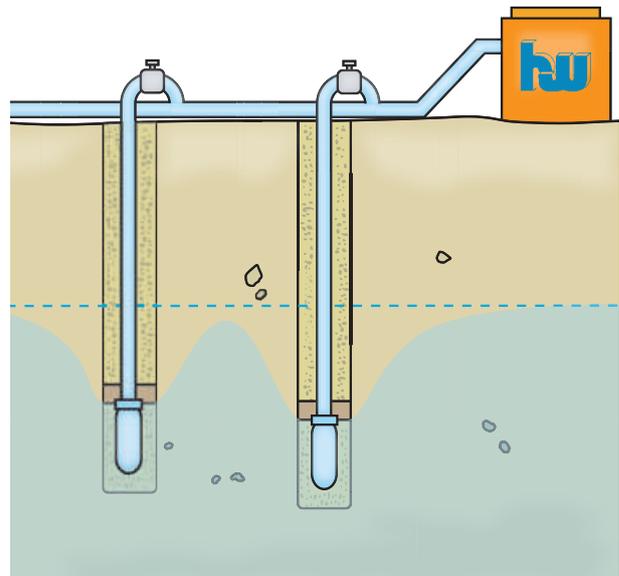
Für die Installation wird ein Bohrloch von ca. 110 mm benötigt, welches bis zu einer Tiefe von 8 m gespült oder gebohrt werden kann.

In das abgeteufte Bohrloch wird ein Kunststoffrohr mit einem Durchmesser von 50 mm, das im unteren Bereich auf 1 m Länge mit einer Schlitzung von 0,3 mm versehen ist, zentrisch eingestellt. Anschließend wird der verbleibende Ringraum mit einem Filterkies und einer Tonsperre ausgebaut.

Mehrere „OTO“-Filter werden mittels PVC-Saugschläuche an eine Ringleitung angeschlossen. In der Ringleitung wird mittels leistungsfähiger Vakuumpumpen ein Unterdruck erzeugt, der bis zu  $-0,9$  bar betragen kann. Ein Teil des am Saugstutzen der Vakuumpumpe vorhandenen Unterdruckes wird zum Heben des geförderten Wassers aus den Filtern gebraucht. Der verbleibende Rest des Unterdruckes wirkt auf den anstehenden Boden und sorgt somit für dessen Entwässerung und Stabilisierung.

Nach Beendigung der Baumaßnahme wird das Kunststoffrohr wieder herausgezogen und das verbleibende Bohrloch mit Füllkies aufgefüllt.

„OTO“-Filter wirken durch ihre Herstellungsart in allen anstehenden Bodenschichten, da der gesamte Filterkörper in voller Einbaulänge filterstabil gegenüber dem anstehenden Boden hergestellt wird.



[info@hoelscher-wasserbau.de](mailto:info@hoelscher-wasserbau.de)

[www.hoelscher-wasserbau.de](http://www.hoelscher-wasserbau.de)

### Hölscher Wasserbau GmbH

Hinterm Busch 23

49733 Haren

Tel: +49 5934 70 70

Fax +49 5934 70 72 6



Projekttitle:

**Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung  
Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt Maximiliansau –  
Daxlanden, Bl. 4568**

**- Wasserrechtlicher Antrag zur  
Durchführung von Wasserhaltungs-  
maßnahmen im Zuge des Neu-  
baus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 -**

**Änderungsanzeige**

Bauherr /  
Auftraggeber:

Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Straße  
44263 Dortmund

Bearbeitung:

Dr. Thomas Jurkschat (Dipl.-Geol.)  
Lea Scholten-Bruynen (M.Sc. Geowiss.)

Projekt-Nr.:

P 207022-68-555

Datum:

Februar 2021

Gesellschafter:

- Dr. Dietmar Barkowski (Dipl.-Chem.)  
von der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Gefährdungsabschätzung für die Wirkungspfade Boden-Gewässer und Boden-  
Mensch sowie Sanierung (Bodenschutz und Altlasten, Sachgebiete 2, 4 und 5)  
- Michael Bleier (Dipl.-Ing.)  
- Petra Günther (Dipl.-Biol.)  
von der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld öffentlich bestellte und vereidigte Sach-  
verständige für Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Pflanze/Vorsorge zur Begrenzung  
von Stoffeinträgen in den Boden und beim Auf- und Einbringen von Materialien sowie für Gefährdungsab-  
schätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Bodenschutz und Altlasten, Sachgebiete 3 und 4)  
Wirtschaftsmediatorin (IHK)  
- Monika Machtolf (Dipl. Oec. troph.)

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

## **Anzeige zur Änderung der Einleitstelle**

Mit Datum vom 18.12.2020 hat die IFUA Projekt GmbH im Namen der Amprion GmbH, Dortmund den wasserrechtlichen Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 eingereicht.

Mit Datum vom 28.01.2021 wurde uns per E-Mail mitgeteilt, dass die Antragsunterlagen eingegangen sind, gleichzeitig mit der Bitte diese 3-fach in Papierform mit Plänen in Originalgröße vorzulegen.

Aufgrund dessen, dass die Zeit ein wenig drängt, wurden die Unterlagen von der Unteren Wasserbehörde (FB 32, Kreis Germersheim) bereits an die am Verfahren „Temporäre Grundwasserabsenkung im Zuge des Neubaus von Mast 1002 und Mast 1003“ zu beteiligende Untere Naturschutzbehörde zu einer ersten Einschätzung weitergeleitet.

Bevor eine nähere Befassung durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgt, wurde aufgrund der Eilbedürftigkeit seitens der Unteren Naturschutzbehörde abkürzend folgendes angeregt:

*„Im Zusammenhang mit der bevorstehenden Planfeststellung zur Netzwerkverstärkung der Hochspannungsleitung Bürstadt-Kühmoos sind im Bereich des Hagenbacher Altrheins bzw. Heßbach für die beiden Maststandorte Maßnahmen zur Grundwasserabsenkung und Wasserhaltung geplant und beantragt. Von Seiten der im Verfahren zu beteiligenden unteren Naturschutzbehörde wird die vorgesehene Einleitung in den Hagenbacher Altrhein bzw. Heßbach kritisch gesehen. Die Einspülung in den Altrhein mit einer Fördermenge von 50-70 m<sup>3</sup>/h (Mast Nr. 1002) bzw. 20-30 m<sup>3</sup>/h (Mast Nr. 1003) und einer Gesamtförderleistung von 60.000 m<sup>3</sup> ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen am Gewässer (Sohle, Böschungen) zu erzeugen. Erhebliche Beeinträchtigungen können sich ebenfalls durch die Verlegung der Wasserleitungen durch die Röhrichtflächen ergeben.“*

*Der Hagenbacher Altrhein bzw. Heßbach liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Pfälzische Rheinauen“ und ist im betreffenden Bereich einschließlich der v.a. als Röhrichtflächen ausgebildeten gewässerbegleitenden Säume als gem. §*

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

*30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop ausgewiesen. Im Fall einer Inanspruchnahme wäre die weitere Vorgehensweise mit bzw. zwischen der oberen (SGD-Süd) und unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Im Rahmen dieser Abstimmung wäre auch über eine Eingriffsbetroffenheit bzw. Befreiungsnotwendigkeit und die noch vorzulegenden Fachunterlagen zu entscheiden.*

*Nach erster Prüfung und Luftbildauswertung können Bedenken der unteren Naturschutzbehörde unter der Voraussetzung zurückgestellt werden, dass die Einleitung unmittelbar hinter dem Schöpfwerk und dem Rheinhauptdeich in das befestigte Tosbecken erfolgt (siehe beigefügter Bildausschnitt Lanis). In diesem Fall würden wir davon ausgehen, dass die naturschutzfachlichen Belange über die zu bestellende ökologischen Baubegleitung ausreichend berücksichtigt werden.“*

Die UWB bat aufgrund dieser ersten Einschätzung der UNB um Rückmeldung und ggf. Ergänzung der bereits vorgelegten Unterlagen.

Die Verlegung der Einleitestelle stellt aus unserer Sicht in Abstimmung mit der Amprion GmbH kein Problem dar. Das im Zuge der bauzeitigen Wasserhaltung geförderte Grundwasser wird nun nicht in den Vorfluter an der im Antrag genannten Stelle eingeleitet, sondern – wie von Ihnen vorgeschlagen – in das Tosbecken hinter dem Schöpfwerk.

Zur Darstellung der nun aktualisierten Ableitungsstrecke wurde der Plan 2a erstellt (Anlage zu diesem Schreiben), der den Plan 2 der Antragsunterlagen ersetzt und nun sowohl die aktualisierte Ableitungsstrecke (magenta – gestrichelte Linie) als auch die Lage des Schöpfwerkes und des Tosbeckens zeigt.

Ebenso wird durch diese Anpassung (Änderung der Einleitestelle und somit auch der Koordinaten sowie Katasterangaben) Anlage 3 in Anlage 3a geändert

Netzverstärkung 380-kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – Kühmoos,  
Abschnitt Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568  
- Wasserrechtlicher Antrag zur Durchführung von Wasserhaltungs-  
maßnahmen im Zuge des Neubaus von Mast Nr. 1002 und 1003, Bl. 4568 –

Projekt-Nr.: P 207022-68-555

Die vorliegende Änderung des Wasserrechtsantrag wurde unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Gutachterliche Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die dokumentierten Anknüpfungstatsachen, Prüfgegenstände und Untersuchungsergebnisse.

Bielefeld, den 02.02.2021



Dr. Thomas Jurkschat  
(Dipl.-Geol.)  
- beratender Geowissenschaftler BDG -