ANHANG 1 BIS 9 ZUR BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 27 Ü

HEIDÄCKER-ÜBERARBEITUNG

ANHANG 1

Bebauungsplan Nr.27 Heidäcker, Inkrafttreten am 10.10.1997, Architekturbüro Zaunseder

ANHANG 2

Bebauungsplan Nr.27 Heidäcker Deckblatt Nr.01, Inkrafttreten am 13.06.2007, Architekturbüro Wolf

ANHANG 3

Bebauungsplan Nr.27 Heidäcker Deckblatt Nr.02, Inkrafttreten am 19.10.2010, Ingenieurbüro KomPlan

ANHANG 4

Bestandsplan

ANHANG 5

Fotodokumentation

ANHANG 6

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Flora + Fauna, Partnerschaft, Oktober 2019

ANHANG 7

Merkblatt Errichtung von Gebäuden in der Nähe von Hochspannungsmasten, Bayernwerk

ANHANG 8

Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen, Bayernwerk

ANHANG 9

Auflagen und Hinweise, Bayernwerk

ANHANG 10 BIS 11

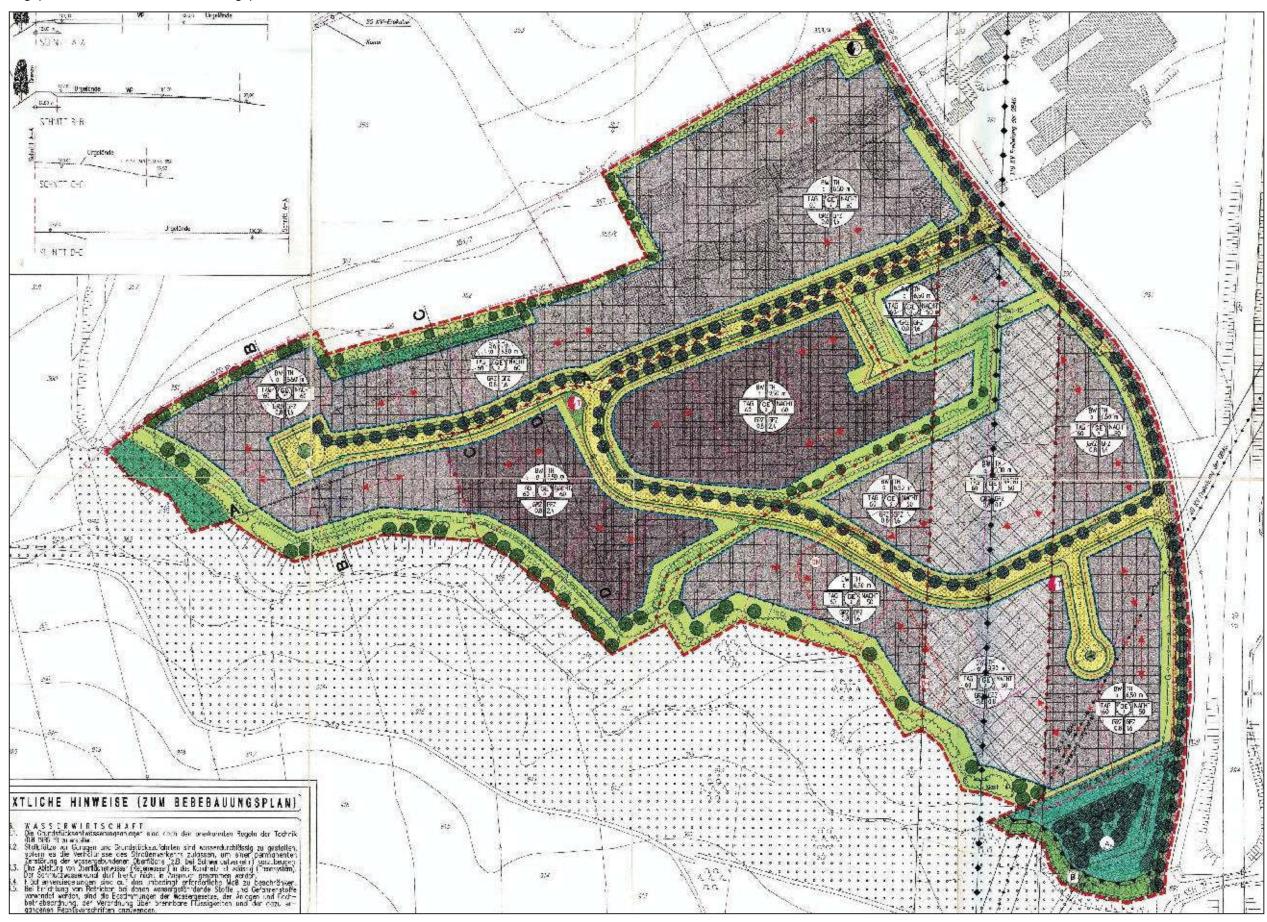
Siehe gesondertes Dokument.

HINWEIS:

Aufgrund der erheblichen Datengröße wird der zuvor aufgelistete ANHANG in dieser separaten PDF zur Verfügung gestellt. Der Anhang 1 bis 11 ist als Bestandteil der Begründung zu betrachten.

ANHANG 1

Lageplanausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr.27 Heidäcker, Inkrafttreten am 10.10.1997, Architekturbüro Zaunseder



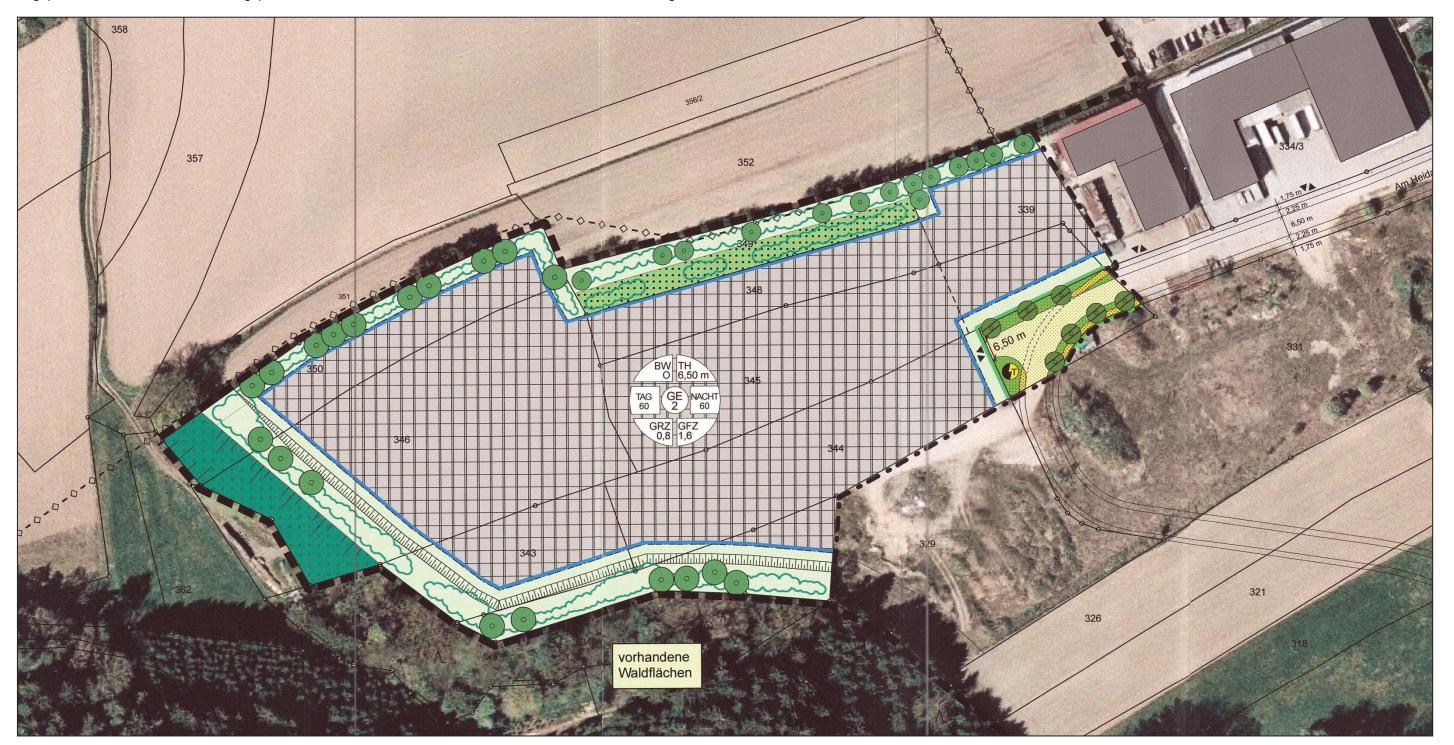
ANHANG 2

Lageplanausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr.27 Heidäcker Deckblatt Nr.01, Inkrafttreten am 13.06.2007, Architekturbüro Wolf



ANHANG 3

Lageplanausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr.27 Heidäcker Deckblatt Nr.02, Inkrafttreten am 19.10.2010, Ingenieurbüro KomPlan



Begründung BBP/ GOP Nr. 27 Ü Heidäcker-Überarbeitung
Anhang

ANHANG 4

Bestandsplan



KomPlan Begründung BBP/ GOP Nr. 27 Ü Heidäcker-Überarbeitung Anhang

ANHANG 5

Fotodokumentation



Foto 1 Bestandsgehölz entlang nördlicher Grenze des Geltungsbereiches (Wieden, Kiefern, Robinien, Eichen etc.)

Blick am Kreisbauhof entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches in Richtung Süden - "Abensberger Straße"



Foto 2 Bestandsgehölz entlang nördlicher Grenze des Geltungsbereiches/ Fa. Teuber (Fichten) sowie Böschung



Foto 3 Bestandsgehölz entlang nördlicher Grenze des Geltungsbereiches/ Kreisbauhofs (Eichen, Körnel-Kirschen, Linden, Weißdorn etc.)





Blickrichtung Ost - West entlang "Am Heidäcker"



Blick von der Abzweigung
"Abensberger Straße/ Am Heidäcker"



Container Fa. Pöppel, dahinter Bestandsgehölz (sukzessionsartig: Weiden, Robinien, Ahom, Pappel, Komel, Weißdorn etc.) auf Böschung



Foto 8 Blickrichtung Ost - West Betriebsgelände Fa. Pöppel

Foto 11 offene kiesig-sandige Stellen



Foto 12 südorientierte, offene, kiesig-sandige Böschungen, oberhalb Böschung Kiefernwäldchen



Blickrichtung Ost - West Betriebsgelände Fa. Teuber

Foto 10 Extensiv genutzes Grünland mit kiesig-sandigem Boden - siehe auch Foto 11 und 12 (Gräser, Wile Möhre, Schafgarbe, Goldrute, Löwenzahn, Kamille, Heidekraut etc.)



Foto 13 Föto 13 Bestandsgehölze bzw. Wald am westlichen Ende des Geltungsbereiches mit starker Böschung Richtung Westen (Eichen, Buchen, Kiefern)



Foto 14 Bestandsgehölze bzw. Wald entlang westlicher Grenze des Geltungsbereiches enlang Pöppel-geläde mit Wall/ Böschung Richtung Westen (Eichen, Buchen, Kiefern)



Blickrichtung Südost - Nordwest Betriebsgelände Fa. Pöppel



Foto 16 Blick entlang südlicher Grenze des Geltungsbereiches im Übergang Waldmantel - Freiland Sukzession (Goldrute) auf kiesigem Untergrund



Foto 19 Blick Südwest - Nordost Waldsaum alter Ausprägung (Eichen, Kiefern)



Foto 17 Blick Südwest - Nordost von südlicher Grenze

Waldsaum (Eichen, Kiefem)

Waldsaum alter Ausprägung (Eichen, Kiefern)



Foto 21 Blick Süd - Nord Unterhalb der Hochspannungsleitung von Bavernwerk AG



Foto 22 Unterhalb der Hochspannungsleitung von Bavernwerk AG



Foto 23 intensiv genutzes Grünland, dahinter Waldsaum aus Nordost nach Südwest Gestande Eiche alter Ausprägung



Foto 24 Verkehrsknotenpunkt am östlichsten Ende des Geltungsbereiches



Foto 25 Blickrichtung Nordost - Südwest intensiv genutztes Grünland, Sukzession (Altgras, Goldrute, Sauerampfer) dahinter Waldsaum



Foto 26 Blick entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches in Richtung Norden - "Abensberger Straße"



Foto 27 Zufahrt "Am Heidäcker" von der "Abensberger Straße" her - befindet sich derzeit im Bau



Blickrichtung Nordost - Südwest Sukzession sowie Gelände des Wertsoffhofes



Freifläche südwestlich des Wertstoffhofes Bestandsgehölze sowie Ruderalflur mit offenen kiesig-sandigen Stellen



Foto 30 Betriebsgelände Wertstoffhof

ANHANG 6

Artenschutzrechtliche Beurteilung, Flora + Fauna, Partnerschaft, Februar 2019



FLORA + FAUNA Partnerschaft

Bodenwöhrstr. 18a 93055 Regensburg tel. 0941 – 64 71 96 web www.ff-p.eu

Gutachten

Bebauungsplan Nr. 27 Heidäcker, Kelheim Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung



Auftraggeber Stadt Kelheim Bearbeiter

Dipl.-Biol. Robert Mayer, Dr. Stefan Kallasch Dr. Martin Leipold Dipl.-Biol. Gisela Ludacka

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung3
1.1.	Anlass und Aufgabenstellung3
1.2.	Datengrundlagen4
1.3.	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen4
2.	Wirkungen des Vorhabens4
2.1.	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse4
2.2.	Anlagenbedingte Wirkprozesse4
2.3.	Betriebsbedingte Wirkprozesse4
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen
ökolo	ogischen Funktionalität4
3.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung4
3.2.	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene
Ausgl	eichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)5
4.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten5
4.1.	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie5
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie5
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie6
4.2.	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-
Richtl	inie10
5.	Gutachterliches Fazit16

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 27, "Heidäcker" im Landkreis Kelheim wird überarbeitet. Im Rahmen der Überarbeitung ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.



Abbildung 1: Projektgebiet, Lageplan

In der vorliegenden saP werden:

- ♦ die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu den "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht dargestellt.

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- ♦ Erhebung von Brutvögeln in 6 Begehungen
- ♦ Erhebung der Reptilien in 6 Begehungen
- ♦ Erhebung der Amphibien in 6 Begehungen
- ♦ Erhebung der Heuschrecken in 6 Begehungen

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 08/2018.

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten verschiedener Tierarten
- ♦ Störwirkungen durch Baubetrieb und Transportfahrten (Beunruhigung durch Fahrzeuge und Maschinen und Personenbewegungen, Lärmemissionen)

2.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse

♦ dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten verschiedener Tierarten

2.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse

♦ Störungen durch Fahrzeug- und Personenbewegungen

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

♦ Gehölze werden nur außerhalb der Brutzeit der Vögel entfernt (Anfang Oktober bis Ende Februar), um eine Tötung von Vögeln bzw. Zerstörung von Gelegen zu vermeiden.

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- ♦ Die Heckenbereiche mit Brutplätzen planungsrelevanter Vogelarten müssen ersetzt werden. Art und Umfang der Gehölzpflanzungen werden von der biologischen Baubegleitung bestimmt. Die Gehölze müssen im Umfeld extensiver Flächen angepflanzt werden, auf denen die Vogelarten Nahrung finden. Für den Neuntöter sollten die neu gepflanzten Hecken teilweise mit dornigen Sträuchern wie z.B. Heckenrose, Schlehe oder Weißdorn durchsetzt sein.
- ♦ Erhalt bzw. Anlage von extensiv bewirtschafteten, mageren Standorten und Brachflächen mit insektenfreundlichen Blühpflanzen und samenreichen Stauden etc. für Vogelarten, die in ihrem Nahrungsspektrum auf Insekten und Sämereien angewiesen sind.
- ♦ Die Zauneidechsen müssen vor Baubeginn durch geeignete Maßnahmen weggefangen und an einer entsprechend gestalteten Ausgleichsfläche wieder angesiedelt werden. Auf der Ausgleichsfläche müssen wieder offene Bereiche mit magerem, sandigem Substrat entstehen, dafür ist eine teilweise Abschiebung von Oberboden notwendig. Mit dem Aushub können Erdwälle modelliert werden. Eine biologische Baubegleitung ist erforderlich.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn:

die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr.1 BNatSchG analog),

die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),

die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, ...

Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch sie Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese

Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.1.2.1 Säugetiere

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

4.1.2.2 Reptilien

Methode:

Es fanden 6 Begehungen von Mai bis September an für Reptilien relevanten Probestellen statt (siehe Abb. 2). Im Rahmen der Untersuchung anderer Tiergruppen gab es noch Zufallsfunde.



Abbildung 2: Grün schraffiert: Untersuchungsbereiche Reptilien, Amphibien

Ergebnisse:

In allen Untersuchungsbereichen wurden Zauneidechsen festgestellt. Es befinden sich stabile, fortpflanzungsfähige Populationen auf den Ruderalflächen mit offenen, kiesig sandigen Stellen, vor allem in der kleinen Kiesgrube südwestlich des Wertstoffhofes, die eine Wärmeinsel darstellt. Die hohe Qualität der Lebensräume ist an der relativ großen Anzahl an juvenilen Tieren und Schlüpflingen erkennbar.

Weitere Reptilienarten wurden nicht aufgefunden.

Art	RL-B	RL-D	FFH	EHZ
Zauneidechse (Lacerta agilis)	V	V	IV	U1

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland;1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet

FFH = EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992; Anhang II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV = streng zu schützende Art

EHZ = Erhaltungszustand kontinental; FV = günstig, U1 = ungünstig/unzureichend, U2 = ungünstig/schlecht, XX = unbekannt

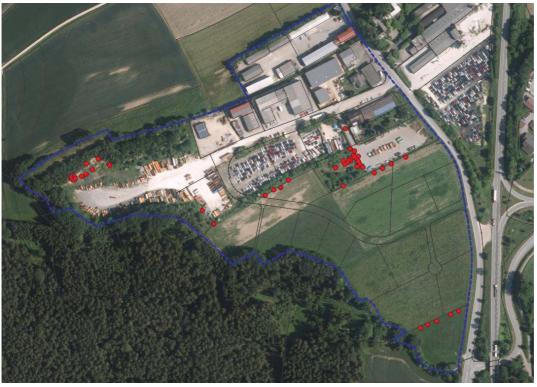


Abbildung 3: Rote Punkte: Reptilien-Funde, Adulte, Juvenile, Schlüpflinge

Zauneidechse

Reptilienart nach FFH Anhang IV

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig –schlecht

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen.

Lokale Population:

In dem untersuchten Bereich ist die Zauneidechse noch verbreitet. Durch Müllablagerungen und Fahrzeugbewegungen ist sie jedoch beeinträchtigt. Im weiteren Umfeld (Agrarland, Siedlungsbereich) findet die Zauneidechse vermutlich wenig geeigneten Lebensraum.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

Zauneidechse
Reptilienart nach FFH Anhang IV
hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG Durch das Bauvorhaben werden vorhandene Lebensstätten zerstört.
Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abfangen der Tiere vor Baubeginn
CEF-Maßnahmen erforderlich: Abfangen und Umsiedeln der vorhandenen Tiere siehe Pkt. 3.2
Schädigungsverbot ist erfüllt: nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Im Rahmen der Baumaßnahme kommt es zu Störungen, daher sind CEF-Maßnahmen erforderlich Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abfangen der Tiere vor Baubeginn CEF-Maßnahmen erforderlich: Abfangen und Umsiedeln der vorhandenen Tiere siehe Pkt. 3.2 Störungsverbot ist erfüllt: □ ja nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG Nach erfolgter Umsiedlung der Zauneidechsen kann die Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Vorhaben weitgehend ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abfangen der Tiere vor Baubeginn Tötungsverbot ist erfüllt:

4.1.2.3 Amphibien

Die Erfassung der Amphibien fand im Rahmen der Kartierungen von Reptilien und Vögeln statt.

Auf keiner der 6 Begehungen konnten Amphibien festgestellt werden. Bei den meisten Durchgängen war das Untersuchungsgebiet weitgehend trocken. Nur nach starken Regenfällen befanden sich kleine Pfützen auf den Ruderalflächen.

4.1.2.4 Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschrecken fand im Rahmen der Kartierungen von Reptilien und Vögeln statt. Planungsrelevante Arten konnten nicht festgestellt werden.

4.1.2.5 Libellen

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

4.1.2.7 Tagfalter

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

4.1.2.8 Schnecken und Muscheln

Das Vorkommen Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

4.2. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt wird (§44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§44 Abs.5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Methode:

Die Erfassung der Avifauna erfolgte in 6 Kartierdurchgängen jeweils in den frühen Morgenstunden (28.04., 19.05., 27.05. und 03.06., 13.06., 06.07.2019). Die Bestimmung der Arten erfolgte mittels Fernglas und aufgrund der arttypischen Rufe und Gesänge.

Ergebnisse:

Es wurden insgesamt 24 Vogelarten festgestellt, Brutvögel und Nahrungsgäste. Davon sind 16 Arten sog. "Allerweltsarten", bei denen davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Als prüfungsrelevant sind Goldammer, Dorngrasmücke, Neuntöter und Stieglitz anzusehen. Feldsperling, Grünspecht, Sperber und Turmfalke sind lediglich als Nahrungsgäste im Gebiet.

Tabelle 1: Avifauna

Art	Art	RLB	RLD	sg	VS-RL	EHZ KBR	
Amsel	Turdus merula *)	-	-	-			
Bachstelze	Motacilla alba *)	-	-	-			An Gebäuden
Dorngrasmücke	Sylvia communis	V				FV	Sichere Brut
Eichelhäher	Garrulus glandarius *)						
Elster	Pica pica *)	-	-	-			
Feldsperling	Passer montanus	٧	V			FV	Häufige Nahrungsgäste auf Ruderalflächen
Gartengrasmücke	Sylvia borin *)	-	-	-			
Girlitz	Serinus serinus *)	-	-	-			
Goldammer	Emberiza citrinella		V			FV	Brutvogel
Grünfink	Carduelis chloris *)	-	-	-			
Grünspecht	Picus viridis			х		U1	Nahrungssuche in der Grube
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros *)	-	-	-	-		An Gebäuden
Heckenbraunelle	Prunella modularis *)						
Kohlmeise	Parus major *)	-	-	-			
Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-	х	FV	Sichere Brut
Rabenkrähe	Corvus corone *)						
Ringeltaube	Columba palumbus *)	-	-	-			

Art	Art	RLB	RLD	sg	VS-RL	EHZ KBR	
Rotkehlchen	Erithacus rubecula *)	-	-	-			
Singdrossel	Turdus philomelos *)	-	-	-			
Sperber	Accipiter nisus	-	-	х		FV	Nahrungsgast
Stieglitz	Carduelis carduelis	٧					Brutvogel
Turmfalke	Falco tinnunculus			х		FV	Nahrungsgast
Wacholderdrossel	Turdus pilaris *)	-	-	-			
Zilpzalp	Phylloscopus collybita *)	-	-	-			

^{*)} weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Erläuterung zu den verwendeten Abkürzungen:

streng geschützte Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

VS-RL Vogelschutz-Richtlinie Anhang I

RLB Rote Liste Bayern 2016 RLD Rote Liste Deutschland 2016

- vom Aussterben bedrohte Art
- stark gefährdete Art 2
- gefährdete Art
- V Art der Vorwarnliste (kein RL-Status)

EHZ KBR: Erhaltungszustand Kontinentale Biogeografische Region

(Erhaltungszustand der Brutvorkommen in der Kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns)

Quelle: LfU Bayern U2 = ungünstig /schlecht U1 = ungünstig/ unzureichend

FV = günstig



Abbildung 4: Rote Umrandung Untersuchungsgebiet Vögel, Amphibien

Legende

 □ Untersuchungsbereiche
 □ Vögel, Amphibien

Geltungsbereich

Digitale Flurkarte



1:5000

Datum 26.09.2019



100 m

Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

	rutvogelarten im Eingriffsbereich oldammer, Dorngrasmücke, Neuntöter
	Europäische Vogelarten nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland, Bayern: siehe Tabelle
	im UG: 🖂 nachgewiesen 🗌 potenziell möglich
	Status: Brutvögel
	Die Goldammer ist ein Brutvogel der offenen, gut strukturierten Kulturlandschaft, die mit Hecken, Büschen und Feldgehölzen durchsetzt ist. Ein reiches Nahrungsangebot mit Insekten im Sommer und Sämereien im Winter ist für das Vorkommen der Goldammer entscheidend.
	Dorngrasmücke und Neuntöter brüten in Gebüschen und dichten Stauden. Beide Arten haben spezielle Lebensraumansprüche, was Brut- und Nahrungshabitat betrifft. Sie besiedeln besonders dichtes bzw. dornenbewehrtes Gebüsch und suchen Nahrung bevorzugt auf mageren Standorten bzw. Ruderalflächen mit reicher Insektenfauna.
	Lokale Population:
	Die Arten finden im Untersuchungsgebiet noch gute Habitatstrukturen vor, im weiteren Umkreis sind Ruderalflächen in der intensiven Agrarlandschaft und im Siedlungsgebiet wahrscheinlich seltener vorhanden.
	Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird daher durchschnittlich bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)
2.1 Sat	Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 z 1 - 3 u. 5 BNatSchG
	Durch die Baumaßnahme werden voraussichtlich Gebüsche gerodet. Dies darf nicht während der Brutzeit geschehen, um eine Zerstörung von Nestern und Bruten zu vermeiden.
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Keine Rodungen zur Brutzeit s. Pkt. 3.1
	 CEF-Maßnahmen erforderlich: Neupflanzung von geeigneten Gebüschen in Verbindung mit extensiven Flächen s. Pkt. 3.2
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ig ia in
2 .2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
	Durch die Bautätigkeit kommt es zu Störungen im Brutgebiet, daher sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Eine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist nicht zu prognostizieren.
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
	□ CEF-Maßnahmen erforderlich: □ CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Neupflanzung von geeigneten Gebüschen in Verbindung mit extensiven Flächen s. Pkt. 3.2.
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein

Brutvogelarten im Eingriffsbereich

Goldammer, Dorngrasmücke, Neuntöter

Europäische Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine Rodungen zur Brutzeit s. Pkt. 3.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein



Abbildung 5: Brutreviere von Goldammer, Dorngrasmücke, Neuntöter und Stieglitz

Br	rutvogelarten im Eingriffsbereich
Sti	eglitz (Baumbrüter)
	Europäische Vogelarten nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote Liste-Status Deutschland: siehe Tabelle Bayern: siehe Tabelle
	Art im Wirkraum: ⊠ nachgewiesen □ potenziell möglich
	Status: Brutvögel, Nahrungsgäste
	Der Stieglitz besiedelt halboffene, strukturreiche Landschaften, häufig auch in der Nähe von Siedlungsbereichen. Wichtige Habitatstrukturen für den Stieglitz sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalflächen mit samentragenden Kraut- und Staudenpflanzen. Aufgrund der zunehmend ausgeräumten Kulturlandschaft werden diese Strukturen weniger, in Folge ist der Bestand des Stieglitz rückgängig.
	Lokale Population:
	Für den Stieglitz sind auch im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets noch Brutmöglichkeiten vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird als gut bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird durchschnittlich bewertet mit:
	hervorragend gut mittel – schlecht
	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 3 u. 5 BNatSchG
	Im Rahmen der Bauarbeiten werden Lebensstätten zerstört, daher sind konfliktvermeidende und CEF- Maßnahmen erforderlich
	
	
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein
	2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Durch geeignete CEF-Maßnahmen können nachhaltige Störungen und Beeinträchtigungen der lokalen Population durch die geplanten Bauarbeiten vermieden werden.
	☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
	Nachpflanzen von Gehölzen, Ruderalflächen siehe Pkt. 3.2.
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein

Brutvogelarten im Eingriffsbereich	
Stieglitz (Baumbrüter)	
E	uropäische Vogelarten nach VRL
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. BNatSchG	m. Abs. 5 Satz 1 u. 5
Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist bei konfliktvermeidenden Maßnahmen	nicht gegeben.
	
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein	

5. Gutachterliches Fazit

Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten werden, unter Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 1-4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) nicht berührt.

Regensburg, 01.10.2019

J. hdacka

Gisela Ludacka

ANHANG 7

Merkblatt Errichtung von Gebäuden in der Nähe von Hochspannungsmasten, Bayernwerk 2019



Errichtung von Gebäuden im Nahbereich von Hochspannungsmasten

Um den Betrieb der Hochspannungsleitung (einschl. Wartung, Inspektion und Instandsetzung) zu gewährleisten, ist ein Arbeitsbereich von 5 Metern, gemessen ab Fundamentaußenkante, sowie der Bereich unter den Traversen von einer Bebauung grundsätzlich freizuhalten.

Um mögliche Personengefährdungen bzw. Überbeanspruchung von elektrischen Geräten und der Isolation von Niederspannungsanlagen in Gebäuden zu vermeiden, sind vom Bauherrn folgende Maßnahmen vorzusehen:

1. Maßnahmen an Gebäuden

Bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 20 Metern zwischen nächststehendem Masteckstiel und zu errichtendem Gebäude sind in der Regel keine besonderen Maßnahmen notwendig.

Bei einer Bebauung im Bereich von 5 bis 20 Metern vom nächststehenden Masteckstiel sind bei Gebäuden mit metallenen Installationen (z. B. Wasser, Strom, Gas, u.s.w.) mindestens nachfolgende Maßnahmen notwendig:

- ◆ In den Betonfundamenten einschl. der Bodenplatten der Gebäude müssen untereinander verschweißte Baustahlgewebematten eingebracht werden, die mit dem Fundamenterder mehrfach zu verbinden sind.
- ◆ Die Niederspannungsinstallation des betreffenden Gebäudes ist als TT-System gemäß DIN VDE 0100 Teil 310 auszuführen (d.h. der N-Leiter darf an keiner Stelle mit der örtlichen Gebäudeerdung verbunden sein). Der PE-Leiter ist nur mit der örtlichen Erdungsanlage zu verbinden.
 - Falls ein TT-System nicht den jeweiligen technischen Anschlußbedingungen (TAB) entspricht, ist Rücksprache mit dem zuständigen EVU erforderlich.
- ◆ Versorgungsleitungen (Wasser, Abwasser, Gas, Fernwärme usw.) sind über Isolierstücke bzw. als Kunststoffleitungen in das betreffende Gebäude einzuführen. Im Gebäude ist zwischen den metallenen Konstruktionen und Installationen (Gas, Wasser, Heizung usw.) und dem Fundamenterder ein Hauptpotentialausgleich durchzuführen.

2. Maßnahmen an Versorgungsleitungen und Kabeln

Kabel sind soweit wie möglich vom Mast entfernt zu verlegen.

Zur Masterdungsanlage darf dabei ein Mindestabstand von 2 Metern nicht unterschritten werden. Sollte aus zwingenden Gründen bei Kabeln dieser Abstand nicht eingehalten werden können, ist bei Kabeln mit Kunststoffaußenmantel eine Annäherung bis 0,5 Meter möglich. Versorgungsleitungen in einem Bereich von 20 Metern ab Masteckstiel (z. B. Zuleitung von stationären Wasserzapfstellen) sind außerhalb der Gebäude aus nicht leitendem Material (Kunststoff) auszuführen.

3. Maßnahmen an elektrischen Außenanlagen

Zwischen Mast und elektrischen Einrichtungen ist ein Mindestabstand von 10 Metern zum Masteckstiel einzuhalten.

Im Bereich 5 - 20 Metern dürfen nur schutzisolierte elektrische Betriebsmittel (entsprechend Schutzklassse II nach DIN VDE 0106 Teil 1) ohne Anschluß für Potentialausgleichsleiter installiert werden.

Als Alternative zur Schutzisolierung wäre bei stationären Anlagen (z.B. Straßen- oder Gartenbeleuchtung, elektr. Pumpen, usw.) die Verlegung eines Potentialsteuererders (Abstand ca. 1m, Tiefe ca. 0,3 m) um das betreffende Objekt erforderlich. Das Objekt ist mit dem Potentialsteuererder zu verbinden.

4. Maßnahmen an Zäunen

Für Zäune im Bereich bis 20 Meter um den Mast sind nur isolierte oder nicht leitende Werkstoffe (z.B. kunststoffummantelter Maschendraht, Holz) zu verwenden.

<u>Vorschriften im Zusammenhang mit Baumaßnahmen im Bereich von Hochspannungsmasten:</u> (Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

⇒DIN VDE 0100 (u.a. Teil 410/01.97) Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung

bis 1000 Volt

⇒DIN VDE 0141/7.89 Erdung in Wechselstromanlagen für Nennspannungen über 1 kV

⇒DIN VDE 0228 Teil 1/12.87) Maßnahmen bei Beeinflussung von Fernmeldeanlagen durch

⇒DIN VDE 0228 Teil 2/12.87) Starkstromanlagen

Die Bayernwerk AG behält sich vor, o. g. Maßnahmen zu überprüfen!

ANHANG 8

Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen, Bayernwerk

bayerwerk

Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	. 3
1.1		
1.2	3 3 1	
1.3	ŭ ŭ	
1.4	3	
1.5	<u> </u>	
1.6 1.7		
2.	Arbeiten in der Nähe von Kabeln und Leitungen	. 6
2.1	. Verlegetiefen von Kabeln und Leitungen	. 6
2.2	. Freilegen von Kabeln	. 6
2.3	. Oberirdische Anlagen	. 7
2.4		
2.5		
2.6	Besonderheiten bei 110-kV-Hochspannungskabel	. 8
3.	Arbeiten in der Nähe von Gasleitungen	. 9
3.1	9	
3.2	. Freilegen von Gasleitungen	. 9
3.3	9	
3.4		
3.5	. Beschädigung an Gasverteilungsanlagen	11
4.	Arbeiten in der Nähe von Freileitungen	13
4.1	. Schutzabstände bei Freileitungen mit einer Spannung von:	13
4.2	1	
4.3	i J	
4.4	3	
4.5		
4.6		
4.7	. Befestigungen an Freileitungsmasten	19
5.	Wichtige Rufnummern auf einen Blick:	20
5.1		
5.2		
5.3	. Übersichtkarte Bayernwerk Netz GmbH	23



1. Einleitung

Versorgungsanlagen dienen der öffentlichen Energieversorgung und sind vor Beschädigung bzw. vor äußeren Einwirkungen zu schützen. Dieses Merkheft soll helfen Unfälle und Schäden an Versorgungsanlagen zu vermeiden. Jeder der auf Baustellen tätigen Personen wie z.B. Bauherren, Bauleiter, LKW-Fahrer, Kranführer und Baggerführer sollen diese Sicherheitshinweise zugänglich sein.

Weiter gelten unter anderem die folgenden Regelungen in den jeweils aktuell gültigen Fassungen:

- "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" DGUV-Vorschrift 3 (bisher BGV A3)
- "Bauarbeiten" DGUV-Vorschrift 38 (bisher BGV C22)
- "Betreiben von Erdbaumaschinen" DGUV-Regel 100-500 Kapitel 2.12 (bisher BGR 500)
- "Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel und Rohrleitungen" DGUV Information 203-017
- "Betrieb von elektrischen Anlagen" DIN VDE 0105-100
- Vorschriften der DVGW (Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.)
 - "Sicherheit bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen" DVGW-Hinweis GW129
 - "Bauunternehmen im Leitungstiefbau-Mindestanforderung" DVGW-Arbeitsblatt GW381
- Vorschriften der BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.)

Die Sicherheitshinweise gelten für jegliche Arbeiten im Bereich von Leitungen und Anlagen, die der Stromversorgung, der Gasversorgung, der Straßenbeleuchtung sowie deren Steuerung dienen und vom Netzbetreiber Bayernwerk Netz GmbH oder in dessen Auftrag betrieben werden.

Zum öffentlichen Versorgungsnetz gehören z.B. Kabel bis 110.000 Volt, Kabelmuffen, Rohrleitungen, Schutzrohre, Armaturen, kathodische Korrosionsschutzanlagen, Erdungsanlagen, Kabelabdeckungen, Telekommunikations-, Steuer- und Messkabel sowie oberirdische Bauwerke und Freileitungen bis 380.000 Volt.



1.1. Pflichten des Bauunternehmers bzw. Bauherrn

Vor jeder Durchführung von Erdarbeiten – insbesondere im Bereich öffentlicher Wege und Straßen, aber auch auf Privatgrund – hat der Bauunternehmer bzw. der Bauherr mit unterirdischen Versorgungsanlagen (Kabel- und Rohrleitungsanlagen) zu rechnen. Er ist verpflichtet, eine Beschädigung an Versorgungsanlagen oder eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Mitarbeiter und/oder beauftragte Subunternehmer sind entsprechend zu unterweisen und zu beaufsichtigen.

Für angerichtete Schäden an Versorgungsanlagen ist der Bauunternehmer/Bauherr oder eine von ihnen beauftragte Person verantwortlich, auch dann, wenn ein Beauftragter vom Netzbetreiber auf der Baustelle anwesend ist.

Der Bestand und die Betriebssicherheit der Versorgungsanlage sind während und nach Ausführung der Bauarbeiten zu gewährleisten.

1.2. Erkundigungspflicht und Baubeginn

Für den Bauunternehmer/Bauherrn besteht, nach Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes, vor Durchführung von Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen eine Erkundigungsund Sicherungspflicht.

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen sind die betroffenen Versorgungsunternehmen über den Umfang der Bauarbeiten zu informieren.

Eine entsprechende Planauskunft über die Lage von Versorgungsleitungen ist einzuholen.

Das Planwerk ist auf der Baustelle vorzuhalten und muss jeder bautätigen Person zugänglich sein. Die gesetzlichen Sicherheitsvorschriften sowie die

Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft sind zu beachten.

Diese Vorschriften gelten nicht nur für Bauarbeiten auf öffentlichen, sondern auch auf privaten Grundstücken.

1.3. Schäden und Verletzung der Sicherheitsbestimmungen

Für Schäden und Unfälle ist der Verursacher verantwortlich, auch die dadurch entstehenden Kosten sind von ihm zu tragen. Zusätzlich kann bei grob fahrlässiger Beschädigung der Versorgungsanlagen Strafanzeige gegen den Verursacher gestellt werden. Ferner ist die Berufsgenossenschaft berechtigt, gegen Mitgliedsbetriebe Bußgelder zu verhängen, wenn Versicherte vorsätzlich oder grob fahrlässig gegen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen.



1.4. Kennzeichnung / Markierung

Vor den Grabarbeiten ist der neue Trassenverlauf z. B. mit Trassierstangen, Pflöcken, Farbe u. Ä. zu kennzeichnen. Bestehende Kabel- und Rohrleitungen, die im Bereich der neuen Trasse verlaufen oder sie kreuzen, sind ebenfalls zu markieren.

1.5. Unbekannte Leitungen

Werden Kabel oder Rohrleitungen gefunden, die nicht in den Bestandsplänen eingezeichnet sind, ist dies sofort zu melden. Die Arbeiten müssen unterbrochen werden, bis das weitere Vorgehen mit der Bayernwerk Netz GmbH abgesprochen ist.

1.6. Lageänderungen und Wiederverfüllen von bestehenden Versorgungsanlagen

Lageänderungen und/oder das Verfüllen von freigelegten Versorgungsanlagen dürfen vom ausführenden Unternehmen nicht selbständig, sondern nur in Anwesenheit eines Beauftragten der Bayernwerk Netz GmbH vorgenommen werden und nur nach dessen Anweisung erfolgen. Der vorgefundene Zustand, wie z.B. Sandbettung und Trassenwarnbänder, ist wieder herzustellen.

1.7. Aufsicht

Die Bauarbeiten sind von einer fachkundigen Aufsicht der ausführenden Baufirma zu betreuen. Die Aufsicht hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen sicher und gewissenhaft ausgeführt werden.



2. Arbeiten in der Nähe von Kabeln und Leitungen

2.1. Verlegetiefen von Kabeln und Leitungen

Im Allgemeinen beträgt die Überdeckung bei **Stromkabeln** 0,60m bis 1,20m und bei **Steuer-und Telekommunikationskabeln** 0,5m bis 1,00m.

Angaben über die Lage der Versorgungsanlagen, insbesondere die Verlegetiefe, beziehen sich immer auf den Zeitpunkt der Verlegung. Durch nachfolgende Tiefbauarbeiten oder Veränderungen an der Oberfläche (Abtragung oder Aufschüttung) können sich Abweichungen ergeben.

Der Bauunternehmer hat deshalb die Pflicht, in Absprache mit der Bayernwerk Netz GmbH, die tatsächliche Lage und Tiefe der Versorgungsanlagen durch fachgerechte Maßnahmen (z. B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. Ä.) festzustellen.

2.2. Freilegen von Kabeln

Werden Kabel oder Schutzrohre im Baustellenbereich freigelegt, ist sicher zu stellen, dass eine Gefährdung der Versorgungsanlagen durch Baumaschinen vermieden wird. Maschinell gegraben werden darf nur bis zu einem Abstand, der das Risiko einer Beschädigung von Leitungen sicher ausschließt. In unmittelbarer Nähe von Leitungen ist nur Handschachtung erlaubt, hierbei ist darauf zu achten, dass nur stumpfe mit der Hand geführte Werkzeuge (kein Spaten, keine Spitzhacke oder dgl.) zum Einsatz kommen, um die Leitungen möglichst vorsichtig frei zu graben. Freigelegte Versorgungsanlagen sind solange als unter Spannung stehend anzunehmend, bis die Spannungsfreiheit durch einen Beauftragten der Bayernwerk Netz GmbH festgestellt wurde, ferner dürfen sie in ihrer Lage nur in Absprache verändert oder umgelegt werden. Sind Bohrungen, Pressungen oder Spülbohrungen geplant, oder das Einschlagen von Pfählen oder Bohlen, ist Vorsicht geboten, dabei ist die genaue Lage der bestehenden Versorgungsleitungen zu kennen. Hierzu ist im unmittelbaren Arbeitsbereich der Versorgungsanlagen mittels Suchschlitzen die genaue Lage festzustellen.



2.3. Oberirdische Anlagen

Ein Abstellen von Baumaterial oder Maschinen, so dass der Zugang zu den oberirdischen Versorgungsanlagen wie Stationen, Kabelverteilerschränken, Armaturen und Schachtdeckeln erschwert wird oder nicht möglich ist, ist nicht gestattet. Während der gesamten Bauzeit ist ein sicherer Zugang zu gewährleisten.

2.4. Hinweisschilder

Ein Entfernen, Versetzen oder Verdecken von Hinweisschildern, Kabelmerksteinen oder anderen Markierungen darf nur mit Zustimmung der Bayernwerk Netz GmbH ausgeführt werden.

2.5. Beschädigung eines Starkstromkabels

Wird ein Starkstromkabel beschädigt, ist höchste Vorsicht geboten. Für den Verursacher und die in unmittelbarer Nähe arbeitenden Personen besteht Lebensgefahr! Das Kabel kann noch unter Spannung stehen! Deshalb gilt:

- Gerät und sich aus dem Gefahrenbereich bringen
- Anwesende Personen warnen, "Abstand zu halten!"
- Schadenstelle schnellst möglich verlassen und absperren
- Bereitschaftsdienst Strom anrufen 0941 / 28 00 33 66

Zu den Versorgungsanlagen gehören auch Telekommunikations-, Steuer- und Messkabel. Sie dienen zur Übertragung von Datenströmen, Schaltimpulsen und Messwerten. Wird ein Kommunikationskabel beschädigt, gilt:

- Arbeiten im Bereich der Schadensstelle einstellen
- Bereitschaftsdienst Strom anrufen 0941 / 28 00 33 66

Zunehmend werden in der Telekommunikationstechnik Glasfaserkabel eingesetzt. Bei Beschädigungen des Glasfaserkabels kann ein – möglicherweise für das Auge unsichtbarer – Laserstrahl austreten. Je nach Intensität kann der direkte Blick in diesen Laserstrahl irreversible Augenschäden hervorrufen. Bei einer Beschädigung eines Glasfaserkabels gilt deshalb:

- Arbeiten im Bereich der Schadensstelle einstellen
- Personen aus dem Umfeld entfernen
- Schadenstelle abdecken
- Betreiber informieren



Jede Beschädigung von Stromkabeln, Erdungsanlagen, Telekommunikationskabeln und Glasfaserkabeln, auch nur eine Verletzung der Schutzumhüllung/des Schutzrohres oder falls der Kabelmantel nur eine Druckstelle aufweist, ist wegen der unvorhersehbaren Folgeschäden umgehend der Bayernwerk Netz GmbH zu melden. Eigenständige Reparaturversuche sind zu unterlassen.

Werden Beschädigungen nicht umgehend oder gar nicht gemeldet, kann es z.B. durch eindringende Feuchtigkeit zu Folgeschäden, die erst Jahre später auftreten können, führen. Sofort gemeldete Schäden können schnell, einfach und kostengünstig behoben werden. Später auftretende Folgeschäden sind mit einem erheblichen Mehraufwand zu beheben, der Verursacher hat für die Kosten der Reparatur aufzukommen.

2.6. Besonderheiten bei 110-kV-Hochspannungskabel

Die Schutzzone von 110-kV-Hochspannungskabeln beträgt beidseitig der Kabeltrasse 5,00 m. Alle Maßnahmen innerhalb der genannten Schutzzone sind mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen.

Bei der Verlegung von Fernwärmeleitungen in der Nähe einer 110-kV-Kabeltrasse gelten andere Abstände, die wegen der Wärmeabstrahlung separat berechnet werden müssen und generell mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen sind.



3. Arbeiten in der Nähe von Gasleitungen

3.1. Verlegetiefen von Gasleitungen

Im Allgemeinen beträgt die Überdeckung bei Gasleitungen 0,60m bis 1,20m.

Angaben über die Lage der Gasrohrleitungen, insbesondere die Verlegetiefe, beziehen sich immer auf den Zeitpunkt der Verlegung. Durch nachfolgende Tiefbauarbeiten oder Veränderungen an der Oberfläche (Abtragung oder Aufschüttung) können sich Abweichungen ergeben.

Der Bauunternehmer hat deshalb die Pflicht, in Absprache mit der Bayernwerk Netz GmbH, die tatsächliche Lage und Tiefe der Versorgungsanlagen durch fachgerechte Maßnahmen (z. B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. Ä.) festzustellen.

3.2. Freilegen von Gasleitungen

Werden Gasleitungen im Baustellenbereich freigelegt, ist sicher zu stellen, dass eine Gefährdung der Versorgungsanlagen durch Baumaschinen vermieden wird. Maschinell gegraben werden darf nur bis zu einem Abstand, der das Risiko einer Beschädigung von Leitungen sicher ausschließt. In unmittelbarer Nähe von Leitungen ist nur Handschachtung erlaubt. Hierbei ist darauf zu achten, dass nur stumpfe mit der Hand geführte Werkzeuge (kein Spaten, keine Spitzhacke oder dgl.) zum Einsatz kommen, um die Leitungen möglichst vorsichtig frei zu graben. Freilegen und Sichern der Gasleitung für nachfolgende Erdarbeiten sind nur unter Aufsicht der Bayernwerk Netz GmbH oder einer beauftragten Person durchzuführen. Ferner dürfen sie in ihrer Lage nur in Absprache verändert oder umgelegt werden. Sind Bohrungen, Pressungen oder Spülbohrungen geplant, oder das Einschlagen von Pfählen oder Bohlen, ist Vorsicht geboten. Dabei ist die genaue Lage der bestehenden Versorgungsleitungen zu kennen. Hierzu ist im unmittelbaren Arbeitsbereich der Versorgungsanlagen mittels Suchschlitzen die genaue Lage festzustellen.



Gasrohrleitungen sind in einem Schutzbereich verlegt, in dem folgende Forderungen gelten:

- Keine Errichtung von Bauwerken und sonstigen Anlagen
- Keine Lagerung von Baumaterialien, Baustelleneinrichtungen und Bodenaushub
- Keine Errichtung von Stellplätzen (z. B. Container)
- Keine Errichtung von Pfählen und Pfosten, keine Überpflanzung mit Bäumen und Sträuchern
- Keine Durchführung von Erdarbeiten, die die Gasleitung gefährden können

Im Schutzbereich von Gasverteilungsanlagen dürfen Bauarbeiten jeglicher Art nur mit Zustimmung und gegebenenfalls unter Aufsicht der Bayernwerk Netz GmbH durchgeführt werden.

3.3. Oberirdische Anlagen

Abstellen von Baumaterial oder Maschinen, so dass der Zugang zu den oberirdischen Versorgungsanlagen wie Gasstationen, Armaturen, Straßenkappen und Gasschiebern erschwert wird oder nicht möglich ist, ist nicht gestattet. Während der gesamten Bauzeit ist ein sicherer Zugang zu gewährleisten.

3.4. Hinweisschilder

Ein Entfernen, Versetzen oder Verdecken von Hinweisschildern, Kabelmerksteinen oder anderen Markierungen darf nur mit Zustimmung der Bayernwerk Netz GmbH ausgeführt werden.



3.5. Beschädigung an Gasverteilungsanlagen

Achtung: Bei Beschädigung einer Gasleitung besteht durch ausströmendes Gas Explosionsgefahr!

Maßnahmen bei Gasaustritt im Freien:

- Arbeiten sofort einstellen, Ruhe bewahren
- Keine offenen Flammen, Zündquellen fernhalten, Funkenbildung vermeiden, nicht rauchen
- Maschinen und Fahrzeugmotoren abstellen
- Gefahrenbereich räumen, weiträumig absichern und absperren
- Nicht mit Handy telefonieren, keine elektrischen Schalter oder Klingeln betätigen
- Anwohner warnen, Fenster und Türen schließen, Eindringen von Gas ins Gebäude verhindern
- Passanten fernhalten
- Bereitschaftsdienst Gas anrufen 0941 / 28 00 33 55
- Falls erforderlich, Feuerwehr und Polizei hinzuziehen

Maßnahmen bei Gasaustritt innerhalb von Gebäuden:

- Arbeiten sofort einstellen, Ruhe bewahren
- Keine offenen Flammen, Zündquellen fernhalten, Funkenbildung vermeiden, nicht rauchen
- Nicht mit Handy telefonieren, keine elektrischen Schalter oder Klingeln betätigen
- Fenster und Türen öffnen, für Durchzug sorgen
- Wenn möglich Absperreinrichtung der Gasleitung schließen
- Mitbewohner durch Klopfen und lautes Rufen warnen, nicht klingeln oder telefonieren
- Bereitschaftsdienst Gas anrufen 0941 / 28 00 33 55
- Falls erforderlich, Feuerwehr und Polizei hinzuziehen

Maßnahmen bei Gasbrand:

- Gleiche Vorgehensweise wie bei Gasaustritt
- Gasbrände nicht löschen (Vermeidung der Explosionsgefahr).
- Muss aus Gründen der Personenrettung doch ein Erdgasbrand gelöscht werden, sind Pulverlöscher der Brandklasse C zu verwenden.
- Ein Übergreifen der Flammen auf brennbare Materialien in der Umgebung vermeiden.
- Feuerwehr alarmieren



Vorsicht bei Schäden an Biogasleitungen

Gase aus der biologischen Erzeugung können neben Methan auch Kohlenstoffdioxid und Schwefelwasserstoff enthalten. Kohlenstoffdioxid kann den Sauerstoff in der Atemluft verdrängen. Das Einatmen von Schwefelwasserstoff gefährdet die Gesundheit.

Die Bayernwerk Netz GmbH ist auch dann zu benachrichtigen, wenn lediglich die äußere Isolierung einer Gasleitung aus Stahl oder die Wandung einer Gasleitung aus Kunststoff angekratzt wurde. Auch wenn keine direkte Beschädigung erkennbar ist, so kann es durch Korrosion oder Haarrisse zu schweren Störungen kommen. Eine Beschädigung einer Gasleitung oder eines Schutzrohres darf nicht verharmlost werden. Eigenständige Reparaturversuche sind zu unterlassen.

Werden Beschädigungen nicht umgehend oder gar nicht gemeldet, kann dies zu Folgeschäden an den Gasanlagen führen. Sofort gemeldete Schäden können schnell, einfach und kostengünstig behoben werden. Später auftretende Folgeschäden sind mit einem erheblichen Mehraufwand zu beheben, der Verursacher hat für die Kosten der Reparatur aufzukommen.



4. Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungen sind besondere Maßnahmen erforderlich: Werden die Schutzabstände von Freileitungen unterschritten, besteht akute Lebensgefahr.

4.1. Schutzabstände bei Freileitungen mit einer Spannung von:

bis 1.000 Volt	1,0m nach allen Seiten
über 1.000 Volt bis 110.000 Volt	3,0m nach allen Seiten
über 110.000 Volt bis 220.000 Volt	4,0m nach allen Seiten
über 220.000 Volt bis 380.000 Volt	5,0m nach allen Seiten
bei unbekannter Spannung	5,0m nach allen Seiten

Die Schutzabstände müssen auch beim Ausschwingen von Lasten, Tragmitteln und Lastaufnahmemitteln eingehalten werden. Zusätzlich ist auch das Ausschwingen der Leiterseile bei Wind zu berücksichtigen.

Bei unbekannter Spannungshöhe ist Auskunft über die Freileitung bei der Bayernwerk Netz GmbH oder bei dem zuständigen Netzbetreiber einzuholen.

Die Bayernwerk Netz GmbH informiert über die Höhe der Spannung einer Freileitung, ebenso auch über den erforderlichen Schutzabstand und die zu treffenden Maßnahmen.

Ist der Netzbetreiber einer Freileitung nicht bekannt, kann dieser bei der Bayernwerk Netz GmbH erfragt werden.



4.2. Beispiel einer 20.000 Volt Freileitung ohne Windeinfluss

Unterschreitung der Schutzabstände bedeutet Akute Lebensgefahr!

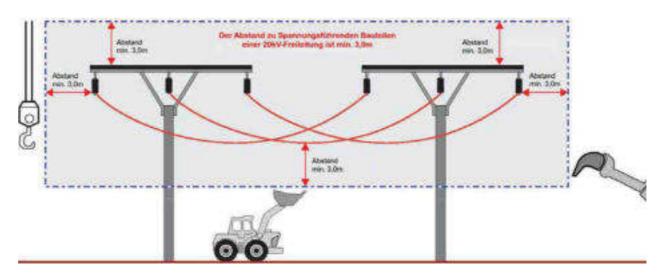


Abbildung 1: Schutzabstand zu einer 20kV-Freileitung ohne Windeinfluss

Bei Bauarbeiten und sonstigen nichtelektrotechnischen Arbeiten müssen stets 3,0 m Schutzabstand zum nächstgelegenen unter Spannung stehenden Teil bzw. Leiterseil eingehalten werden, zusätzlich ist das seitliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind zu berücksichtigen. Ebenso ist zu beachten, dass der Seildurchhang und der damit verbundene Bodenabstand zur Freileitung witterungs- und belastungsabhängig sind und sich erheblich ändern können. Deshalb ist grundsätzlich die Durchfahrtshöhe bzw. die max. Arbeitshöhe unter der Freileitung mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen.

Der Schutzbereich einer 20kV-Freileitung beträgt 15m links und rechts der Leitungsachse. Sind in diesem Bereich Wohngebäude, Maschinen-/Lagerhallen, Fahrsilos, Hopfengärten, Straßen, Geländeaufschüttungen, Anpflanzungen usw. geplant oder sind Kran- oder Grabarbeiten in diesem Bereich nötig, ist auch hier grundsätzlich eine Anfrage bei der Bayernwerk Netz GmbH zu stellen.



4.3. Beispiel einer 110.000 Volt Freileitung mit Windeinfluss

Unterschreitung der Schutzabstände bedeutet

Akute Lebensgefahr!

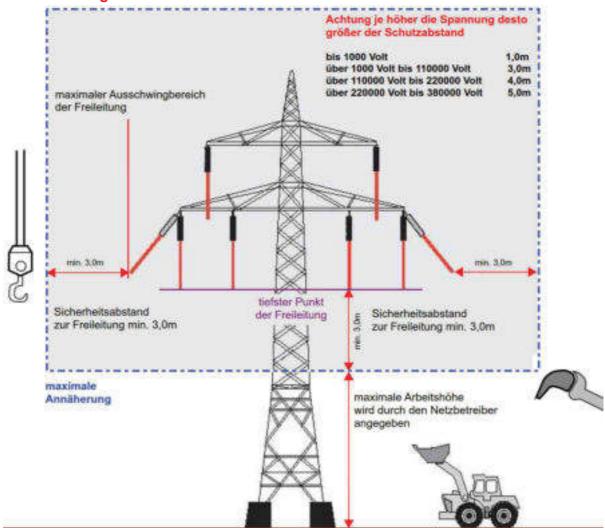


Abbildung 2: Seitlicher Schutzabstand zu einer 110kV-Freileitung mit Windeinfluss

Bei Bauarbeiten und sonstigen nichtelektrotechnischen Arbeiten müssen stets 3,0m Schutzabstand zum nächstgelegenen unter Spannung stehenden Teil bzw. Leiterseil eingehalten werden. Zusätzlich ist das seitliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind zu berücksichtigen. Ebenso ist zu beachten, dass der Seildurchhang und der damit verbundene Bodenabstand zur Freileitung witterungs- und belastungsabhängig sind und sich erheblich ändern können. Deshalb ist grundsätzlich die Durchfahrtshöhe bzw. die max. Arbeitshöhe unter der Freileitung mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen.



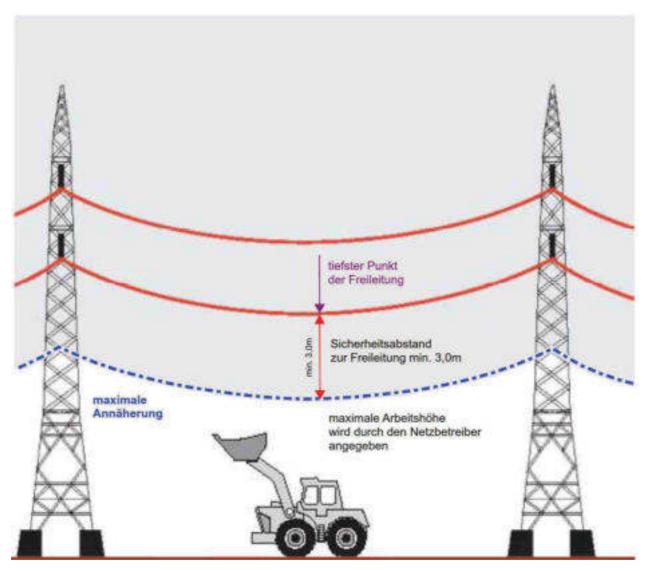


Abbildung 3: Schutzabstand beim Durchfahren einer 110kV-Freileitung

Der Schutzbereich einer 110kV-Freileitung beträgt 50m links und rechts der Leitungsachse. Sind in diesem Bereich Wohngebäude, Maschinen-/Lagerhallen, Fahrsilos, Hopfengärten, Straßen, Geländeaufschüttungen, Anpflanzungen usw. geplant oder sind Kran- oder Grabarbeiten in diesem Bereich nötig, ist auch hier grundsätzlich eine Anfrage bei der Bayernwerk Netz GmbH zu stellen.



4.4. Maßnahmen bei Annäherung an den Schutzabstand

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass Personen, die im Bereich einer Freileitung arbeiten bzw. Baumaschinen bedienen, sich mehr auf die Bautätigkeit als auf die darüber liegende Leitung konzentrieren. Auch sind Abstände zur Freileitung nur schwer einzuschätzen.

Deshalb gilt:

- Vorsicht beim Unterfahren einer Freileitung, Ausleger/Kipper einfahren
- Vorsicht beim Bedienen von Baumaschinen (Bagger, Lader, usw.)
- Vorsicht beim Abladen mit einem Kipper
- Vorsicht bei Kranarbeiten, unkontrolliertem Ausschwingen von Lasten
- Vorsicht bei Gerüstbau und Bewegen von Roll- oder Fahrgerüsten

Damit gewährleistet ist, dass der Schutzabstand nicht unterschritten wird, sind wahlweise folgende Maßnahmen zu treffen.

- mit Sperrschranken oder Absperrzaun den vorgegebenen Bereich absichern
- mit Höhenbegrenzungen die vorgegebene Durchfahrtshöhe absichern
- Aufstellen eines Schutzgerüsts (nur im spannungslosen Zustand der Freileitung und nur unter Aufsicht der Bayernwerk Netz GmbH möglich)
- den Schwenkbereich und die Laufkatze eines Baukrans so beschränken, dass ein Einschwenken in den Gefährdungsbereich nicht möglich ist

Ist keine der aufgeführten Schutzmaßnahmen durchführbar, so ist mit Hilfe der Bayernwerk Netz GmbH eine gleichwertige Lösung auszuarbeiten.



4.5. Beschädigung, Berührung einer Freileitung

Für alle Personen, die sich an der Schadensstelle oder im Gefahrenbereich aufhalten, besteht **akute Lebensgefahr**.

Berührt ein Fahrzeug (Kipper, Kran, Bagger usw.) eine Freileitung oder kommt es zum Herabfallen von Leiterseilen, gilt Folgendes:

- Personen, die sich im n\u00e4heren Umkreis befinden, d\u00fcrfen sich auf keinen Fall dem verunfallten Fahrzeug oder einem auf dem Erdboden liegenden Leiterseil n\u00e4hern, auch dann nicht, wenn davon ausgegangen wird, dass die Spannung abgeschaltet ist.
- Ruhe bewahren, nicht Aussteigen. Durch Wegfahren oder Schwenken des Auslegers versuchen, den Kontakt zur Freileitung zu unterbrechen. Personen, die sich dem Fahrzeug nähern, warnen und auf die gefährliche Situation aufmerksam machen.
- Kann der Kontakt mit der Freileitung und dem Fahrzeug nicht unterbrochen werden und ist ein Verbleib im Führerhaus nicht mehr möglich, ist das Fahrzeug mit geschlossenen Füßen und einem möglichst weiten Sprung zu verlassen. Ebenso ist das Entfernen von der Gefahrenstelle mit geschlossenen Füßen und mit Sprüngen fortzusetzen. Das gemeinsame Berühren von Fahrzeug und Erdboden kann zu einem tödlichen Stromschlag führen.
- Die Unfallstelle ist großräumig, mindestens in einem Umkreis von 20m, abzusichern. Sind leitende Gegenstände wie z.B. Drahtzäune oder ähnliches im Unfallbereich, die eine Spannungsverschleppung zur Folge haben können, sind diese ebenso in die Absperrung / Absicherung mit einzubeziehen.
- Bereitschaftsdienst Strom anrufen 0941 / 28 00 33 66

Im Falle einer Körperdurchströmung (elektrischer Schlag) ist in jedem Fall ein Arzt aufzusuchen, um mögliche Beeinträchtigungen des Herzens auszuschließen (Spätfolgen möglich).



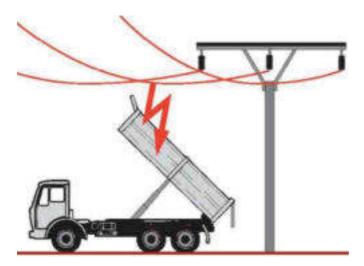


Abbildung 4: Berühren einer 20kV-Leitung beim Entleeren eines LKW's

4.6. Beschädigung von Freileitungsmasten oder Erdungsanlagen

Werden Freileitungsmaste oder die dazugehörige Erdungsanlage beschädigt, ist aus Sicherheitsgründen und wegen der davon ausgehenden Gefahr direkt die Bayernwerk Netz GmbH zu verständigen.

4.7. Befestigungen an Freileitungsmasten

Jegliche Befestigung von Baustelleneinrichtungen oder Absperrungen an Freileitungsmasten oder an Freileitungsteilen ist verboten.



5. Wichtige Rufnummern auf einen Blick:

Störungsnummer Gas: 09 41-28 00 33 55

Störungsnummer Strom: 09 41-28 00 33 66

5.1. Unternehmens- und Regionalleitungen

Unternehmensleitung:

Bayernwerk Netz GmbH Unternehmensleitung

Lilienthalstraße 7 93049 Regensburg T 09 41-2 01-00 F 09 41-2 01-20 00

Regionalleitungen:

Bayernwerk Netz GmbH Regionalleitung Unterfranken

Bismarckstraße 9 97080 Würzburg T 09 31-3 00-0 F 09 31-3 00-25 63

Bayernwerk Netz GmbH Regionalleitung Ostbayern

Lilienthalstraße 7 93049 Regensburg T 09 41-2 01-00 F 09 41-2 01-20 00 Bayernwerk Netz GmbH Regionalleitung Oberfranken

Luitpoldplatz 5 95444 Bayreuth T 09 21-2 85-0 F 09 21-2 85-25 65

Bayernwerk Netz GmbH Regionalleitung Oberbayern

Arnulfstraße 203 80634 München T 0 89-52 08-0



5.2. Unsere Kundencenter im Überblick

Unsere Kundencenter in Unterfranken:

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Schweinfurt

Karl-Götz-Straße 5 97424 Schweinfurt T +49 97 21-9 49 07-0 Schweinfurt@bayernwerk.de Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Marktheidenfeld Am Dillberg 10 97828 Marktheidenfeld

T +49 93 91-9 03-0 Marktheidenfeld@bayernwerk.de

Unsere Kundencenter in Oberfranken:

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Bamberg

Hallstadter Straße 119 96052 Bamberg T +49 9 51-3 09 32-0 Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Kulmbach

Hermann-Limmer-Straße 9 95326 Kulmbach T +49 92 21-8 08-0

Bamberg@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Naila

Zum Kugelfang 2 95119 Naila T +49 92 82-76-0 Naila@bayernwerk.de Kulmbach@bayernwerk.de

Unsere Kundencenter in Oberpfalz:

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Parsberg

Lupburger Straße 19 92331 Parsberg T +49 94 92-9 50-0 Parsberg@bayernwerk.de Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Schwandorf Ettmansdorfer Straße 38/40

92421 Schwandorf T +49 94 31-7 30-0

Schwandorf@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Weiden Moosbürger Straße 15 92637 Weiden

T +49 9 61-47 20-0

Weiden@bayernwerk.de



Unsere Kundencenter in Niederbayern:

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Altdorf Eugenbacherstraße 1

84032 Altdorf T +49 8 71-9 66 39-0 Altdorf@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Regen

Pointenstraße 12 94209 Regen T +49 99 21-9 55-0 Regen@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Eggenfelden

Landshuter Straße 22 84307 Eggenfelden T +49 87 21-9 80-0

Eggenfelden@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Vilshofen

Bahnhofstraße 3 94474 Vilshofen T +49 85 41-9 16-0 Vilshofen@bayernwerk.de

Unsere Kundencenter in Oberbayern:

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Ampfing

Mobil-Oil-Straße 34 84539 Ampfing T +49 86 36-9 81-0 Ampfing@bayernwerk.de **Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Freilassing**

Alpenstraße 1 83395 Freilassing T +49 86 54-4 92-0 Freilassing@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Kolbermoor

Geigelsteinstraße 2 83059 Kolbermoor T +49 80 31-80 99-0 Kolbermoor@bayernwerk.de **Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Penzberg**

Oskar-von-Miller-Straße 9 82377 Penzberg T +49 88 56-92 75-0 Penzberg@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Pfaffenhofen

Draht 7 85276 Pfaffenhofen/Ilm T +49 84 41-7 50-0 Pfaffenhofen@bayernwerk.de **Bavernwerk Netz GmbH** Kundencenter Taufkirchen

Karwendelstraße 7 82024 Taufkirchen T +49 89-6 14 13-0

Taufkirchen@bayernwerk.de

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Unterschleißheim

Lise-Meitner-Straße 2 85716 Unterschleißheim T +49 89-3 70 02-0

Unterschleissheim@bayernwerk.de



5.3. Übersichtkarte Bayernwerk Netz GmbH



Unternehmensleitung

Regensburg

4 Regionalleitungen

- Unterfranken, Würzburg
- Oberfranken, Bayreuth
- Ostbayern, Regensburg
- Oberbayern, München

19 Kundencenter

• flächendeckend in der Region

ANHANG 9

Anmerkungen und Hinweise, Bayernwerk



Stadt Kelheim Herr Markus Schnell Ludwigsplatz 16 93309 Kelheim

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Parsberg BAGE-DOpNPb Lupburger Straße 19 92331 Parsberg www.bayernwerk-netz.de

Matthias Fischer T 09492/950-465 F 09492/950-409 Matthlas.Fischer2 @bayernwerk.de

Parsberg, 25. März 2019

110kV-Freileitung Anschluss Saal, Ltg. Nr. O1A, Mast Nr. 14-15;

Vollzug des Baugesetzbuches (BauGB): Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 27 Ü "Heidäcker Überarbeitung" Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden an der Baulcitplanung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB Zu Ihrem Schreiben vom 04. Februar 2019, Ihr Zeichen: 3.2-610-20-B-Plan 27Ü-Sch

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu oben genanntem Bauleitplanverfahren nehmen wir wie folgt Stellung:

nach Überprüfung der uns überlassenen Unterlagen nehmen wir zum o.g. Verfahren wie folgt Stellung.

Unsere o.g. 110-kV-Freileitung ist lagerichtig in den Bebauungsplan übernommen worden. Für die Richtigkeit der in den Lageplan eingetragenen Leitungstrasse besteht jedoch keine Gewähr. Die Maßangeben beziehen sich auf die tatsächliche Leitungsachse im Gelände.

Seitens der Bayernwerk Netz GmbH bestehen keine grundsätzlichen Einwendungen gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes, Sofern die zur Sicherung des Anlagenbestandes und -betriebes erforderlichen Maßnahmen ungehindert durchzuführen sind und auch die Erneuerung, Verstärkung oder ein durch Dritter veranlasster Umbau der Anlagen an gleicher Stell, bzw. auf gleicher Trasse, unter Beibehaltung der Schutzzone(n), keine Beschränkungen unterliegen.

Geschäftsführen Peter Thomas Manfred Westermeier Sitz Regensburg Amtsgericht Regensburg HR8 9476 Lilienthalstraße 7 93049 Regensburg

bayermerk

Die Bebaubarkeit im Bereich der Leitung richtet sich nach den Normen/VDE-Bestimmungen:

- DIN EN 50341-1 "Freileitungen über AC 45kV"
- DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen"

Die Baubeschränkungszone ist der Bereich im Umfeld der Leitung, in dem eine Bebauung nur zulässig ist, wenn:

- die in DIN EN 50341-1 und 50341-2-4, geforderten Mindestabstände eingehalten werden, d.h. die Schutzzone der Leitung gewahrt bleibt,
- sichergestellt ist, dass die Mindestabstände nach DIN VDE 0105-100 unter Abschnitt 6.4.4 "Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile: Bauarbeiten und sonstige nichtelektrische Arbeiten" nicht unterschritten werden.

Die Baubeschränkungszone dieser Freileitung beträgt, zwischen Mast 14 und 15, 24,00m beiderseits der Leitungsachse.

Bauhöhen:

Die exakten Bauhöhen innerhalb der Baubeschränkungszone können erst anhand der tatsächlichen Gebäudelage und den dazugehörigen Höhenangaben bezogen auf m über NN ermittelt werden. Dabei ist unter der Leitung der größtmögliche Durchhang und seitlich der Leitung das größtmögliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind zu berücksichtigen. Gemäß DIN EN 50341 sind bei 110-kV-Freileitungen folgende Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten:

Feuergefährdete Betriebsstätten	11,00 m
(Tankstellen usw.)	STATE OF STATE OF
Bauwerke	5,00 m
Verkehrsflächen	7,00 m
Antennen, Zäune, usw.	3,00 m
Gelände	6,00 m
Bepflanzung	2,50 m

Den Angaben im Plan (Stand 12/2018) zu den maximalen Bauhöhen können wir nicht zustimmen, da die Angaben in keiner Weise nachvollziehbar sind (fehlende Angaben in Relation zu Meter über NN).

Die Angaben zu den maximalen Bauhöhen sollten korrigiert bzw. um folgende Angaben ergänzt werden.

In folgenden Bereichen darf an der ungünstigsten Stelle die maximale Bauhöhe nicht überschritten werden:

GE1a: 363,00 m ü. NN
GE1b und GE 1c: 362,50 m ü. NN
GE1d: 364,50 m ü. NN
GE1e: 369,00 m ü. NN

Die erforderlichen Sicherheitsabstände werden mit diesen Ergänzungen eingehalten,

Dennoch sind uns innerhalb der Baubeschränkungszone unserer Hochspannungsfreileitung, im Zuge des Bauantragsverfahren, alle Bauvorhaben (Gebäude, Straßen, Stellplätz, Spie- und Sportplätze, Beleuchtungsanlagen, Fahnenmaste, Hinweisschilder, etc.) zu einer endgültigen Stellungnahme vorzulegen. Hier sind uns die einzelnen + 0,00-Ebenen (Oberkanten der Bodenplatten, Geländehöhen, Straßen- und Fußpunkthöhen) in m ü. NN mitzuteilen.

Auflagen und Hinweise

Emissionen

Emissionen von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen, z.B. von Staub oder Wasserdampf, in unmittelbare Nähe von Hochspannungsanlagen, können deren Funktionsfähigkeit u.U. erheblich beeinträchtigen.

Dachdeckung

Die Dachhaut des Gebäudes muss in harter Bedachung nach DIN 4102, Teil 7, ausgeführt werden.

Witterungs- und naturbedingte Schäden

Vorsorglich weisen wir auch darauf hin, dass bei ungünstigen Witterungsverhältnissen Eisbrocken und Schneematschklumpen von den Leiterseilen und den Masttraversen (seitlicher Ausleger) abfallen können. In den Mastbereichen und unter den Leiterseilen muss unter Umständen mit Vogelkot gerechnet werden. Für solche witterungs- und naturbedingten Schäden kann keine Haftung übernommen werden.

Bepflanzung

Achten Sie bitte bei Anpflanzungen innerhalb der Baubeschränkungszone darauf, dass nur Gehölze mit einer Maximalen Aufwuchshöhe von 2,50m angepflanzt werden, um den Mindestabstand zur Freileitung auf jeden Fall einzuhalten. Geplante Pflanzhöhen über 2,50m sind gesondert mit uns abzustimmen.

Bäume oder Sträucher, die in den Mindestabstandsbereich der Hochspannungsleitung wachen oder bei Umbruch hineingeraten können, müssen durch den Grundstückseigentümer entschädigungslos zurückgeschnitten oder entfernt werden bzw. auf Kosten des Grundstückseigentümers vom Leitungsbetreiber entfernt werden.

Zäune

Zäune im Bereich der Baubeschränkungszone sind aus isolierenden oder nichtleitenden Werkstoffen (z.B. kunststoffummantelter Maschendraht, Holz) aufzustellen. Pfeiler, Toranlagen und leitende Zäune sind zu Erden.

Niveauveränderungen

Im Bereich der Leitung darf ohne Zustimmung der Bayernwerk Netz GmbH, weder Erdaushub gelagert, noch dürfen sonstige Maßnahmen durchgeführt werden, die das bestehende Erdniveau erhöhen.

Unfallverhütung

Auf die erhöhte Gefahr bei Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen wird ausdrücklich hingewiesen. Die Sicherheitshinweise enthalten entsprechende Hinweise, welche dem bauausführenden Personal zur Kenntnis zu geben und auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten einzuhalten sind.

Firmen, welche im Schutzbereich der Leitung Arbeiten verrichten wollen, müssen mindestens vier Wochen vor Baubeginn die maximal möglichen Arbeitshöhen für den erforderlichen Ausübungsbereich bei der Bayernwerk Netz GmbH, 110-kV-Freileitung/Kabel Bau/Dokumentation, unter Angabe der bestehenden Höhe über NN, anfragen.

Kraneinsatz

Der Einsatz von Hebewerkzeugen (turmdrehkran, Autokran o.ä.) ist in jedem Fall, mindestens vier Wochen vor Baubeginn, mit der Fachabteilung der Bayernwerk Netz GmbH, abzustimmen, vor allem wenn der Drehkreis des Kranes die Baubeschränkungszone berührt oder in diese hineingerät.

Mastnahbereich

Um den Betrieb der Hochspannungsleitung (Einschl. Wartung, Inspektion und Instandsetzung) zu gewährleisten, ist ein Arbeitsbereich von 20 Metern, gemessen ab Fundamentaußenkante, sowie der Bereich unter den Traversen grundsätzlich freizuhalten. Einer Bebauung unter den Traversen des Mastes können wir nicht zustimmen. Für Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen der Zugang und die Zufahrt mittels LKW zu den Maststandorten weiterhin ungehindert möglich sein. Die Zugänglichkeit zur Leitungstrasse/ zu den Leiterseilen muss ebenfalls gegeben sein.

Abgrabungen im Mastbereich können die Standsicherheit des Mastes gefährden und sind nur mit unserem Einverständnis möglich. Dies gilt auch für vorübergehende Maßnahmen.

Wir bedanken uns für die Beteiligung am Verfahren und stehen Ihnen für Rückfragen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

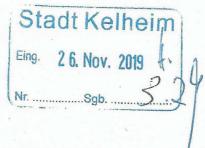
Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Parsberg

i.V.

Karl Leopold

i.A.

Matthias Fischer



Bayernwerk Netz GmbH · Lupburger Straße 19 · 92331 Parsberg

Stadt Kelheim Herr Markus Schnell Ludwigsplatz 16 93309 Kelheim Stadtbauamt Eing, 27 Nov. 2019

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Parsberg
BAGE-DOpNPb
Lupburger Straße 19
92331 Parsberg
www.bayernwerk-netz.de

Matthias Fischer T 09492/950-465 F 09492/950-405 Matthias.Fischer2 @bayernwerk.de

Parsberg, 22. November 2019

Vollzug des Baugesetzbuches (BauGB);

Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 27 Ü "Heidäcker Überarbeitung"

Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Zu Ihrem Schreiben vom 15. Oktober 2019, Ihr Zeichen: 3.2-610-20-B-Plan 27Ü-Sch

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu oben genanntem Bauleitplanverfahren nehmen wir wie folgt Stellung:

die Überprüfung der uns zugesandten Unterlagen hat ergeben, dass unsere Auflagen und Hinweise aus unserer Stellungnahme (ID 21117) vom 20.03.2019 berücksichtigt wurden.

Dennoch möchten wir sie auf Folgendes erneut hinweisen.

Im Bereich der Freileitungen sind bei allen Bau- und Bepflanzungsmaßnahmen die, gemäß einschlägiger Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung, erforderlichen Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten und uns zur Stellungnahme vorzulegen.

Auf die erhöhten Gefahren bei Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen machen wir ausdrücklich aufmerksam. Das beigelegte Informationsmaterial "Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen" enthalten entsprechende Auflagen und Hinweise, welche dem bauausführenden Personal zur Kenntnis zu geben und auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten einzuhalten sind.

Geschäftsführer: Robert Pflügl Peter Thomas Manfred Westermeier

Sitz Regensburg Amtsgericht Regensburg HRB 9476 Lilienthalstraße 7 93049 Regensburg

Firmen, welche im Schutzbereich der Leitung Arbeiten verrichten wollen, müssen im Vorfeld ihrer Tätigkeit die maximal möglichen Arbeitshöhen für den erforderlichen Ausübungsbereich bei der Bayernwerk Netz GmbH, 110-kV-Freileitung / Kabel / Bau / Dokumentation, unter Angabe der bestehenden Höhe über NormalNull, anfragen.

In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die von den Bauberufsgenossenschaften herausgegebenen Richtlinien "Sicherheitsabstände bei der Durchführung von Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen" und auf die Unfallverhütungsvorschrift Bauarbeiten (DGUV Vorschrift 3, §7, Tabelle 4) der Berufsgenossenschaften.

Ebenso möchten wir darauf hinweisen, dass die Positionen und die Höhen der Straßenbeleuchtungen mit uns abzustimmen sind.

Auf Grund der hohen Anzahl an bautechnischen Eingriffen in unseren Leitungsbestand (u.a. durch die Energiewende) ist diese Stellungnahme zwei Jahre ab vorgenanntem Datum gültig. Nach Ablauf dieser Frist und nicht Umsetzung der eingereichten Maßnahme ist eine erneute Vorlage zur Stellungnahme notwendig.

Unsere Stellungnahme vom 25. März 2019 behält weiter ihre Gültigkeit.

Wir bedanken uns für die Beteiligung am Verfahren und stehen Ihnen für Rückfragen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Bayernwerk Netz GmbH Kundencenter Parsberg

i.V.

i.A.