



E.ON Netz GmbH, Luitpoldstraße 51, 96052 Bamberg

110-kV-Leitung Pfarrkirchen - Arnstorf - Pleinting

Ltg. Nr. O49

Auflegen eines 2. Stromkreises von Pfarrkirchen bis Arnstorf



im Landkreis Rottal-Inn
Regierungsbezirk Niederbayern
Anlage 01-1

Erläuterungsbericht

zum Planfeststellungsverfahren gemäß § 43 EnWG

21.03.2014

Träger des Vorhabens: E.ON Netz GmbH, Teilbetrieb Süd, Bamberg

Entwurfsverfasser:

Peter Zimmermann, Freier Landschaftsarchitekt, Raffastr.40, 93142 Maxhütte-Haidhof

Bearbeitung:

Maria Wolf Landschaftsplanung GmbH, St. Wolfgang Str. 19, 93183 Kallmünz

Inhaltsverzeichnis

1.	Angaben zum Vorhaben	3
1.1	Allgemeine Angaben zum Vorhaben	3
1.2	Antragsunterlagen.....	3
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	4
1.3.1	Planfeststellung.....	4
1.3.2	Planfeststellungsleitlinien	4
2.	Informationen zum Bauvorhaben	4
2.1	Anlass für das Vorhaben.....	4
2.2	Beschreibung der Leitungstrasse.....	6
2.3	Beschreibung der Maßnahmen	11
2.4	Technische Daten	11
2.5	Technische Anforderungen (§ 49 EnWG)	12
2.6	Kosten und Finanzierung	12
2.7	Bauzeit und Baudurchführung.....	12
3.	Grunddienstbarkeiten.....	12
4.	Umweltbelange.....	13
4.1	Beschreibung der Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushalts	14
4.2	Vermeidung und Verminderung	14
4.3	Bilanzierung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs	15
5.	Zusammenfassung	16
6.	Literatur und Quellen.....	17

1. Angaben zum Vorhaben

1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Projekt:

110-kV-Leitung Pfarrkirchen - Arnstorf - Pleinting, Ltg. Nr. O49, Auflegen eines 2. Stromkreises (Zubeseilung) von Pfarrkirchen (UW Pfarrkirchen) bis Arnstorf (UW Arnstorf)

Antrag:

Antrag nach § 43 EnWG i.V.m. Art. 74 VwVfG für die Anwendung eines Planfeststellungsverfahrens und Antrag gemäß § 3a bis § 3b UVPG i.V.m. Nr. 19.1.1 der Anlage 1 UVPG auf UVP-Pflicht.

Träger des Vorhabens:

E.ON Netz GmbH, Teilbetrieb Süd, Luitpoldstraße 51, 96052 Bamberg
Projekte Leitungen, Jürgen Gmeinwieser
Tel. 0951/82-4353, juergen.gmeinwieser@eon-energie.com

Planfeststellungsbehörde:

Regierung von Niederbayern, Regierungsplatz 540, 84028 Landshut

Entwurfsverfasser:

Peter Zimmermann, Freier Landschaftsarchitekt
Raffastraße 40, 93142 Maxhütte-Haidhof
Tel. 09471/20200, Fax: 09471/31186, info@zimmermann-schuetze.de

Bearbeitung: Maria Wolf Landschaftsplanung GmbH

1.2 Antragsunterlagen

Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens sind die im Inhaltsverzeichnis der Ordner aufgeführten Unterlagen.

Diese Unterlagen wurden gemäß dem Entwurf der Leitlinien für die Planfeststellung von Hochspannungsleitungen nach Energiewirtschaftsgesetz, Stand 1.4.2011 und in Abstimmung mit der Regierung von Niederbayern erstellt.

1.3 Rechtliche Grundlagen

1.3.1 Planfeststellung

Nach dem Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG), besteht laut § 43 Nr. 1 das **Erfordernis der Planfeststellung** für die Errichtung und den Betrieb sowie die Änderung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder mehr.

1.3.2 Planfeststellungsleitlinien

Der vorliegende Erläuterungsbericht wurde gemäß dem Entwurf der ‘Leitlinien für die Planfeststellung von Hochspannungsleitungen nach Energiewirtschaftsgesetz’ (Planfeststellungsleitlinien) vom 1.4.2011 erstellt. Der Inhalt der Antragsunterlagen orientiert sich an Punkt 5 Abs. (5) der Leitlinien sowie an der Abstimmung mit der Regierung von Niederbayern.

2. Informationen zum Bauvorhaben

2.1 Anlass für das Vorhaben

In der derzeit bestehenden 110-kV-Netzstruktur existiert nur eine einzige Verbindung zwischen den beiden Verknüpfungspunkten Pleintig und Simbach des überlagerten Höchstspannungsnetzes. Diese ca. 73 km lange Verbindung (Länge der Hauptstrecke) dient zur Versorgung der zwischen den genannten Netzknoten liegenden 110/20-kV-Umspannwerke Roßbach, Arnstorf, Marklkofen, Pfarrkirchen, Eggenfelden und Griesbach und damit der gesamten Region im betrachteten Raum. In der Vergangenheit war diese eine Verbindung zur Gewährleistung der Versorgung des genannten Netzgebietes ausreichend, da der von der Region benötigte Leistungsbedarf von unter 100 MW (n-1)-sicher bereitgestellt werden konnte.

Das (n-1)-Prinzip ist ein grundlegendes Planungs- und Auslegungskriterium im Hoch- und Höchstspannungsnetz. Es besagt, dass auch bei Nichtverfügbarkeit eines Betriebsmittels keine dauerhaften Grenzwertverletzungen im Hinblick auf Netzbetriebsgrößen und Betriebsmittelbeanspruchungen oder (als deren Folge) Versorgungsunterbrechungen auftreten dürfen.

Mit der in den letzten Jahren erfolgten und immer weiter fortschreitenden Errichtung von zahlreichen dezentralen Erzeugungsanlagen auf Basis Regenerativer Energien änderte sich auch die Bewertungsgrundlage – die bestehende Netzstruktur ist zur Aufnahme und zum Transport der erzeugten Energie nicht mehr ausreichend. Das Gebiet stellt einen Schwerpunkt der Installation von Photovoltaikanlagen dar. Mit Stand Ende 2013 sind in der betrachteten Netzregion Erzeugungsanlagen mit einer Gesamtleistung von mehr

als 400 MW installiert. Damit liegt die Erzeugungsleistung um ein Vielfaches über der maximalen Gebietslast – die zusätzlich erzeugte Energie muss über das Mittel- und Hochspannungsnetz abtransportiert werden und wird bis ins Höchstspannungsnetz zur großräumigen Weiterverteilung rückgespeist. Da das bestehende Netz für diese Transportaufgabe nicht ausgelegt ist, tritt – insbesondere bei hoher Erzeugung in Schwachlastzeiten – eine unzulässige Leitungsüberlastung auf.

Der Trend zur Errichtung von größeren und kleineren Erzeugungsanlagen auf Basis Erneuerbarer Energien (hier insbesondere PV-Anlagen) hält weiter ungebrochen an, durch den unterlagerten Netzbetreiber Bayernwerk AG werden in den bestehenden Umspannwerken zusätzliche Netztransformatoren zur Rückspeisung der PV-Leistung errichtet und gemeinsam mit E.ON Netz ein weiteres Umspannwerk in der 110-kV-Verbindung zwischen Pleinting und Simbach eingebunden. Gemäß dem Energiekonzept „Energie innovativ“ der Bayerischen Staatsregierung vom Mai 2011 soll sich der Anteil der regenerativ erzeugten Energiemenge weiter stark erhöhen – auf 50 % des bayerischen Stromverbrauchs im Jahr 2021. Laut einer im Auftrag der E.ON Netz von der Forschungsstelle für Energiewirtschaft 2011/2012 durchgeführten Studie zur Abschätzung der Erzeugungspotentiale aus regenerativen Energien wird für den Landkreis Rottal-Inn, welcher zwar einen Großteil, aber nicht die Gesamtheit des hier betrachteten Netzgebiets repräsentiert (dazu kommen noch Teile der Landkreise Dingolfing-Landau und Passau), für den Zeitraum bis 2020 eine Zunahme der installierten EEG-Erzeugungsleistung auf ca. 530 - 600 MW prognostiziert.

Netzbetreiber sind nach den §§ 5 bzw. 8 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) verpflichtet, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien unverzüglich an ihr Netz anzuschließen und den gesamten angebotenen Strom unverzüglich vorrangig abzunehmen, zu übertragen und zu verteilen. Ebenso sind sie nach §9 EEG verpflichtet, unverzüglich ihre Netze zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, um die Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms aus Erneuerbaren Energien sicherzustellen.

Die Leistungsbereitstellung für die Kunden/Endverbraucher aus dem öffentlichen Netz (Versorgungsaufgabe) und der Abtransport der im Gebiet erzeugten „überschüssigen“ EEG-Leistung erfolgen über die gleichen Betriebsmittel und diese unmittelbare Kopplung bewirkt, dass bei einem durch eine Leitungsüberlastung resultierenden Fehler mit dessen Abschaltung auch keine Versorgung mehr möglich ist (Stromausfall). Damit müssen auch für den Transport und die Verteilung des erzeugten Stroms aus Erneuerbaren Energien die Anforderungen der (n-1)-Sicherheit erfüllt werden.

Zur Gewährleistung der Aufnahme und des Abtransports der in der Region derzeit und zukünftig erzeugten Leistung aus Anlagen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz soll auf der bestehenden 110-kV-Leitung O49 Pfarrkirchen – Arnstorf auf einer Länge von ca. 22 km der zweite Stromkreis zubeseilt werden. Dieses neu aufzulegende Leitersystem wird mit einem bereits vorhandenen System auf dem Leitungsabschnitt zwischen Arnstorf und Pleinting verschaltet. Damit entsteht ein neuer Stromkreis zwischen Pleinting und Pfarrkirchen. Mit dieser unter Nutzung der bestehenden 110-kV-Leitungstrasse geschaffenen zusätzlichen Verbindung wird der derzeitige Netzengpass beseitigt und die in der Region erzeugte EEG-Leistung kann ohne kritische Leitungsüberlastungen abtransportiert werden.

Gleichzeitig erhöht die neu geschaffene Verbindung auch die Versorgungszuverlässigkeit in Zeiten eines hohen Leistungsbedarfes bei nur geringer Eigenerzeugung (z.B. im Winter).

2.2 Beschreibung der Leitungstrasse

Der von der Maßnahme betroffene Abschnitt der Leitung Nr. O49 verläuft im Regierungsbezirk Niederbayern westlich von Pfarrkirchen (Gewerbegebiet Süd 2) in Richtung Norden/Nordwesten durch die Gemeindegebiete Pfarrkirchen, Postmünster, Dietersburg und Schönau nach Arnstorf. Alle Gemeinden liegen im Landkreis Rottal-Inn. Die Maßnahme betrifft 62 Maste und eine Leitungslänge von etwa 22 km.

Landschaftlich betrachtet, zählt dieser Bereich zum Naturraum Isar-Inn-Hügelland (060), der wiederum ein Teil des Unterbayerischen Tertiärhügellandes ist.

Er ist gekennzeichnet durch eine gehölz- und waldreiche ackergeprägte Kulturlandschaft, ein engmaschiges, dichtes Talnetz sowie eine dichte Streusiedlungsstruktur. Die kleinflächige Ackerstruktur nimmt in diesem Landschaftsraum bis zu 70% der Fläche ein, der Waldflächenanteil liegt bei rund 25%.

Die Leitung verläuft zum großen Teil über intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Vereinzelt auch über Waldflächen, wobei es sich dabei meist nur um kurze Abschnitte handelt, mit Längen unter 2 Mastabständen (max. 500 m) wie südöstlich von Peterskirchen oder nordöstlich von Neukirchen. Meist handelt es sich um von Fichten dominierte Wälder. Naturnahe Lebensräume wie Magerrasen, Hecken und Feldgehölze, Quellfluren und naturnahe Wälder sind durch die intensive Landwirtschaft nur noch untergeordnet vorhanden.

Aufgrund der in verschiedene Richtungen weisenden, meist kleinen Täler verläuft die Trasse der Leitung O49 teils in den Talräumen längs der Talsohle, teils an den Flanken der Täler oder quer zu den Tälern und Höhenkuppen. Die Geländehöhen liegen zwischen etwa 360 bis 470 m.

Die Leitungstrasse beginnt am Umspannwerk Pfarrkirchen, welches sich am südlichen Stadtrand im Gewerbegebiet „Süd 2“ befindet. Die Leitung verlässt das Umspannwerk in Richtung Süden und zweigt bereits bei Mast Nr. 1 nach Westen ab. Mast Nr. 1 befindet sich dabei noch innerhalb des Gewerbegebietes, Mast Nr. 2 liegt bereits knapp außerhalb.

Die Trasse verläuft nun über landwirtschaftlich genutzte Flächen mehr oder weniger parallel zur Bundesstraße B388 und zur Kreisstraße PAN17 nach Westen bis zu Mast Nr. 5, wo sie nach Norden abknickt. Die Kreisstraße wird zwischen Mast Nr. 1 und 2 sowie 4 und 5 gekreuzt, die Bundesstraße zwischen Mast Nr. 3 und 4 bzw. 5 und 6. Von Mast Nr. 2 bis 4 verläuft die Leitung etwa 50 bis 150 m südlich des Ortsteils Schuldholzing. Der Ortsteil Wald liegt etwa 170 m südlich des Masten Nr. 4. Etwa 650 Meter westlich des Mastes Nr. 5 liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG 00103.01, Schutz von Landschaftsteilen im Landkreis Pfarrkirchen, hier: Schloßpark in Thurnstein).

Nun quert die Trasse die Talauen der Rott. Dabei werden das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Rott sowie das Biotop Nr. 7543-0113-001 (Gehölz- und Röhrichtsaum an altwasserartiger Bucht der Rott nordöstlich Postmünster) überspannt. Mast Nr. 5 steht innerhalb dieser Biotopfläche. Innerhalb des Talraumes liegen weitere Biotope, die nächstgelegenen haben Abstände von etwa 30 m zur Leitungsmittelpunkt. Dazu zählen u.a. die Biotope Nr. 7543-1042-000 (Röhricht mit Schilf und Rohrglanzgras sowie Mädesüßhochstaudenflur an Entwässerungsgräben im Talraum der Rott), 7543-0112-001 (Baumhecke nordwestl. Schuldholzing) und 7543-0111-001 (Eichen-Hainbuchen-Bestand). Von Mast Nr. 5 bis Mast Nr. 7 kreuzt die Leitung das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 25 (Rottal mit Rottauensee und Retentionsraum).

Direkt neben dem Maststandort Nr. 5, der sich rund 100 m nord-östlich des Ortsteils Afterhausen und 850 m östlich von Postmünster befindet, liegt eine kleine Waldfläche mit besonderer Bedeutung als Lebensraum.

Bei der Mündung in das Seitental des Mandlbaches (zwischen Mast Nr. 7 und 8) wird die Kreisstraße PAN 58 gekreuzt. Die Leitung verläuft nun an der westlichen Talseite nach Norden und verlässt dieses (bei Mast Nr. 14) nach einem Knick nach Nord-Westen, über eines der Seitentäler des Mandlbachs (etwa bei Mast Nr. 19). In diesem Abschnitt werden wiederum überwiegend landwirtschaftliche Flächen überspannt. Westlich der Trasse haben die Wälder zum Teil besondere Bedeutung als Lebensraum, östlich der Trasse besondere Bedeutung für das lokale Klima. Eine Waldfläche mit besonderer Bedeutung für das lokale Klima wird zwischen Mast Nr. 17 und 18 überspannt. Ansonsten betragen die Abstände zu Waldflächen 20 m und mehr. Bis Mast Nr. 11 ist der Mandlbach als Biotop mit der Nr. 7543-0056-005 (Bachbegleitende Vegetation am Madlbach) kartiert. Bei Mast Nr. 8 wird die Biotopfläche durch die Leitung überspannt. Die Teilflächen 004, 003 und 002 folgen im Bereich der Masten Nr. 12, 13 bis 14 und 17 bis 18 mit Abständen von jeweils 55 bis 150 m. Ein weiteres Biotop mit der Nr. 7543-0057-

001 (Laubwaldsukzession) liegt 120 m östlich der Trasse zwischen den Maststandorten Nr. 17 und 18. Ein Großteil der in der Nähe der Leitung liegenden bzw. überspannten Waldflächen zwischen Mast Nr. 8 und Mast Nr. 19 gehören zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 22 (Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland)

Im Bereich des Mandlbachtals haben die nächstgelegenen Ortsteile / Weiler folgende Abstände zur Trassenmitte:

Ortsteil	Lage zur Trasse	Abstand	In der Nähe von Mast Nr.
Saam	westlich	120m	8-9
Fasselsberg	östlich	30 m	8-9
Pfarrkirchen	östlich	280 m	8-10
Bach	östlich	50 m	9-10
Dobl	westlich	43 bzw. 60 m	10 / 11
Kigl	westlich	80 m	13
Amixlöd	westlich	0 m (Ortsrand)	17
Quingl	westlich	95 m	18-19

Am Mast Nr. 19, etwa 120 m östlich des Ortsteils Schirgnhub, vollzieht die Leitung einen leichten Knick in Richtung Nord-Nord-Ost, in etwa entlang des unbewaldeten Höhenrückens zwischen den Einzugsgebieten des Gambachs und des Mandlbachs. Bei Dulding, das etwa 45 m östlich der Trasse liegt, zwischen Mast Nr. 20 und 21, quert die Leitung die Kreisstraße PAN38. Die Weiler Graben und Aist liegen auf Höhe des Mastes Nr. 22 jeweils 100 m neben der Leitungstrasse. In diesem Abschnitt passiert die Trasse in einem Abstand von knapp 20 m ein Waldstück mit besonderer Bedeutung als Lebensraum. Die weiteren Flächen sind landwirtschaftlich genutzt. Zwischen Mast Nr. 21 und 22 liegt das Biotop Nr. 7543-0062-001 (Bachbegleitender Gehölz- und Staudensaum).

Etwa 750 m südlich von Nöham, ab Mast Nr. 23, verläuft die Leitung wieder in Richtung Nord-Westen und quert dabei 2 kleinere Bachtälchen und mehrere Gemeindeverbindungsstraßen in landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei Mast Nr. 25 quert die Trasse das Biotop Nr. 7543-0063-001 (Bachbegleitende Feuchtwaldbestände).

Die nächstgelegenen Ortsteile / Weiler sind:

Ortsteil	Lage zur Trasse	Abstand	In der Nähe von Mast Nr.
Stallhof	östlich	155 m	23
Hasling	westlich	110 m	23-24
Attenberg	westlich	60 m	24-25
Scheuereck	östlich	100 m	27
Höhenberg	westlich	50 m	28

Holz	östlich	85 m	29
Figling	westlich	20 m	30
Eggmühl	östlich	110 m	30

Zu Nöham hat die Leitung einen Abstand von mehr als 125 m.

Die Trasse folgt ab Mast Nr. 30 einem Seitentälchen des Haselbachs und durchschneidet von Mast Nr. 32 bis zum Mast Nr. 34 auf einer Länge von etwa 600 m eine Waldfläche mit zum Teil besonderer Bedeutung für Bodenschutz. Wiederum ein Großteil der um die Leitungstrasse gelegenen Waldflächen ab Mast Nr. 30 gehören zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 22 (Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland). Dies trifft für den gesamten Bereich bis Mast Nr. 47 zu.

Nun quert die Leitung das Sulzbachtal mit seinem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet, in dem sich auch der Mast Nr. 35 befindet, und der Staatsstraße St2108, die zwischen Mast Nr. 35 und 36 in Ost-West-Richtung verläuft. Zwischen den letzten beiden genannten Masten überspannt die Leitung wiederum eine Waldfläche mit besonderer Bedeutung für Bodenschutz. Hier befinden sich auch die Biotop Nr. 7443-0174-001 (Heideartiger Gebüschstreifen unter Starkstromleitung nordöstlich Peterskirchen) und 7443-0175-001 (Extensivwiesenrest nordöstlich Peterskirchen). In diesem Bereich hat die Freileitung seinen kürzesten Abstand, nämlich 2,2 km, zum westlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet LSG-00019.01 (Schutz von Landschaftsteilen im Landkreis Eggenfelden, hier Park Schönau). Der Mast Nr. 34 steht 25 m westlich neben den Biotopen Nr. 7543-0004-001 (Hecke an Terrassenkante bei Peterskirchen) und 7543-1011-000 (Nassbrache südlich Peterskirchen).

Von Mast 36 bis 43 geht es weiter in nord-westlicher Himmelsrichtung, nördlich an der Ortschaft Marschalling vorbei (kürzester Abstand 70 m) und südlich um den bewaldeten Fuchsberg / Seeberg herum, weiterhin durch landwirtschaftlich genutzte Flächen mit weiteren kleinen Waldflächen außerhalb der Trasse. Eine der Waldflächen mit besonderer Bedeutung für Lebensräume wird bei Mast Nr. 38 gequert. Direkt nördlich des Mastes Nr. 40 liegt das Biotop Nr. 7443-0169-001 (Hecke an Hangkante südöstlich Stetten), welches von der Leitung überspannt wird. Die Weiler Lehner bzw. Stetten liegen etwa 145 bzw. 75 m westlich bzw. östlich der Trasse.

170 m östlich von Pitzing schwenkt der Trassenverlauf wieder nahezu in Richtung Norden und passiert dabei die Weiler Hocheck und Imming in einem Abstand von jeweils rund 45 m.

Ab Mast Nr. 47, der am nord-östlichen Ortsrand von Pauxöd liegt, verläuft die Leitung in west-nord-westlicher, ab Mast Nr. 51 in nord-nord-westlicher Richtung zum Kollbachtal. Sie durchquert hier wiederum landwirtschaftlich genutzte Flächen

und zwischen den Masten Nr. 50 und 52 durchschneidet sie eine größere Waldfläche..

Bei Mast Nr. 51 wird das Biotop Nr. 7442-1068-000 (Nasswiese südöstlich Aigner im Ried) überquert, das Biotop Nr. 7442-0099-001 (Erlenparzelle in Brandholz) liegt 50 m westlich des Masten. Ein weiteres Biotop mit der Nr. 7442-1069-000 (Nasswiese südöstlich Aigner im Ried) liegt südlich des Mastes Nr. 52. Am Ortsrand von Neukirchen, quert die Trasse zwischen Mast Nr. 49 und 50 die Kreisstraße PAN 37. Haimberg liegt etwa 45 m westlich der Trasse im Bereich der Masten Nr. 56 bis 57.

Bei Mast Nr. 57 überspannt die Leitung das Biotop Nr. 7442-0108-001 (Leitenwaldrest nordöstlich Hainberg) sowie einen Waldstreifen mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz. Das langgestreckte Biotop Nr. 7442-0101-001 (Gehölzsaum zwischen Speisöd, Hainberg und Arnstorf) entlang des Weilnbaches endet kurz vor dem Masten Nr. 57.

Bei seinem weiteren Verlauf in Richtung Norden überquert die Trasse zunächst die Staatsstraße St2115 auf Höhe des Ortsteils Triefelden und anschließend das Tal des Kollbachs mit seinem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet bis zum Mast Nr. 60. Dieser Talbereich gehört auch zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 24 (Kollbachtal zwischen Malgersdorf, Mariakirchen und Roßbach sowie dessen Wiesenbrütergebieten). Innerhalb des Überschwemmungsgebietes liegen auch die Biotope Nr. 7442-0080-001 (Gehölz- und Röhrichsaum zwischen Jägerndorf und westlich Arnstorf) und 7442-1039-000 (Nasswiese östlich Hag), die ebenfalls überspannt werden. Im Kollbachtal, etwa 2 km bachaufwärts, befindet sich ein FFH-Gebiet (bei Arnstorf, FFH 7442-301.01, Niedermoore und Quellsümpfe im Isar-Inn-Hügelland). Der Ortsteil sowie das Gewerbegebiet Triefelden liegen mit 50 m Abstand westlich der Trasse im Bereich des Mastes Nr. 58. Die Weiler von Birkafeld und das Sonder- und Mischgebiet „Kreuz-Gwanden“ des Marktes Arnstorf liegen rund 100 m östlich davon. Der Ortsteil Haag liegt auf Höhe Mast Nr. 59 über 170 m westlich der Leitung.

Im letzten Abschnitt geht es in Richtung Nord-Osten bis an den westlichen Ortsrand des Marktes Arnstorf auf Höhe des Gewerbegebietes „Bahnhofstraße BA1“, wo der Anschluss an das Umspannwerk Arnstorf erfolgt. Der letzte Mast Nr. 62 liegt dabei wiederum im Überschwemmungsgebiet des Kollbaches. Direkt östlich befindet sich das Biotop Nr. 7442-1036-000 (Nasswiese westlich Arnstorf) Zwischen den Masten Nr. 60 und 61 grenzt in einer Entfernung von etwa 85 m eine Waldfläche mit besonderer Bedeutung für das lokale Klima an. Ein Teil dieser Gehölzfläche ist als Biotop mit der Nr. 7442-0111-001 bzw. /-002 (Waldrand und Heckenraine westlich Arnstorf) kartiert.

Siehe auch Übersichtskarte und Übersichtstabelle in Anlage 02.

2.3 Beschreibung der Maßnahmen

Auflegen des 2. Stromkreises:

Die Leiterseile werden mit Hilfe eines Vorseils und mit Winden auf die Maste gezogen. Die Armaturen (z. B. Isolatoren) müssen ebenfalls nachgerüstet werden.

Das Vorseil wird mit einem Unimog oder ähnlichem Fahrzeug, im Ausnahmefall auch zu Fuß entlang der Leitung ausgebracht. Für den Seilzug ist das Anfahren aller Maststandorte mit leichten Fahrzeugen (Unimog) erforderlich um neue Isolatorketten einzubauen und die für den Seilzug notwendigen Vorbereitungen zu treffen. In Ausnahmefällen, wenn der Maststandort mit Fahrzeugen nicht erreichbar ist, werden diese Arbeiten zu Fuß erledigt.

Der Seilzug erfolgt in der Regel über Strecken von etwa drei Kilometer. Die tatsächliche Länge der einzelnen Seilzüge richtet sich nach den Standorten der Abspannmaste und den örtlichen Gegebenheiten. Am Anfang und am Ende dieser Strecken werden die Seilzugmaschinen und Seiltrommeln platziert. Diese Plätze werden mit Lastkraftwagen und Unimog angefahren. Es ist mit einem Platzbedarf von etwa 200 m² pro Seite zu rechnen. Trommellagerplätze werden an den Masten Nr. 2, 5, 14, 23, 36, 47 und 51 eingerichtet. Die Zuwegung zu diesen Trommellagerplätzen erfolgt über öffentliche Straßen und Wege, aber auch über Privatwege und schließlich landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Die folgenden Flurstücke, die für diese Zuwegung genutzt werden sollen, liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Schutzstreifens. Siehe Punkt 3.2, Lagepläne in Anlage 03-1 und Tabellen in Anlage 05-1.

2.4 Technische Daten

Bestehender Stromkreis und Maste

Die Leiterseile des bereits vorhandenen Stromkreises sind 26,7 mm starke Aluminiumstahlseile Al/St 385/35 mm² in 2er Bündel. An der Mastspitze befindet sich ein selbsttragendes Erdseil-Luftkabel mit einem Durchmesser von 26 mm.

Die bestehenden Maste sind feuerverzinkte Stahlgitterkonstruktionen mit 2 Traversen. Die Abstände der Maste liegen in der Regel zwischen 200 und 450 m, im Durchschnitt bei 300 m.

An den Knickpunkten der Leitung befinden sich sogenannte Winkelabspannmaste, welche die Winkelzüge der Seile aufnehmen.

Neuer Stromkreis:

Auf der Leitung O49 Pfarrkirchen – Arnstorf – Pleinting wird im Abschnitt Pfarrkirchen – Arnstorf auf der nicht belegten Seite der Leitung ein neuer Stromkreis mit Aluminiumstahlseilen Al/St 385/35 mm² in 2er Bündel aufgelegt.

Alle von dieser Maßnahme betroffenen Maste einschließlich deren Fundamente werden baulich nicht verändert.

Siehe Profilpläne in Anlage 03-2 und Mastskizze in Anlage 03-3.

2.5 Technische Anforderungen (§ 49 EnWG)

Die Maßnahmen werden nach den geltenden Regeln der Technik, den allgemeinen behördlichen Vorschriften, den einschlägigen Bauvorschriften, insbesondere aber nach der aktuellen Freileitungsnorm DIN EN 50341 für den Bau von Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 45 kV durchgeführt.

2.6 Kosten und Finanzierung

Die Finanzierung des Leitungsbaus erfolgt auf Kosten des Veranlassers, der Firma E.ON Netz GmbH.

2.7 Bauzeit und Baudurchführung

Das Auflegen des 2. Stromkreises der Leitung Nr. O49 wird etwa zwei Monate in Anspruch nehmen und soll im Jahr 2014 ausgeführt werden.

3. Grunddienstbarkeiten

Die betroffenen Grundstücke und die erworbenen Rechte sind im entsprechenden Verzeichnis in Anlage 05 aufgeführt.

Leitungstrasse mit Schutzstreifen:

Die Überspannung, ggf. samt Masten, der betroffenen Grundstücke durch die Leitung wird im Umfang eines Schutzstreifens zu je 22,5 m beidseits der Leitungsachse mit im Grundbuch eingetragenen beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten gesichert. Diese Dienstbarkeiten regeln unter anderem die notwendigen Erhaltungs- und Auswechselarbeiten. Hierbei verpflichtet sich die Berechtigte, hier die E.ON Netz GmbH, sämtliche Flur- und sonstige Schäden entsprechend den Entschädigungsrichtlinien des Bayerischen Bauernverbandes gegebenenfalls nach Sachverständigengutachten zu ersetzen. Die Grunddienstbarkeiten der von der geplanten Maßnahme betroffenen Grundstücke sind nur zum Teil gesichert – siehe Anlage 05.

Zuwegungen:

Zuwegungen erfolgen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Schutzstreifens.

Wenn die Nutzung des Schutzstreifens nicht möglich ist, müssen Flurstücke

außerhalb des Schutzstreifens (öffentlich gewidmete Straßen und Wege oder auch Privatgrundstücke wie Flurwege, Ackerflächen etc.) in Anspruch genommen werden. Für Bereiche außerhalb des Schutzstreifens liegen in der Regel keine Grunddienstbarkeiten des Vorhabenträgers vor.

Die Zuwegungen werden genutzt sowohl von Unimogs als auch von Lastkraftwägen. Dabei werden für den Seilzug Unimogs eingesetzt und für den Transport der Kabeltrommeln zu den Lagerplätzen Lastkraftwagen.

Der Umfang an Belastungen durch die Nutzung eines Unimogs entspricht in etwa der von in der Landwirtschaft eingesetzten Traktoren und Maschinen, so dass die vorhandenen Wege nicht übermäßig beansprucht werden. Diese Zuwegungen sind deshalb nicht im Zuwegungsregister aufgeführt.

An den Masten Nr. 2, 5, 14, 23, 36, 47 und 51 müssen Trommellagerplätze eingerichtet werden und zum Transport der Kabeltrommeln werden Lastkraftwagen benötigt, die eventuell eine Beeinträchtigung der Zuwegungen mit sich bringen. Diese Zuwegungen sind in den Lageplänen in Anlage 03-1 dargestellt und im Zuwegungsregister in Anlage 05-1-2 aufgeführt.

Nachstehend werden die Flurstücke zusammengefasst, die für die Zuwegung zu den Trommellagerplätzen notwendig sind und sich außerhalb des Schutzstreifens befinden:

Angaben zu Flur Nr., Gemeinde und Gemarkung	bei Mast Nr.
2292/1, Stadt Pfarrkirchen, Gemarkung Untergrasensee	2
1146, Gemeinde Postmünster, Gemarkung Schalldorf	14
449/1, Gemeinde Dietersbrunn, Gemarkung Nöham	23
234, Gemeinde Schönau, Gemarkung Unterzeitlarn	36
800, 802, 803, 804, 805, 806, 809, 811, 812, 813, 814, 816, 817, 819, 825, 827, 828; Markt Arnstorf, Gemarkung Hainberg	51

4. Umweltbelange

Zur Berücksichtigung der Umweltbelange wurden folgende Unterlagen erstellt bzw. Untersuchungen durchgeführt:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) - siehe Anlage 04-1
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) - siehe Anlage 04-2
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP) - siehe Anlage 04-3
- Gutachten zum Vogelschutz- siehe Anlage 04-4
- Gutachten zur Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV (EMV) siehe Anlage 04-5

4.1 Beschreibung der Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushalts

Baubedingt:

Beim Auflegen des zweiten Systems, der Errichtung von Trommellagerplätzen und dem Anfahren der Maste sowohl mit leichten Fahrzeugen (Unimog) als auch mit Lastkraftwägen (Trommellagerplätze) entstehen Emissionen, visuelle Beeinträchtigungen und Bodenverdichtungen. Ausholungsmaßnahmen finden statt. Einzelne Maste stehen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Anlagenbedingt

Durch das Auflegen eines zweiten Systems kommt es zu Veränderungen gegenüber dem Bestand unter anderem vor allem durch Auswirkungen auf den Lebensraum von Menschen und Tieren. Es erfolgen Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild und Tiere (Vögel).

Betriebsbedingt

Durch den Betrieb des zweiten Systems werden elektromagnetische Felder bzw. Strahlung erhöht.

4.2 Vermeidung und Verminderung

Die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind geplant:

Bodenschutz:

- Bei der Befahrung von Ackerflächen durch Lastkraftwagen werden druckvermindernde Platten ausgelegt.
- Generelle Vermeidung der Überlastung von staunässegefährdeten Standorten
- Auflockerung des Bodens der Bauwege und sonstigen durch schwere Baufahrzeuge beanspruchten Flächen

Wasserschutz:

Zur Vermeidung einer potenziellen Gefährdung des Grundwassers ist bei den Baufahrzeugen die Verwendung von Bio-Öl zu gewährleisten und darüber hinaus starker Ölverlust durch entsprechende regelmäßige Kontrollen weitgehend auszuschließen.

Schutz von Pflanzen:

- Durchführung der Ausholungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Vögel (Anfang Oktober bis Ende Februar).

Schutz von Tieren:

- Anbringung von Vogelschutz-Markierungen an den Erdseilluftkabeln auf zwei Drittel der Länge des betroffenen Leitungsabschnitts d.h. auf etwa 14 von 22 Kilometern.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht geplant.

4.3 Bilanzierung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (BNatSchG, § 14 (1)).

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (BNatSchG §15 (2)).

Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um keine Maßnahme, die eine zusätzliche Versiegelung des Bodens hervorruft. Die Bodennutzung wird nicht geändert oder intensiviert. Die vorhandenen Maste und Fundamente werden baulich nicht verändert.

Das Auflegen eines zweiten Systems bedeutet die Verdoppelung der Leiterseile. Das bereits vorhandene Erdseil an der Spitze jeden einzelnen Mastes bleibt unverändert. Durch die geplante Anbringung von Vogelschutzmarkierungen an zwei Drittel des durch die Zubeseilung betroffenen Leitungsabschnitts können Auswirkungen auf die Vogelwelt erheblich verringert werden.

Durch die geplante Maßnahme ist eine Verstärkung der elektrischen und magnetischen Felder zu erwarten. Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass die Vorsorge-Grenzwerte an allen relevanten Orten unterschritten werden - siehe Nachweise zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) in Anlage 04-5.

Das neue System wird auf der bisher noch freien Seite der Leitung angebracht. Dieses zweite System bewirkt den optischen Eindruck einer vollständigen Freileitung. Im Planungsgebiet existieren erhebliche landschaftsästhetische Vorbelastungen durch die bereits seit Jahrzehnten bestehende Freileitung und des dichten Verkehrswegenetzes. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als nicht erheblich zu betrachten.

Bei dem hier vorliegenden Vorhaben sind keine erheblichen Eingriffe zu erwarten, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen könnten. Eine Kompensation wird somit nicht für erforderlich erachtet.

5. Zusammenfassung

Aufgrund des massiven Ausbaus der erneuerbaren Energien im Umgebungsraum der Leitung Nr. O49 und der damit verbundenen Energiemenge, die in das Netz eingespeist werden muss, muss die Leitungskapazität vergrößert werden. Dies ist nur möglich mit dem Auflegen eines 2. Stromkreises im Abschnitt zwischen Pfarrkirchen und Arnstorf. Der Abschnitt verläuft von Mast Nr. 1 (UW Pfarrkirchen) bis zum Mast Nr. 62 (UW Arnstorf).

Dazu wird auf der nicht belegten Seite (Westseite) der Leitung ein neuer Stromkreis aufgelegt. Die Länge des besagten Abschnittes der Freileitung beträgt etwa 22 Kilometer.

Baumaßnahmen an den Masten und Fundamenten finden nicht statt.

Die Auswirkungen der Zubeseilung auf die einzelnen Schutzgüter stellen sich wie folgt dar:

Schutzgut	Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Auswirkungen
Boden, Wasser, Klima/ Luft, Pflanzen	Geringe Auswirkungen während der Durchführung der Maßnahme Langfristig keine Auswirkungen
Tiere	Geringe Auswirkungen während der Durchführung der Maßnahme und für Vögel auch langfristig.
Mensch / Erholung/ Landschaftsbild	Geringe Auswirkungen während der Durchführung der Maßnahme (Emissionen, Nutzungseinschränkungen). Langfristig geringe Auswirkungen (geringe Veränderung des Landschaftsbildes)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind vorgesehen zum Schutz von Boden, Wasser, Pflanzen und Tieren. Zum Schutz vor Kollisionsgefahren für Vögel ist die Anbringung von Vogelschutz-Markierungen auf zwei Drittel der Länge

des betroffenen Leitungsabschnitts d.h. auf etwa 14 von insgesamt 22 Kilometern geplant.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht geplant.

Durch die geplante Maßnahme und der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Eingriffe zu erwarten. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild kann nicht vermieden oder gemindert werden. Dieser Eingriff stellt sich aufgrund der geringen Sichtbarkeit als nicht erheblich dar.

Eine Kompensation des durch die geplante Maßnahme hervorgerufenen Eingriffs wird somit als nicht erforderlich betrachtet.

Zur Durchführung der Maßnahme sind Grunddienstbarkeiten erforderlich. Diese Rechte liegen für einen Großteil der betroffenen Grundstücke vor, aber nicht für alle Grundstücke.

Das Auflegen des 2. Stromkreises der Leitung Nr. O49 wird etwa zwei Monate in Anspruch nehmen und soll im Jahr 2014 ausgeführt werden.

6. Literatur und Quellen

Bayerisches Landesamt für Umwelt, FIS-Natur Online (Fin-Web), Daten zu den Natura 2000 Gebieten, Abrufdatum 07.05.2013:

http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/html/ffh_boegen/5929-471.pdf

Bayerisches Landesamt für Umwelt, FIS-Natur Online (Fin-Web), Daten zu den Landschaftsschutzgebieten, Abrufdatum 07.05.2013

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Daten zu Überschwemmungsgebieten und wassersensiblen Bereichen, Abrufdatum 07.05.2013

http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Daten zu Wasserschutzgebieten, Abrufdatum 07.05.2013

<http://www.lfu.bayern.de/wasser/trinkwasserschutzgebiete/index.htm>

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Daten zu den Kultur- und Sachgütern, Abrufdatum 07.05.2013:

<http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal?>

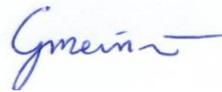
BMI - Bayerische Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2011): Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) vom 20. Dezember 2011.

STMI & STMLU - Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern & Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1993): Vollzug des Naturschutzrechts im Straßenbau; Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6 a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben. - Stand: 21.06.1993.

Bamberg, den 21.03.2014



i.V. Dötzel
E.ON Netz GmbH



i.A. Gmeinwieser
E.ON Netz GmbH