Entwurf

RA Philipp Heinz * Grolmanstr. 39 * 10623 Berlin

Philipp Heinz
Rechtsanwalt

Grolmanstraße 39
10623 Berlin
TEL: 030/28 00 95 - 0
FAX: 030/28 00 95 15
FUNK: 0163/744 34 69

Zweigstelle Werder
Michaelisstraße 6
14542 Werder (Havel)
TEL: 03327/488 001

kanzlei@philipp-heinz.de
www.philipp-heinz.de

Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Stabsstelle Planfeststellung
Göttinger Chaussee 76 A
30453 Hannover

Vorab per Fax an: (0511) 3034-2099

Freitag, 11. Mai 2018
PH/

Planfeststellungsverfahren „380-kV-Höchstspannungsleitung Emden-Ost – Conneforde und Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung Emden-Borssum – Conneforde"
Hier: Stellungnahme der Stadt Wiesmoor und der Gemeinden Großefehn und Uplengen
Unser Zeichen: H18-008 **(Bitte immer angeben)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit zeigen wir unter Hinweis auf die beigefügten Kopien der Vollmachtsurkunden an, dass uns die Stadt Wiesmoor und die Gemeinden Großefehn und Uplengen in o. g. Angelegenheit mit ihrer Vertretung beauftragt haben.

Namens und im Auftrag unserer Mandantinnen nehmen wir zu dem Planfeststellungsverfahren „380-kV-Höchstspannungsleitung Emden-Ost – Conneforde und Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung Emden-Borssum – Conneforde" im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit wie folgt Stellung. Gleichzeitig handelt es sich um eine fristgerechte Einwendung i.S.d. § 73 Abs. 4 VwVfG i.V.m. dem EnWG sowie des UmwRG im Planfeststellungsverfahren.

I. Betroffenheiten und Grundlegendes

Alle drei hier vertretenen Gemeinden sind von dem Vorhaben unmittelbar betroffen. Und zwar einerseits in ihrer durch Art. 28 Abs. 2 GG geschützten Planungs- und Gestaltungshoheit sowie andererseits als Eigentümer unmittelbar betroffener Grundstücke. Die Grundstücksbetroffenheit der jeweiligen Gemeinde ergibt sich aus den als

– Anlagen E 1 bis 3 –

beigefügten Übersichten sowie dem Grunderwerbsverzeichnis.

Soweit bisher keine Erdverkabelung geplant ist, sind die Gemeinden mit einer Inanspruchnahme ihrer Grundstücke nicht einverstanden.

Die Stadt Wiesmoor und die Gemeinde Großefehn begrüßen ausdrücklich, dass die von ihr geforderte Erdverkabelung im Bereich Zwischenbergen, Strackholt und Fiebing insgesamt mittels einer HDD-Bohrung geplant und beantragt ist. Die Gemeinden Großefehn und Uplen-

gen haben – soweit nicht bereits eine Erdverkabelung vorgesehen ist – erhebliche Bedenken gegen das Vorhaben in der derzeit geplanten Form. Die Bedenken werden im Folgenden näher ausgeführt. Insbesondere halten sie zum Schutz des Wohnumfeldes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes weitere Erdverkabelungsabschnitte für notwendig.

Die Auseinandersetzung mit der Trassenführung erfolgt dabei dem Aufbau der Planunterlagen entsprechend von West nach Ost.

Wir beantragen,

1. den Unterzeichner umgehend darüber zu informieren, wenn von den öffentlich ausgelegten Unterlagen abweichende oder ergänzende Unterlagen eingegangen sind und diese digital per Email, hilfsweise in Kopie, zur Stellungnahme zu übersenden;

2., sofern die Vorhabenträgerin schriftlich auf diese Stellungnahme/Einwendung erwidert, die Erwiderung digital per Email, hilfsweise in Kopie zu übersenden.

II. Erforderlichkeit weiterer Erdverkabelungsabschnitte

Die Stadt Wiesmoor und die Gemeinden Großefehn und Uplengen stellen fest, dass die geplante Trasse ein Pilotprojekt für Erdkabel zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung nach § 2 Abs. 6 BBPlG ist. Nichtsdestotrotz sieht die bisherige Planung – trotz der Unterschreitung von Mindestabständen im Innen- wie Außenbereich und der Querung sensibler Vogelschutz-, FFH- und Naturschutzgebiete – nur auf 5,1 km von insgesamt 61 km Strecke, also auf lediglich 8,4 % der Gesamtstrecke, eine Verkabelung vor.

Die Städte und Gemeinden weisen in diesem Zusammenhang daraufhin, dass das Planfeststellungsverfahren auf der planerischen Gestaltungsfreiheit beruht. Diese beinhaltet auch einen planerischen Gestaltungsauftrag – und zwar von Ihnen als Planfeststellungsbehörde. Denn die Vorhabenträgerin ist nicht demokratisch legitimiert. Es reicht daher nicht, wenn Sie einen Antrag der Vorhabenträgerin nachvollziehen, sondern Sie haben einen aktiven Ausgleichs- und Gestaltungsauftrag. Stelkens / Bonk / Sachs / Külpmann / Neumann VwVfG § 74 Rn. 26, beck-online, führen hierzu z.B. aus, dass in einem Planfeststellungsverfahren private und öffentliche Belange in **einem Akt planender Gestaltung** durch Abwägung **zum Ausgleich zu bringen** und erst dann – wenn das nicht möglich ist („erforderlichenfalls") – zu überwinden seien. Weiterhin heben sie hervor, dass die planerische Gestaltungsfreiheit der Behörde nicht passiv ist, sondern auch Elemente **des Wollens** umfasst [Hervorhebungen durch den Unterzeichner]:

> *„Planungsentscheidungen sind dadurch gekennzeichnet, dass der planenden Behörde durch ein Gesetz die Befugnis übertragen wird, für ein bestimmtes Vorhaben private und öffentliche Belange in einem Akt planender Gestaltung durch Abwägung zum Ausgleich zu bringen oder erforderlichenfalls zu überwinden. Planung ist ein Prozess der fortschreitenden Sachverhaltsermittlung und –bewertung. Er wird zwar von normativen Vorgaben gesteuert. Sie sind ihrerseits aber rechtlich nicht abschließend vorgegeben. Der Planungsträger darf vielmehr zwischen ihnen im Rahmen der ihm eingeräumten Gestaltungsfreiheit eigenverantwortlich wählen. Planerische Gestaltungsfreiheit umfasst Elemente des Erkennens, des Wertens und Bewertens sowie des Wollens, die nicht als Vorgang der Subsumtion eines bestimmten Lebenssachverhalts unter die Tatbestandsmerkmale einer generell-abstrakten Norm verstanden werden können und deshalb nach rechtlichen Maßstäben nur schwer strukturierbar sind.*

Eine Überwindung anderweitiger Interessen und Belange kommt also erst dann in Betracht, wenn dies erforderlich ist. Gerade in diesem Zusammenhang wird in der vorliegenden rechtli-

chen Situation die planerische Gestaltungsfreiheit und Gestaltungspflicht der Planfeststellungsbehörde besonders deutlich. Sie ist – gerade was die Möglichkeit einer Erdverkabelung angeht – gesetzlich normiert. § 4 Abs. 2 S. 3 BBPlG lautet:

> *Auf Verlangen der für die Bundesfachplanung oder Zulassung des Vorhabens zuständigen Behörde muss die Leitung auf dem jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitt nach Maßgabe dieser Vorschrift als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden.*

D.h. für die Errichtung von Teilverkabelungsabschnitten bedarf es nicht einmal eines entsprechenden Antrages der Vorhabenträgerin. Vielmehr können Sie letztere ausdrücklich sogar gegen den Willen der Vorhabenträgerin durchsetzen. Der Bundesgesetzgeber hat Ihnen also ausdrücklich eine aktive Gestaltungsmöglichkeit an die Hand gegeben. Die hier vertretenen Gemeinden erwarten, dass Sie diese – weitergehend als von TenneT bisher selbst beantragt – auch nutzen.

Die derzeit vorgesehene Planung entspricht nämlich weder dem gesetzlich vorgesehenen Charakter der Strecke als Pilotprojekt noch wird sie der Bedeutung des Schutzes von Mensch und Natur gerecht. Mit der Planung von Freileitungstrassen gehen auf den Gebieten der betroffenen Gemeinden erhebliche Verluste erlebniswirksamer Landschaftselemente, visuelle Störungen, Überprägungen des Landschaftsbildes durch weithin sichtbare technische Bauwerke und Zerschneidungseffekte einher. Gleichzeitig werden die weitere städtebauliche Entwicklung der betroffenen Gemeinden sowohl im Hinblick auf die Konsolidierung bereits bestehender Siedlungsflächen im Außenbereich als auch die Ausweisung neuer Bau- und Erholungsgebiete empfindlich beeinträchtigt.

Die betroffenen Gemeinden fordern daher den Einsatz von Erdkabeln jedenfalls überall dort, wo die Mindestabstände nach § 4 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 BBPlG unterschritten werden und wo Vogelschutz-, FFH- und Naturschutzgebiete berührt werden.

Im Einzelnen betrifft das insbesondere die folgenden Trassenabschnitte:

1. Europäisches Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief" (DE 2611-401)

Die geplante Trasse soll das Europäische Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief" (DE 2611-401) queren. Im Raumordnungsverfahren wurde der Trassenverlauf im Bereich dieses Gebiets offen gelassen, weil von einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets durch eine Freileitung ausgegangen wurde. Diese Einschätzung wird vom Landesraumordnungsprogramm 2017 geteilt. In der Begründung wird im Hinblick auf die hier betrachtete Höchstspannnungsleitung ausgeführt:

> *„Die bestehende 220-kV-Leitung verläuft auf dem Gebiet der Landkreise Leer und Aurich durch das EU-Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief und Umgebung (DE 2511- 331)". Der Bau einer Freileitung durch dieses Gebiet, für das noch keine nationale Sicherung durch eine entsprechende Schutzgebietsausweisung erfolgt ist („faktisches Vogelschutzgebiet"), ist naturschutzrechtlich nicht genehmigungsfähig und damit nicht raumverträglich.*
>
> *Eine raumverträgliche Trassenalternative für eine Freileitung besteht in diesem Bereich nicht: Eine Umgehung mit einer Freileitung in nördlicher Richtung ist wegen der Wohnbebauung nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Eine Südumgehung würde zu einer Entwertung von wertvollen und empfindlichen Vogellebensräumen führen, die in funktionaler Beziehung zum Gebiet V07 stehen. Hinzu kommt dass die Trasse erheblich verlängert würde und so Konflikte mit den Belangen Landschaftsbild und Erholung hervorgerufen würden.*

Hier können mit einer Erdverkabelung die Beeinträchtigung von V07 erheblich reduziert werden, so dass eine naturschutzrechtliche Zulässigkeit und eine Raumverträglichkeit erreicht werden kann. Die Festlegung der erforderlichen Erdkabelabschnitte, der Trassenführung und der Lage der Kabelübergangsanlagen bleibt der Detailplanung vorbehalten. Insbesondere ist dort zu prüfen, ob eine Querung von V07 auf kürzester Strecke im Bereich der Bestandstrasse naturschutzrechtlich genehmigungsfähig und technisch machbar ist. Als Trassenalternative kommt hier eine Umgehung des Gebietes südwestlich parallel zur BAB 31 und südöstlich zurück Richtung Bestandstrasse in Betracht. Eine Trassenführung nördlich der Bestandsleitung scheidet aus, da dort V07 eine wesentliche größere West-Ost-Ausdehnung hat und entsprechend eine wesentlich längere Erdverkabelungsstrecke erforderlich würde." (Begründung zur Änderungsverordnung des LROP, Teil A-G, Teil G, S. 100)

Aus diesem Grund sieht der LROP 2017 für den Bereich des Vogelschutzgebiets auch keine 380 kV-Freileitung, sondern eine entlang der Autobahn führende und dann in Richtung Nordosten verschwenkende Kabeltrasse vor:

Abbildung 1: Auszug aus der Anlage 2 zum LROP 2017 (zeichnerische Darstellung); schwarz gekennzeichnet ist das Vorranggebiet „Leitungstrasse".

Diese Trassenführung wird auch im Entwurf für das Regionale Raumordnungsprogramm 2018 des Landkreises Aurich nachvollzogen, der sich bereits in der Öffentlichkeitsbeteiligung befindet.

Die Antragstellerin versucht nun mit der Behauptung, dass eine Querung des Vogelschutzgebiets mit einer Freileitung keine erhebliche Beeinträchtigung dieses Gebiets zur Folge hätte, eine Erdverkabelung in diesem Abschnitt zu vermeiden. Diese Behauptung der Antragstellerin widerspricht nicht nur den durch intensive naturschutzrechtliche Gutachten begründeten Erkenntnissen des Raumordnungsverfahrens. Sie ist auch tatsächlich falsch; die der Behauptung der Antragstellerin zugrundeliegende Verträglichkeitsprüfung kann gerade nicht nachweisen, dass der Neubau einer Freileitung im Europäischen Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief" (DE 2611-401) zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes führt. Gleichzeitig kann auch eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden, so dass auch das Auslösekriterium des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBPlG erfüllt ist.

a) Erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets

Tatsächlich kommt die Verträglichkeitsuntersuchung nämlich zunächst zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen verschiedener Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets – namentlich das Überleben und die Vermehrung der in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (RL

2009/147/EG) aufgeführten Vogelarten in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen – nicht ausgeschlossen werden können. So haben sämtliche zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen geschützter Vogelarten zur Folge: Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust (Verträglichkeitsprüfung, Anlage 17.1, S. 74), baubedingte Geräuschimmissionen und Beunruhigung (S. 77), Rauminanspruchnahme und Verdrängungseffekt (S. 80), Barrierewirkung (S. 86), Anflugrisiko (S. 94) und Prädationsdruck (S. 97) haben allesamt erhebliche Beeinträchtigungen jeweils mehrerer und verschiedener geschützter Vogelarten zur Folge. Im Überblick ist festzustellen, dass von den 19 betrachteten Vogelarten nur bei dreien keine erhebliche Beeinträchtigung festzustellen ist; alle anderen Arten sind mindestens von einer Auswirkung erheblich betroffen, die Arten Uferschnepfe und Großer Brachvogel gleich von fünf der betrachteten sechs Auswirkungen gleichzeitig:

Tab. 17: Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der maßgebenden Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet Fehntjer Tief durch die relevanten Wirkungen des Vorhabens

Art	Baubed. Störung – ba3	direkte Flächenin-anspruch-nahme – an1	Verdrän-gungseffekt – an3	Barriere-wirkung – an4	Kollisions-risiko – an5	Prädations-risiko – an6
	Erheblichkeit					
Blaukehlchen	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Blässgans	nicht erhebl.	nicht erhebl.	erheblich	erheblich	erheblich	nicht erhebl.
Neuntöter	erheblich	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Rohrweihe	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	erheblich	nicht erhebl.
Sumpfohreule	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Wachtelkönig	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Wiesenweihe	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Austernfischer	erheblich	nicht erhebl.	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	erheblich
Bekassine	nicht erhebl.	erheblich	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Braunkehlchen	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Feldlerche	nicht erhebl.	nicht erhebl.	erheblich	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Großer Brachvogel	erheblich	nicht erhebl.	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich
Kiebitz	erheblich	nicht erhebl.	erheblich	nicht erhebl.	erheblich	erheblich
Löffelente	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	erheblich	nicht erhebl.
Rotschenkel	nicht erhebl.	erheblich	erheblich	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Schilfrohrsänger	erheblich	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Schwarzkehlchen	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Steinschmätzer	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.	nicht erhebl.
Uferschnepfe	erheblich	nicht erhebl.	erheblich	erheblich	erheblich	erheblich

Abbildung 2: Tabelle 17 der Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 109

Dabei kommt erschwerend hinzu, dass im Hinblick auf die Beeinträchtigung aufgrund des Kollisionsrisikos die Beeinträchtigung durch die Verträglichkeitsuntersuchung im Hinblick auf verschiedene Arten unterschätzt wird.

So wird der – besonders kollisionsanfällige – Weißstorch fehlerhaft als „nicht gebietsrelevant" eingestuft nicht berücksichtigt. Die Verträglichkeitsuntersuchung versucht das – trotz seiner Aufführung im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie und seinem Nachweis im Schutzgebiet – damit zu rechtfertigen, dass der Weißstorch im Schutzgebiet „nur als Nahrungsgast" vorkomme und im Schutzgebiet keine Brutstätten nachgewiesen seien (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 36). Schutzgut von Art. 4 Vogelschutzrichtlinie sind aber die „Lebensräume" der in Anhang 1 aufgeführten Arten. Zu den „Lebensräumen" zählen aber nicht nur die Brutgebiete sondern auch die – nicht zufällig so benannten – Nahrungshabitate dieser Arten. Offensichtlich dient das Schutzgebiet dem Weißstorch als Nahrungshabitat; dem

Schutzzweck des Art. 4 der Vogelschutz-Richtlinie entsprechend – Sicherstellung von Überleben und Vermehrung im Verbreitungsgebiet – ist die Art damit als gebietsrelevant zu beurteilen. Die Beeinträchtigung eines Nahrungshabitats kann sowohl für das Überleben einer Art als auch für den Bruterfolg erhebliche Auswirkungen habe; das Wegfallen von wichtigen Nahrungshabitaten kann darüber hinaus die Aufgabe von Brutstandorten und damit ein Verlassen des (derzeitigen) Verbreitungsgebiets in der Region zur Folge haben. Gerade auch im Hinblick auf das Kollisionsrisiko von Großvögeln ist die Beeinträchtigung von Jagd- und Nahrungshabitaten sogar von besonders hoher Bedeutung. Die Beeinträchtigung des Weißstorchs wäre folglich zu prüfen gewesen. Das ist insbesondere deswegen von besonderer Relevanz, weil Weißstörche als eine gegenüber Stromleitungen besonders empfindliche Vogelart gelten:

> *„FANGRATH (2003) stellte in verhaltensbiologischen Untersuchungen von Leitungsanflügen in einem Brutgebiet des Weißstorchs fest, dass Altvögel bei 12 % und Jungvögel bei 18 % der Querungen einer Hochspannungsleitungen (Typ Tanne) einer Gefahr ausgesetzt waren. Bei den Weißstörchen führten unter anderem die träge Wendigkeit und der Gaukelflug mit hängenden Beinen zu Kollisionen." (OECOS GmbH –Umweltwirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten, Im Auftrag der Bundesnetzagentur, September 2012, S. 49 f., https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/2022/UB/GutachtenRunge.pdf?__blob=publicationFile)*

Darüber hinaus wird das Kollisionsrisiko von Limikolen – mit erheblichem Argumentationsaufwand und unter Anzweifelung der Übertragbarkeit anerkannter avifaunistischer Untersuchungen zum Kollisionsrisiko bei Limikolen – unter Berufung auf „nicht systematisch[e] Beobachtungen im Fehntjer Tief" (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 88) abweichend von der anerkannten avifaunistischen Beurteilung im Hinblick auf bestimmte Limikolen-Arten erheblich geringer eingeschätzt. Dies führt dazu, dass beim Austernfischer keine relevante Beeinträchtigung durch das Kollisionsrisiko angenommen wird. Diese Beurteilung ist fehlerhaft und widerspricht dem anerkannten Stand der Wissenschaft; sie ist insbesondere vor dem Hintergrund des im Rahmen einer Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung geltenden strengen Prüfungsmaßstab („im Zweifel für eine Beeinträchtigung") nicht vertretbar, da die Nicht-Beeinträchtigung nicht unter Ausschluss vernünftiger Zweifel ausgeschlossen werden kann.

Weiterhin wird im Hinblick auf die Beeinträchtigung der – grundsätzlich auch sehr kollisionsanfälligen – Bekassine eine Beeinträchtigung schon deswegen ausgeschlossen, weil derzeit in Trassennähe keine Brutreviere nachgewiesen werden konnten (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 92. Auch dieser Ansatz ist fehlerhaft. Bei der Beeinträchtigung eines Vogelschutzgebiets ist nicht auf die tatsächlich vorhandenen Reviere, sondern auf die Reviereignung der Trassenumgebung abzustellen um das Risiko von Kollisionen zu beurteilen. Nur soweit die Trassenumgebung sowohl als Brut- als auch als Nahrungshabitat gänzlich ungeeignet wäre und eine Querung der Leitung auch beim Wechsel zwischen Brut- und Nahrungshabitat bzw. im sonstigen Aktivitätsraum der Art ausgeschlossen wäre, könnte von einer ausbleibenden Beeinträchtigung ausgegangen werden. Dies ist in der vorliegenden Untersuchung aber gerade nicht erfolgt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich in der Trassenumgebung gerade deswegen keine Nachweise erbringen ließen, weil die dort ansässigen Individuen Kollisionen zum Opfer gefallen sind. Insoweit kann auch im Hinblick auf die Bekassine eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden.

Die gleiche Argumentation erfolgt im Hinblick auf Rotschenkel (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 93) und ist aus den gleichen Gründen zurückzuweisen. Auch im Hinblick auf Rotschenkel kann also eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden.

Mit dem Hinweis auf keine aktuellen Nachweise im Gebiet werden auch die auf der Liste der für das Schutzgebiet maßgebenden Vogelarten aufgeführten Arten Kampfläufer, Kornweihe, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Knäckente, Krickente und Wasserralle von einer weiteren Betrachtung ausgenommen (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 68). Auch hier erfolgt zu Unrecht ein Abstellen auf aktuell erfolgreiche Nachweise statt auf eine Eignung des Vogelschutzgebiets als Lebensraum dieser Arten. Auch insoweit ist die Betrachtung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets also unvollständig und unterschätzt die tatsächlich zu erwartenden Beeinträchtigungen des Gebiets.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Neubau einer Freileitungstrasse im Hinblick auf sämtliche Auswirkungen zu erheblichen Beeinträchtigungen einer Vielzahl gebietsrelevanter Arten führt, die noch weiter gehen als es die Verträglichkeitsuntersuchung bereits feststellt.

b) Keine Vermeidung der erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets

Trotz dieser Feststellung will die Verträglichkeitsuntersuchung aufgrund der Berücksichtigung „schadensmindernder Maßnahmen" zu einer Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgebiet kommen. Die vorgesehenen „vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensminderung" sollen also in der Lage sein, eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets zu verhindern.

Dies ist aber entgegen den Ausführungen in der Verträglichkeitsuntersuchung nicht der Fall. Dabei ist zu beachten, dass die festgestellte erhebliche Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebiets durch ein Projekt unter Berufung auf schadensmindernde Maßnahmen nur dann ausgeschlossen werden kann, wenn diese Maßnahmen nachgewiesenermaßen und ohne vernünftigen Zweifel dazu führen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen tatsächlich ausgeschlossen werden. Diesem Maßstab werden die von der Antragstellerin vorgesehenen Schadensminderungsmaßnahmen nicht gerecht.

Als schadensmindernde Maßnahmen sieht die Antragstellerin insbesondere den Rückbau der Bestandsleitung (V1), die Verwendung Erdseilmarkierungen (V2), die Nutzung von Einebenenmasten (V3), den Einbau von Büschelabweisern (V4) und eine Bauzeitenregelung (SA1) vor.

Der Rückbau der Bestandsleitung (V1) ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen durch die Neubautrasse zu verhindern. Denn selbst wenn die – sehr optimistische – Bauplanung unter Beachtung der Bauzeitenregelung eingehalten werden könnte und Alt- und Bestandstrasse nicht länger als eine Brutperiode parallel betrieben werden (vgl. Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 98), folgte hieraus trotzdem keine so weitgehende Vermeidung von Beeinträchtigungen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Neubau der Trasse vermieden werden könnte. Bei der Beurteilung der Auswirkungen dieser Vermeidungsmaßnahme im Hinblick auf die direkte und indirekte Flächeninanspruchnahme/den Verdrängungseffekt wird so getan, als gäbe es keinerlei zeitlich parallele Inanspruchnahme und als würde der Rückbau sofort zur Wiedernutzbarkeit der von der Bestandsleitung beeinträchtigten Flächen führen (vgl. Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 110 ff.). Dies ist aber nicht der Fall. Im Gegenteil ist für einen erheblichen Zeitraum – nämlich mindestens 16 Monate zuzüglich der erforderlichen Zeit für die Renaturierung – von einer doppelten Inanspruchnahme des Vogelschutzgebiets auszugehen, so dass für diesen Zeitraum gerade nicht von einer „Vermeidung durch Rückbau" ausgegangen werden kann. So laufen für mindestens 4 Monate (November bis Anfang März) beide Leitungen parallel und die Vorbereitungsarbeiten für die Seilabnahme der Bestandsleitung beeinträchtigt früh ihre Brutreviere aufsuchende Vögel wie Kiebitze, so dass diese Arten für eine Brutperiode in vollem Umfang von beiden Leitungen betroffen werden. Aber auch im Hinblick auf die anderen Arten ist von einem Fortbestehen

des Meidungsverhaltens im Verlauf der Bestandstrasse auszugehen, selbst wenn es tatsächlich gelingt, die Leiterseile bereits bis Anfang März entfernt zu haben. Dies wird in der Verträglichkeitsuntersuchung nicht hinreichend berücksichtigt und führt dazu, dass weiterhin von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die direkte und indirekte Flächeninanspruchnahme/ den Verdrängungseffekt des Projekts ausgegangen werden muss.

Auch die Verwendung von Erdseilmarkierungen (V2) ist nicht mit der erforderlichen Sicherheit dazu geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch das entstehende Kollisionsrisiko zu vermeiden. Die Verträglichkeitsuntersuchung macht zwar umfangreiche Ausführungen zur Wirksamkeit von Erdseilmarkierungen (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 99 ff.). Sie kommt dann aber zu dem Zwischenergebnis:

> *„Allerdings kann die Größenordnung der Wirksamkeit für eine untersuchte Freileitung nicht ohne weiteres auf andere Freileitungen übertragen werden. Ungeachtet der methodischen Unterschiede zwischen den Studien sind die landschaftlichen Gegebenheiten und das Arteninventar des vorkommenden Vogelbestandes von Relevanz" (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 101)*

Eine solche Übertragung auf das konkret von Kollisionen beeinträchtigte Arteninventar im betrachteten Vogelschutzgebiet ist hier aber nicht hinreichend erfolgt. Insbesondere wird die Beeinträchtigung nachtaktiver Vögel und von Vögeln, die im Umfeld der Leitungen ihre Nachtruhe suchen und von Räubern aufgeschreckt werden können, nicht näher untersucht. Gerade im Hinblick auf diese Vögel ist aber von keiner hinreichenden Wirksamkeit einer Erdseilmarkierung auszugehen (vgl. dazu auch die unten unter c gesondert folgenden vertiefenden Ausführungen zur Wirksamkeit von Erdseilmarkierungen).

Aber auch im Übrigen sind die Ausführungen zur Wirksamkeit der Erdseilmarkierung im Hinblick auf die vom Kollisionsrisiko konkret beeinträchtigten Arten nicht geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen. So wird für die Arten Rohrweihe, Großer Brachvogel, Kiebitz, Löffelente und Uferschnepfe „von einer mittleren Wirksamkeit ausgegangen". Dabei ist zu beachten, dass von einer nur mittleren Wirksamkeit mit dem Großen Brachvogel und der Uferschnepfe die zwei Arten erfasst sind, die von dem Projekt in fünf von sechs Auswirkungen erheblich beeinträchtigt werden. Eine nur „mittlere" Wirksamkeit (was auch immer das konkret heißen mag) ist vor diesem Hintergrund nicht geeignet, die festgestellte erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten, die insgesamt von dem Projekt ganz erheblich betroffen sind, im Hinblick auf das Kollisionsrisiko auszuschließen. Aber auch im Hinblick auf die übrigen Arten bleibt völlig im Dunkeln, warum eine Maßnahme mit nur „mittlerer" Wirksamkeit in der Lage sein soll, die festgestellte erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten so weitgehend zu vermeiden, dass die Beeinträchtigung nicht mehr „erheblich" ist.

Soweit Einebenenmasten als Vermeidungsmaßnahme im Hinblick auf das Kollisionsrisiko (und nicht nur zur Verringerung der Barrierewirkung) herangezogen werden (vgl. Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 113 f.), stehen die insoweit getätigten Aussagen in einem gewissen Widerspruch zu den eingangs erfolgten Ausführungen, dass Kollisionen von Vögeln zumeist mit den Erdseilen und nicht mit den deutlich besser wahrnehmbaren Leiterseilen erfolgten. Jedenfalls fehlt auch insoweit jeder Nachweis einer Wirksamkeit von Einebenenmasten im Hinblick auf das Kollisionsrisiko. Eine solche Reduzierung ist auch nicht ohne weiteres plausibel, da eine Verringerung der Höhe der Erdseile nicht automatisch zu einer Reduktion des Kollisionsrisikos führen. Soweit behauptet wird, das Kollisionsrisiko werde insbesondere für die Arten gesenkt, die bei Donaumasten zwischen den Leiterseilen hindurchgeflogen seien, ist sogar der gegenteilige Schluss denkbar: Wenn die Vögel nun statt zwischen den gut sichtbaren Leiterseilen zwischen den Leiterseilen und den deutlich weniger gut sichtbaren Erdseilen hindurchfliegen, könnte das Kollisionsrisiko sogar erhöht werden.

Gänzlich ungeeignet zum Nachweis des Ausbleibens einer erheblichen Beeinträchtigung durch das Prädationsrisiko ist das Vorsehen von Büschelabweisern (V4). Wie die Antragstel-

lerin selbst einräumt liegen zur Wirksamkeit dieser Maßnahme noch keinerlei Erfahrungsberichte vor (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 102). Damit können sie im Rahmen einer Natura-2000-Verträglichkeitsuntersuchung nicht als Schadensminderungsmaßnahme berücksichtigt werden, da ihre Wirksamkeit nicht nachgewiesen ist und allein auf Vermutungen beruht.

Soweit im Hinblick auf das Prädationsrisiko darüber hinaus auf den Rückbau der Bestandsleitung abgestellt wird, kann dadurch eine erhebliche Beeinträchtigung ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Bauzeitenregelung stehen Neu- und Altmasten für mindestens eine Brutsaison nebeneinander, so dass in dieser Zeit von einem erheblich erhöhten Prädationsrisiko durch die Neubautrasse ausgegangen werden muss. Dies verkennt die Verträglichkeitsuntersuchung, wenn sie pauschal behauptet, dass „[d]urch den Rückbau der Bestandsleitung (Maßnahme V1) [...] das gegenwärtige Prädationsrisiko [entfalle]" (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.1, S. 114). Im Gegenteil muss über mindestens eine Brutsaison mit einem erheblich erhöhten Prädationsrisiko vor allem für Brutgelege gerechnet werden; dies führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele.

c) Vertiefend zu Erdseilmarkern und nachtaktiven Vögeln

Wegen der anfluggefährdeten Vogelarten kommen die Unterlagen u.a. deshalb zu dem Ergebnis, dass weder erhebliche Beeinträchtigungen der (faktischen) Vogelschutzgebiete / der FFH-Gebiete vorliegen, noch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verwirklicht werden, weil Erdseilmarker eingesetzt würden.

Hierzu wurde bereits ausgeführt, dass die Unterlagen der Vorhabenträgerin weder sachlich noch örtlich die anfluggefährdeten Tierarten ausreichend ermittelt und gewürdigt hat. Allerdings wurden – wie oben dargelegt – eine Reihe stark anfluggefährdete und gleichzeitig in hohem Maße bedrohte Arten festgestellt. Laut LBP, Anlage 15.1, S. 32, sind zudem Kraniche von dem Vorhaben betroffen. Diese zählen zusammen mit Wat- und Wasservögeln sowie letztlich den meisten am Boden schlafenden Vögeln zu den sehr anfluggefährdeten Arten. Auf das FNN-Papier „Vogelschutz an Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen" wird insoweit Bezug genommen.

Erdseilmarker haben – vor allem tagsüber – eine positive Auswirkung. Letzteres ändert aber nichts daran, dass der Wirkungsgrad der Erdseilmarker meist deutlich überschätzt wird. Vor allem gibt es keine pauschalen Erkenntnisse und Übertragungsmöglichkeiten; je nach örtlicher Situation und je nach betroffenen Arten ändert sich die Wirksamkeit dieser Maßnahme. Von einer sicheren 90 %-Reduzierung kann man nach dem Stand der Wissenschaft und den Aussagen des BfN aber definitiv <u>nicht</u> ausgehen.

Soweit in diesem Zusammenhang wie auch von der Antragstellerin Bezug genommen wird auf die Untersuchungen von Koops u.a. genügen diese <u>keinerlei fachlichen wissenschaftlichen Standards</u>, was inzwischen auch viele Fachbehörden wie z.B. das LUGV Bbg. und das BfN erkannt haben. Bei der auch von der Antragstellerin zitierten Untersuchung Koops 1997 kann schon nicht nachgeprüft werden, inwieweit seine Ergebnisse mit der Situation der hier geplanten Leitung vergleichbar sind. Bernshausen (2007) bringt keine eigenen Untersuchungsergebnisse, sondern stützt sich in seinen Aussagen auf Koops 1997, Sudmann 2000, Brauneis et al. 2003 sowie auf eigene, bisher unveröffentlichte Ergebnisse (Bernshausen et al. „in Vorber."), die nicht einsehbar und deshalb weder nachvollziehbar noch überprüfbar sind. Auch die Untersuchung von Sudmann (2000) ist unveröffentlicht und deshalb nicht überprüfbar. Die Arbeit von Brauneis et al. (2003) ist methodisch äußerst fragwürdig und von den Rahmenbedingungen her erkennbar nicht auf die hiesige Leitung übertragbar. Dies ergibt sich aus folgenden Gründen:

- Es handelt sich um eine 110 kV-Leitung, nicht um eine 380 kV-Leitung. Die Abstände zwischen den Leiterseilen und zwischen Leiter- und Erdseilen sind deshalb wesentlich geringer als bei einer 380kV-Leitung. Auch sind Mast- und Leitungsseilhöhe über dem Erdboden geringer. Deshalb sind die Effekte auf die Verlustraten nicht vergleichbar.
- Die sogenannte „Nullstrecke" ohne Markierung ist mit 440,5 m Länge fast 10mal kürzer als die markierte Strecke (4.298 m), die Relation zwischen den Zahlen der gefundenen Opfer an Abschnitten mit und ohne Markierung daher aus statistischen Gründen kaum bewertbar.
- Landschaftseinheiten und Vegetation (vor allem Gehölzvegetation, hohe Bäume) des unmarkierten Abschnitts sind ganz anders gestaltet als die der markierten Streckenabschnitte. Auch deshalb lässt sich eine bestimmte Reduktionsrate der Anflugverluste kaum ableiten.
- Untersuchungen zur Verschleppungsrate durch Raubsäuger fanden nur in sehr geringem Umfange statt. Die Kontrollhäufigkeit war mit einer Begehung pro zwei Wochen vergleichsweise niedrig und deshalb mit großen Unsicherheiten behaftet. In Holland waren z.B. 71 % der markierten verunglückten Stare innerhalb von 24 Std. verschwunden, und verletzte Vögel schleppten sich bis zu 2.000 m von der Absturzstelle weg (Heijnis 1980).
- Im Gegensatz zur hiesigen Leitung befand sich der von Brauneis et al. untersuchte Leitungsabschnitt an der Mittelelbe nicht in einem Bereich, in dem große Zahlen von Vögeln in unmittelbarer Leitungsnähe landen, rasten und starten, und gerade bei diesen An- und Abflügen unter schlechten Sichtbedingungen durch die Leitung besonders gefährdet sind.
- Von der hier vermutlich sehr stark von Verlusten betroffenen Artengruppe der Enten und Gänse wurden von Brauneis et al. nur insgesamt 4 Anflugopfer gefunden. Bei einer so niedrigen Zahl verbietet sich jede Berechnung von prozentualen Verlust- und markierungsbedingten Reduktionsraten.
- Offenbar in Kenntnis der methodischen Schwächen der eigenen Untersuchung wird von Brauneis et al. (2003) auf jegliche Anwendung von Statistik verzichtet. Es bleibt daher unklar, von welchem Standardfehler bzw. Vertrauensbereich bei der ermittelten Verlustreduktionsrate auszugehen ist.

Bei Nichtmarkierung kann es u.U. zu zwischen 200 und 700 Anflugopfern jährlich pro km Trasse kommen, vgl. BfN FFH-VP-info:

http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,2,2&button_ueber=true&wg=3&wid=14

Weiterhin darf zu den Erkenntnissen zu Vogelschutzmarken aus dem Planfeststellungsbeschluss des LBGR Brandenburg vom 17 Juli 2014 für die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Freileitung Bertikow – Neuenhagen 481/482 – Uckermarkleitung – [ein EnLAG-Vorhaben] zitiert werden wie folgt:

PFB S. 159 unter Zitierung des LUGV Bbg. als Landesfachbehörde:

> [Es geht um die Frage der Wirksamkeit der Marker und die notwendige Verlässlichkeit der Prognose] *„Das umso mehr, als dass die immer wieder zitierten 90-95 % Verlustsenkung durchaus nicht durch alle Studien zum Leitungsanflug bestätigt wurden. Die Schwankungsbreite liegt hier zwischen 50% und 95%."*

Und weiter auf der gleichen Seite:

> *„Es muss an dieser Stelle festgehalten werden, dass es keine allgemeingültige Empfehlung zu einer konkreten Markierungsart und der damit zu erwartenden Senkung der Verlustrate gibt. Dies macht eine belastbare Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Senkung der Anflugverluste durchaus problematisch und stößt*

aus unserer Sicht an die Grenzen der wissenschaftlich begründeten Ermittlung der Erheblichkeit im Rahmen eines Zulassungsverfahrens.

Trotz dieser Erkenntnisse wurde der Planfeststellungsbeschluss für die Uckermarkleitung auf Antrag des Unterzeichners wegen nicht ausreichendem Vogelschutz vom BVerwG mit Urteil vom 21.01.2016 (Az. 4 A 5.14) für rechtswidrig und nichtvollziehbar erklärt. Denn gerade bei Dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten reichen Erdseilmarker nicht, eine erhebliche Beeinträchtigung sicher zu vermeiden. Soweit in diesem Urteil unter Berufung auf eine Untersuchung von Kalz et al. (2015) („Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an einer 380-kV-Freileitung im Nationalpark Unteres Odertal, Naturschutz") von einem Wirkungsgrad von 81 % die Rede ist, so ist diese Zahl falsch und um rund 10 % zu hoch berechnet worden, wie die Autoren der Studie in einem „Erratum" in der Zeitschrift Naturschutz und Landschaftsplanung [48 (4), 2016, 114-121, ISSN 0940-6808] einräumen mussten. Zudem hat diese Studie die gleichen Probleme der Übertragbarkeit auf andere Arten und andere Standorte wie die o. g. Untersuchungen. Und auch sie hat das Problem, dass wegen der aasfressenden Tiere überhaupt nur ein Bruchteil der Anflugopfer gefunden werden können bzw. weit vom Absturzort verschleppt wurden, bevor eine Begehung stattfinden kann.

Jede Annahme zum Wirkungsgrad von Erdseilmarkern ist daher mit erheblichsten Unsicherheitsfaktoren behaftet. Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen europäischer Schutzgebiete sowie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können demnach mit dem Verweis auf Erdseilmarker nicht hinreichend sicher negiert werden.

Weiterhin würdigen die Unterlagen nicht ausreichend, dass besonders die Vogelarten gefährdet sind, die nachts und insgesamt bei schlechten Sichtbedingungen (Regen, Dämmerung, Nebel) fliegen müssen. Zum Beispiel, weil sie genau bei diesen schlechten Sichtbedingungen aus Gründen der Balz oder wegen Störungen / Gefährdungen auffliegen oder landen müssen (Zugvögel, die ohne Ausweichmöglichkeit ihre tradierten Rast- und Futterplätze aufsuchen). Es geht hierbei insb. um Gänsearten, Röhrichtvögel, Limikolen, Rallen, Dommeln, Kiebitze, Kraniche und andere auch nachts aktive Arten. Viele von diesen Arten ziehen nachts, also sammeln sich und fliegen bei schlechter Sicht los bzw. landen zum Rasten. Z. B. Rallen fliegen nachts auf um zu balzen – durchaus bis in Höhe der Leitungspakete. Und alle Arten, die am Boden oder Feuchtgebieten (gerade im gegenständlichen Bereich gibt es reihenweise Feuchtgebiete, die deshalb unter besonderem Schutz stehen) rasten / schlafen, müssen bei Gefahren auffliegen. Auch bei schlechten Sichtbedingungen und nachts. Gefahren können von Raubtieren (Füchse, Waschbären, Marderhunde, etc.) aber auch von streuenden Haustieren (Hunden, Katzen) oder von Menschen ausgehen, die sich in dem Bereich bewegen; oder aber auch von z.B. hupenden Kfz oder anderen Maschinen. Dann fliegen diese Tiere auf, ggf. in Panik und geraten so in die Freileitung, die sie bei schlechter Sicht nicht wahrnehmen können. Sie können sie auch dann nicht wahrnehmen, wenn Erdseilmarker montiert sind. Dieser ganze Aspekt wurde bei den bisherigen Bewertungen nicht ausreichend gesehen und macht die bisher gefundenen Ergebnisse der Verträglichkeitsuntersuchung, des UVP-Berichts, der artenschutzrechtlichen Prüfung und den Aussagen zur FFH-Problematik fehlerhaft und angreifbar.

Dies führt zudem dazu, dass weitere Erdkabelabschnitte bisher zu Unrecht von der Vorhabenträgerin abgelehnt wurden. Wir weisen nochmals darauf hin, dass Sie gem. § 4 Abs. 2 Satz 3 BBPlG dennoch die Möglichkeit haben, gegen den Willen von TenneT weitere Erdkabelabschnitte zu verlangen.

d) Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

Aus den gleichen Gründen kann entgegen der Annahme der Antragstellerin auch eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere ist mit einer signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos für Vögel (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG) und einer erheblichen

Störung streng geschützten Arten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Aus diesem Grund ist für die Führung einer Freileitungstrasse durch das Vogelschutzgebiet auch das Auslösekriterium des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBPlG erfüllt.

e) Ergebnis: Erforderlichkeit einer Erdverkabelung

Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets ist das Vorhaben gem. § 34 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. Art 4 der Vogelschutzrichtlinie unzulässig und damit das Auslösekriterium für die Prüfung einer Erdverkabelung als zumutbare Alternative gem. § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG erfüllt. Wegen der nicht auszuschließenden Verwirklichung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist darüber hinaus das Auslösekriterium für die Prüfung einer Erdverkabelung als zumutbare Alternative gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG erfüllt. Folglich ist von der Antragstellerin die Alternative einer Erdverkabelung zu prüfen und insbesondere zu untersuchen, entlang welchen Erdkabeltrassenverlaufs eine möglichst geringfügige Beeinträchtigung des Schutzgebiets erfolgt. Wegen der möglichen Parallelführung zur Autobahn und damit einer weiteren linienförmigen Infrastruktur erscheint der im Landes-Raumordnungsprogramm 2017 vorgesehene Korridor vorbehaltlich einer eingehenden Prüfung insoweit der geeignetste Trassenverlauf.

2. Ortslage Timmel (Gemeinde Großefehn)

Im Hinblick auf die Trassenführung bei Timmel (Gemeine Großefehn) begrüßt die betroffene Gemeinde zwar die Tatsache, dass keine Freileitung durch die Ortslage mehr geplant wird und diese durch den Rückbau der Bestandsleitung entlastet wird. Allerdings wird die nun geplante nördliche Umgehung des Orts mittels einer Freileitung wegen der zusätzlichen Beeinträchtigung von Wohnbebauung im Außenbereich und der Zerschneidung des Siedlungszusammenhangs zwischen Timmel und Timmelerfeld abgelehnt. Insbesondere berücksichtigt die geplante Trassenführung nördlich von Timmel nicht die für die dortige Wohnbebauung aufgrund der bestehenden 110 kV-Leitung entstehende Doppelbelastung. Wegen der bogenförmigen Führung der geplanten Trasse entsteht insoweit keine Entlastung durch Bündelung, sondern eine erhebliche Mehrbelastung durch die resultierende Schneisenbildung. Mehrere Grundstücke im Nordosten von Timmel auf Höhe der geplanten Masten 48 und 49 werden so „scherenförmig" von zwei Hoch- und Höchstspannungsleitungen eingefasst.

Darüber hinaus kommt es auf der geplanten Trasse zu einer Annäherung an fünf Wohngebäude im Außenbereich auf unter 200 m. Ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität nach Ziff. 4.2 Nr. 07 Satz 9 lit. a) LROP 2017 ist entgegen der Behauptung im Erläuterungs- und UVP-Bericht nicht sichergestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der Frage des Bestehens eines gleichwertigen vorsorgenden Schutzes der Wohnfeldqualität nach Ziff. 4.2 Nr. 07 Satz 9 LROP 2017 um eine eng auszulegende Ausnahmevorschrift handelt. Der Gesetzgeber ist in § 4 BBPlG davon ausgegangen, dass jede Unterschreitung der Schwellenwerte die Prüfung der Voraussetzungen einer Erdverkabelung erforderlich macht. Dabei kommt es nicht darauf an, in wie weit der Schwellenwert unterschritten wird, sondern nur, dass er unterschritten wird. Der Bundesgesetzgeber geht demnach davon aus, dass bei einer Unterschreitung der Schwellenwerte im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung des Wohnumfeldes vorliegt. Auf den Gesichtspunkt, dass die Planfeststellungsbehörde deshalb gem. § 4 Abs. 2 S. 3 BBPlG einen Erdverkabelungsabschnitt sogar gegen den Willen der Vorhabenträgerin anordnen kann, haben wir bereits eingangs hingewiesen. Darüber hinaus hält das Landes-Raumordnungsprogramm in Ziff. 4.2 Nr. 07 Satz 13 als Grundsatz der Raumordnung fest, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich einzuhalten ist. Den Anforderungen an die Begründung des Vorliegens einer Ausnahme nach Ziff. 4.2 Nr. 07 Satz 9 lit. a) LROP 2017 werden die Ausführungen der Antragstellerin nicht gerecht. Insbe-

sondere ist insoweit unerheblich, ob der Abstand zur Trasse nur „knapp" unterschritten wird oder dass die Masten den Mindestabstand einhalten (vgl. UVP-Bericht, Anlage 16.1, S. 55). Ist der Abstand zur Trasse unterschritten, muss für die Begründung der Sicherstellung eines gleichwertigen vorsorgenden Schutz des Wohnumfeldes ein Ausnahmefall dargelegt werden, der vom Regelfall einer Unterschreitung des Mindestabstands erheblich abweicht. Eine bloße teilweise Sichtverschattung des Wohngebäudes durch Gehölze reicht dazu ebensowenig aus wie eine Beschränkung der Aktivitäten außerhalb der Wohngebäude mit dem Hinweis auf Landwirtschaft. Auch und gerade in landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaften liegt in der Nutzung des Außenbereichs beispielsweise zum Spazieren ein erheblicher Erholungsnutzen. Das gilt für die betroffene Landschaft, die von vielen baumgesäumten Wegen durchzogen ist in erhöhtem Maße. Auch die Tatsache, dass der Wohngebäudeteil angeblich nicht auf die Trasse ausgerichtet ist, ist für den Wohnumfeldschutz unerheblich. Wie sich aus dem Wortlaut ergibt geht es um den Schutz des Wohnumfelds und nicht nur den des konkreten Wohngebäudes. Darüber hinaus ist auch bei einer abgewandten „Ausrichtung" des Wohngebäudes regelmäßig eine Sichtbeziehung über Fenster gegeben. Schließlich wird die Doppelbelastung durch die nördlich verlaufende 110 kV-Leitung und den damit einhergehenden oben geschilderten „Zangeneffekt" nicht berücksichtigt. Damit ist ein gleichwertiger vorsorgender Schutz des Wohnumfeldes nicht gegeben.

Folglich fordert die Gemeinde Großefehn im Bereich der Ortschaft Timmel eine Erdverkabelung des betroffenen Trassenabschnitts. Um diesen im Sinne der Effizienz und der möglichst weitgehenden Schonung der Landschaft möglichst kurz und in der Nähe der Bestandstrasse zu halten, wird eine Erdverkabelung entlang des Korridors der Freileitungsvariante C1 (vgl. Variantenprüfung, Anlage 03, S. 5) vorgeschlagen (Mast-Nr. 38-53 der geplanten Trasse). Alternativ wäre eine Erdverkabelung entlang des nun geplanten Freileitungskorridors denkbar (Mast-Nr. 39-51).

Soweit die Antragstellerin diesbezüglich in der Prüfung der Erdverkabelung ausführt, dass diese hier nur drei Maststandorte entfallen ließe, von denen zwei durch eine Kabelübergangsanlage ersetzt werden müssten, so wird hier einerseits ein zu kurzer Verkabelungsabschnitt vorgesehen. Im Hinblick auf die Schonung des Wohnumfelds, des Landschaftsbilds zwischen Timmel und Timmelerfeld und die Anbindung der KÜA an das Straßennetz wäre vielmehr ein längerer Verkabelungsabschnitt vorzugswürdig. Aber selbst wenn „nur" drei Maststandorte entfielen, schonte dies das Wohnumfeld im betroffenen Bereich bereits erheblich. Zum einen entfiele die visuelle Belastung durch eine sichtbare Freileitung gänzlich. Zum anderen sind Kabelübergangsanlagen wegen ihrer deutlich geringeren Höhe und vergleichsweise kompakten Bauweise deutlich raumschonender als ein über 60 m hoher Donaumast. Selbst wenn man die geringere Breite des Freileitungsmasts berücksichtigt, stellt eine KÜA immer noch eine erheblich geringere Belastung dar (wenn analog der Berechnung im LPB die Summe aus Breite und Höhe der Anlage berücksichtigt wird – wodurch die Breite in ihrer Raumwirksamkeit deutlich überschätzt werden dürfte – kommt man zu einer um mindestens 11 % reduzierten Intensität der Raumwirkung einer KÜA gegenüber einem 61,50 m hohen Donaumast, wie er hier geplant ist).

3. NSG „Neudorfer Moor"/Neudorf, Ortslage Oltmannsfehn (Gemeinde Uplengen), FFH-Gebiet „Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor" (DE 2613-301)

Auf dem Trassenabschnitt entlang des NSG „Neudorfer Moor", durch die Ortslage Oltmannsfehn (Gemeinde Uplengen) und durch das FFH-Gebiet „Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor" (DE 2613-301) fordern die betroffenen Gemeinden ebenfalls eine Erdverkabelung. Hier bietet sich aus Effizienz- und Kostengründen (Einsparungen KÜAs) eine Verlängerung der ab Bredehorn geplanten Erdverkabelungstrasse bis westlich des NSG „Neudorfer Moor" an. Die KÜA Bredehorn West könnte auf die Höhe des Masten 98 der Bestandstrasse

verlegt werden. Jedenfalls sind die Abschnitte zwischen den Masten Nr. 83 bis 94 (NSG und Wohnumfeldschutz) sowie zwischen den Masten Nr. 97 bis 104 (FFH-Gebiet) der geplanten Trasse zu verkabeln.

a) NSG „Neudorfer Moor" / Neudorf

Im Bereich des Neudorfer Moors ist die geplante Trasse „eingezwängt" zwischen dem Naturschutzgebiet Neudorfer Moor und der Wohnbebauung im Bereich Neudorf, die teilweise zum bauplanungsrechtlichen Innenbereich zählt und damit einen Abstand zu Freileitungen von mindestens 400 m erforderlich macht. Insbesondere kann im Hinblick auf das Naturschutzgeboet eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden, so dass auch das Auslösekriterium des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBPlG erfüllt ist. Wegen der Nähe zur Wohnbebauung und der hohen Empfindlichkeit des Naturschutzgebiets „Neudorfer Moor" gegenüber einer Freileitungstrasse ist daher auch hier eine Erdverkabelung – jedenfalls als sinnvolle Verlängerung einer Erdkabeltrasse durch die Ortslage Oltmannsfehn (Gemeinde Uplengen) – gem. § 4 Abs. 2 Satz 2 BBPlG zulässig und angezeigt.

Das Naturschutzgebiet „Neudorfer Moor" hat landesweite Bedeutung für Reiherenten und ist ein wichtiger Überflugkorridor für Gänse (LPB, Anlage 15.1; S. 39). Darüber hinaus soll das Naturschutzgebiet ausweislich seines Schutzzwecks zu einem nahezu naturbelassenen Moor entwickelt werden und künftig auch Lebensstätte stark bestandsbedrohter Vogel-, Amphibien- und Kriechtierarten sein (UVP-Bericht, Anlage 16.1, S. 81). Angesichts dieser Tatsache ist auch dann von einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebiets und seiner Schutzzwecke auszugehen, wenn die Trasse als Freileitung zwar nicht durch das Gebiet, aber doch unmittelbar entlang der Gebietsgrenze verläuft. Der Verdrängungseffekt der Masten reicht noch in das Schutzgebiet hinein; für die dort lebenden oder das Gebiet als Nahrungshabitat nutzenden Tierarten wird darüber hinaus eine Barrierewirkung entfaltet, für Vögel entsteht ein erhebliches Kollisionsrisiko bei der Aufsuchung des Gebiets von Süden. Aus diesen Gründen kann entgegen der Annahme der Antragstellerin auch eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere ist mit einer signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos für Vögel (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG) und einer erheblichen Störung streng geschützten Arten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Aus diesem Grund ist für die Trassenführung entlang des Neudorfer Moors das Auslösekriterium des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBPlG erfüllt.

Die genannten Beeinträchtigungen behindern darüber hinaus auch die beabsichtigte Entwicklung des Naturschutzgebiets zu einem nahezu naturbelassenen Moor mit Lebensstätten stark bedrohter Vogelarten. Weiterhin ist die Bedeutung des Neudorfer Moors für das Landschaftsbild als „hoch" einzuschätzen (LPB, Anlage 15.1; S. 53). Wegen des im Verhältnis zu einer Freileitung niedrigen Bewuchses ist darüber hinaus gerade im Randbereich des Schutzgebiets entgegen den Angaben des landschaftspflegerischen Begleitplans auch nicht nur von einer mittleren, sondern von einer hohen Verletzlichkeit auszugehen (vgl. LPB, Anlage 15.1; S. 53).

Zur Vermeidung der Verwirklichung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, zum Schutz des Naturschutzgebiets und seiner beabsichtigten Entwicklung sowie zur Schonung der südlich befindlichen Wohnbebauung in Neudorf ist insoweit eine Erdverkabelung angezeigt. Selbst wenn man davon ausgehen wollte, dass entlang des Naturschutzgebiets „Neudorfer Moor" das Auslösekriterium des § 4 Abs. 1 Satz 1 BBPlG nicht erfüllt wäre, so wäre eine Erdverkabelung als Verlängerung des Erdverkabelungsabschnitts auf Höhe von Oltmannsfehn, wo die Auslösekriterien nach § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG wegen der Annäherung an die

Wohnbebauung unstrittig erfüllt sind, gem. § 4 Abs. 2 Satz 2 BBPlG trotzdem zulässig und zur Erreichung eines wirtschaftlich effizienten Teilabschnitts auch angezeigt. Eine entsprechende Erdverkabelung könnte von der Planfeststellungsbehörde gem. § 4 Abs. 2 Satz 3 BBPlG auch gegen den Willen der Antragstellerin und ohne einen entsprechenden Antrag ihrerseits festgesetzt werden.

Sollte an der Freileitung festgehalten werden, so wird von der betroffenen Gemeinde Uplengen angeregt zu prüfen, in wie weit es naturschutzrechtlich tragbar ist, die Neubautrasse mit niedrigen Einebenenmasten und enger Vogelschutzmarkierung unmittelbar nördlich entlang der Bestandstrasse zu führen. Dadurch würde eine Annäherung an die Wohnbebauung in Neudorf vermieden, ein ohnehin vorbelasteter Abschnitt genutzt und wegen der Führung der Trasse in einem bewachsenen Korridor der Einfluss auf das Landschaftsbild minimiert. Die Einebenenmasten würden den Einfluss auf das Landschaftsbild und die Beeinträchtigung der Avifauna zusätzlich verringern.

b) Ortslage Oltmannsfehn

In der Ortslage Oltmannsfehn werden die Mindestabstände von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich und von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich gleich bei mehreren Wohngebäuden unterschritten, so dass die Auslösekriterien nach § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 BBPlG erfüllt sind. Im Innenbereich sind neun Wohngebäude betroffen, im Außenbereich sogar zehn (vgl. Erläuterungsbericht, S. 36).

Die Unterschreitung der Mindestabstände zu den Wohngebäuden im Innenbereich hat zur Folge, dass die Planung in ihrer derzeitigen Form nicht raumverträglich ist, weil sie gegen das in Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 6 LROP 2017 niedergelegte Ziel der Raumordnung verstößt. Durch die Unterschreitung des Mindestabstands zu Wohngebäuden im Außenbereich wird gleichzeitig der in Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 13 LROP 2017 niedergelegte Grundsatz der Raumordnung beeinträchtigt.

Entgegen den Ausführungen in den Planungsunterlagen ist nämlich weder im Hinblick auf die betroffene Wohnbebauung im Innenbereich noch auf die im Außenbereich ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. v. Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 lit. a) LROP 2017 gewährleistet. Wie weiter oben schon dargelegt handelt es sich bei der Frage des Bestehens eines gleichwertigen vorsorgenden Schutzes der Wohnumfeldqualität nach Ziffer 4.2 Nr. 07 Satz 9 lit. a) LROP 2017 um eine eng auszulegende Ausnahmevorschrift. Der Gesetzgeber ist in § 4 BBPlG davon ausgegangen, dass jede Unterschreitung der Schwellenwerte die Prüfung der Voraussetzungen einer Erdverkabelung erforderlich macht. Dabei kommt es nicht darauf an, in wie weit der Schwellenwert unterschritten wird, sondern nur, dass er unterschritten wird. Der Bundesgesetzgeber geht demnach davon aus, dass bei einer Unterschreitung der Schwellenwerte im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung des Wohnumfeldes vorliegt. Auf den Gesichtspunkt, dass die Planfeststellungsbehörde deshalb gem. § 4 Abs. 2 S. 3 BBPlG einen Erdverkabelungsabschnitt sogar gegen den Willen der Vorhabenträgerin anordnen kann, haben wir bereits eingangs hingewiesen. Darüber hinaus hält das Landes-Raumordnungsprogramm in Ziff. 4.2 Nr. 07 Satz 6 als verbindliches Ziel der Raumordnung fest, dass beim Neubau einer Höchstspannungsleitung ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten ist; für Wohnbebauungen im Außenbereich sieht Ziffer 4.2 Nr. 07 Satz 13 LROP 2017 als Grundsatz der Raumplanung ein Abstand von 200 m vor. Nach dem Willen des Plangebers ist bei einer – auch geringfügigen – Unterschreitung dieser Werte eine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität und damit die Raumunverträglichkeit indiziert. Die Ausnahmevorschrift der Ziffer 4.2 Nr. 07 Satz 9 lit. a) LROP 2017 ist demnach nur auf solche atypischen Ausnahmefälle anzuwenden, bei denen die Annäherung der Trasse an die Wohnbebauung wegen der besonderen Umstände des Einzelfalls derart vom typischen, von Ziffer 4.2 Nr. 07 Satz 6 und 13 LROP 2017 erfassten Anwendungsfall abweicht, dass trotz einer

Unterschreitung der Mindestabstände der Schutz der Wohnumfeldqualität in gleichem Umfang gewährleistet ist. Die Erläuterung des LROP 2017 führt dazu aus, dass „die Unterschreitung ausnahmsweise im Einzelfall raumverträglich sein [kann], wenn die örtlichen Gegebenheiten oder zusätzliche Maßnahmen den Wohnumfeldschutz auf mindestens gleichwertigem Niveau wie bei Einhaltung des 400 m Abstandes sichern" (Erläuterungen zum Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017, S. 195). Diesen Anforderungen an die Begründung des Vorliegens einer Ausnahme nach Ziffer 4.2 Nr. 07 Satz 9 lit. a) LROP 2017 werden die Ausführungen der Antragstellerin nicht gerecht.

Ausweislich des Erläuterungsberichts ist in der Ortslage Oltmannsfehn der Gemeinde Uplengen für neun Wohngebäude im Innenbereich das Auslösekriterium gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 BBPlG erfüllt. Hinzu kommen zehn Wohngebäude im Außenbereich, für die die Abstandwerte gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG ebenfalls unterschritten werden (vgl. Erläuterungsbericht, S. 36). Als Hauptargument für einen gleichwertigen Schutz der Wohnumfeldqualität wird von der Antragstellerin auf die gegenüber der Bestandssituation erreichten Verbesserungen hingewiesen. Dies ist im Hinblick auf die Gewährleistung eines gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität aber kein zulässiges Argument: Soweit es wie hier um den Neubau einer Leitungstrasse geht ist im Hinblick auf diese Trasse zu beurteilen, ob trotz der Unterschreitung der Abstandswerte ein gegenüber einer Einhaltung der Abstandswerte – und nicht: gegenüber der Bestandssituation – gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gegeben ist. Das Raumordnungsprogramm enthält insoweit gerade keine Ausnahmevorschrift für „vorbelastete" Gebiete, sondern bezieht sich im Hinblick auf die Beeinträchtigung der Wohnumfeldsqualität auf die vom Neubau ausgehenden Einwirkungen. Raumordnungsrechtlich ist es insoweit also nicht zulässig, eine „Kompensation durch Rückbau" als Schutz der Wohnumfeldqualität zu werten. Soweit für die Begründung eines gleichwertigen vorsorgenden Schutzes der Wohnumfeldqualität im Hinblick auf die Wohnhäuser im Innenbereich vorgebracht wird, dass für acht der neun Wohngebäude der Abstand zur Trasse „mehr als 200 m" betrage, so ist dies ohne Belang. Gesetz und Raumordnungsprogramm gehen wie bereits dargelegt von einer erheblichen Beeinträchtigung eines Wohngebäudes im Innenbereich bereits bei einer Annäherung auf weniger als 400 m aus. Es steht der Antragstellerin nicht zu, diesen Wert im Rahmen der Anwendung einer Ausnahmevorschrift zu relativieren und einen gleichwertigen Schutz der Wohnumfeldqualität bereits dann annehmen zu wollen, wenn der Abstand mehr als die Hälfte des Mindestabstands beträgt. Weitere Gründe, warum der gleichwertige Schutz der Wohnumfeldqualität für diese acht Wohngebäude gegeben ist, führt die Antragstellerin nicht an. Tatsächlich bestehen hier auch durchgehende unmittelbare Blickbeziehungen sowohl von den Wohnhäusern als auch von den nach Norden ausgerichteten Außenwohnbereichen unmittelbar auf die Trasse, so dass von einem Schutz der Wohnumfeldqualität nicht die Rede sein kann. Für das verbliebene Wohngebäude im Innenbereich, zu dem der Abstand 162 m beträgt – Oltmannsfehner Str. 39 – behauptet die Antragstellerin, dass vom Wohngebäude und Garten keine Blickbeziehung auf die Trasse bestehe (UVP-Bericht, Anlage 16.1, S. 60). Tatsächlich befinden sich nördlich des Wohngebäudes und des Gartens drei Bäume. Diese schirmen das Wohngebäude und den Garten allerdings mitnichten in der Weise ab, dass „keine Blickbeziehung" zur Trasse mehr besteht. Zum einen ist der Baumbestand – drei einreihig nebeneinander stehende Laubbäume – für eine effektive Abschirmung selbst bei Belaubung der Bäume nicht dicht genug. Das gilt insbesondere für den unteren Bereich der Bäume, so dass die Trasse aus dem Erdgeschoss des Wohngebäudes und bei einer Nutzung des Gartens sichtbar ist. Erst recht nicht effektiv gegenüber der Trasse abgeschirmt ist das Grundstück aber nach den Fall der Blätter im Herbst. Dazu bedürfte es eines deutlich dichteren Bewuchses oder des dichten Bewuchses mit Nadelbäumen. Schließlich gehört zum Wohnumfeld der betroffenen Hofanlage auch nicht nur das Wohngebäude und der Garten, sondern auch die sonstigen regelmäßig zu Aufenthalts- und Erholungszwecken genutzten Teile des Grundstücks, zu denen auch die Wiesen nördlich und westlich der genannten Baumreihe gehören. Soweit die Antragstellerin weiterhin behauptet, dass wohnumfeldna-

he Aktivitäten abseits der Trasse stattfänden, verkennt sie damit diese Nutzung der Grünflächen des Grundstücks und darüber hinaus die Erholungsnutzungen entlang des Rebhuhnwegs, des Fasanenwegs und des Wiesenwegs nördlich der betroffenen Grundstücke, die beispielsweise zu Spaziergängen einladen.

Im Hinblick auf den Schutz der Wohnumfeldqualität der zehn betroffenen Gebäude im Außenbereich stellt die Antragstellerin bei sechs Gebäuden auf eine „geringe bis sehr geringe" Unterschreitung des Mindestabstands ab. Das ist, wie oben dargestellt, für sich genommen keine ausreichende Begründung für den Ausnahmefall des gleichwertigen Schutzes der Wohnumfeldqualität. Für zwei der betroffenen Gebäude räumt die Antragstellerin einen „unverstellen Blick auf die Trasse" ein, bei den übrigen wird ein gleichwertiger Schutz der Wohnumfeldqualität ohne weitere Begründung behauptet und wird von der betroffenen Gemeinde Uplengen ausdrücklich bestritten. Tatsächlich ist ein solcher gleichwertiger Schutz im Hinblick auf diese Gebäude nicht gegeben. Es bleibt seitens der Antragstellerin, die sich im Übrigen gerne auf die bestehende Vorbelastung beruft (s. o.) insoweit auch unerwähnt, dass bei zweien der im Außenbereich betroffenen Wohngebäude, nämlich den Grundstücken Barkenverbindungsweg 3 und 4, der 200 m-Mindestabstand durch die neue Trasse erstmalig unterschritten wird. Die derzeitige Bestandstrasse befindet sich in einem größeren Abstand zu diesen Gebäuden (237 m und 270 m; vgl. UVP-Bericht, Anlage 16.1, S. 60).

Das Hauptargument der Antragstellerin für einen Verzicht auf eine Erdverkabelung ist die Kürze der betroffenen Trasse:

> *„Die Länge des Abschnitts, für den das Auslösekriterium BBPlG erfüllt ist, beträgt ca. 750 m im Hinblick auf den Innenbereich und gleichzeitig 480 m im Hinblick auf den Außenbereich, wobei die Länge der Abstandsunterschreitungen für den Außenbereich nahezu vollständig von den Unterschreitungen hinsichtlich des Innenbereichs überlagert werden. Somit würden ein oder zwei Freileitungsspannfelder mit zwei oder drei Masten durch zwei Kabelübergangsanlagen ersetzt werden. Der maximal möglichen Entlastung des Wohnumfelds durch Wegfall eines einzelnen Masten steht die Errichtung von zwei Kabelübergangsanlagen mit der jeweils zugehörigen Anlagentechnik wie Portalkonstruktion, Kabelübergangsbereich, Anbindung an das Wegenetz und Einfriedung der Anlage gegenüber. Insgesamt kann dadurch keine wirksame Entlastung des Wohnumfelds sowie des Landschaftsbilds erreicht werden." (Erläuterungsbericht, Anlage 02, S. 37)*

Diese Argumentation ignoriert zum einen die Möglichkeit, einen deutlich längeren Verkabelungsabschnitt zur Entlastung des NSG Neudorfer Moor und der Wohnbebauung in Neudorf im Westen sowie zur Entlastung des FFH-Gebiets „Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor" im Osten vorzusehen. Bezöge man diese Variante eines verlängerten Verkabelunngsabschnitts in die Planungen mit ein wäre ein technische und wirtschaftlich effizienter Teilabschnitt im Sinne des § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG ohne weiteres gegeben und es würden erheblich mehr Masten und überspannte Fläche ersetzt. Auch soweit sich die Antragstellerin auf die notwendige Unterbohrung der Oltmannsfehner Straße beruft, würde dies die Effizienz eines so verlängerten Erdkabelabschnitts nicht beeinträchtigten.

Schließlich sind aber auch die Ausführungen der Antragstellerin zu einer mangelnden Effizienz des Verkabelungsabschnitts (nur) im Bereich Oltmannsfehn nicht überzeugend. Denn selbst wenn „nur" drei Maststandorte entfielen, schonte dies das Wohnumfeld und das Landschaftsbild im betroffenen Bereich erheblich. Zum einen entfiele die visuelle Belastung durch eine sichtbare Freileitung gänzlich. Zum anderen sind Kabelübergangsanlagen wegen ihrer deutlich geringeren Höhe und vergleichsweise kompakten Bauweise deutlich raumschonender als ein 67,50 m hoher Donaumast. Selbst wenn man die geringere Breite des Freileitungsmasts berücksichtigt, stellt eine KÜA immer noch eine erheblich geringere Belastung dar (wenn analog der Berechnung im LPB die Summe aus Breite und Höhe der Anlage berück-

sichtigt wird – wodurch die Breite in ihrer Raumwirksamkeit deutlich überschätzt werden dürfte – kommt man zu einer um ca. 17 % reduzierten Intensität der Raumwirkung einer KÜA gegenüber einem 67,50 m hohen Donaumast, wie er hier am Maststandort 91 geplant ist).

c) FFH-Gebiet „Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor" (DE 2613-301)

Das FFH-Gebiet „Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor" (DE 2613-301) wird durch die geplante Trasse erheblich beeinträchtigt, so dass hier das Auslösekriterium des § 4 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BBPlG erfüllt ist. Gleichzeitig kann auch eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden, so dass auch das Auslösekriterium des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBPlG erfüllt ist.

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung stellt für verschiedene Lebensraumtypen insbesondere auch im Hinblick auf den Verdrängungseffekt der Trasse eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets fest (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.3.0, S. 38). Diese erhebliche Beeinträchtigung soll nach Einschätzung der Gutachter durch die vorgesehenen Schutzmaßnahmen „vermieden" werden. Maßgeblich soll dabei insbesondere der Rückbau der Bestandsleitung sein. Dieser Einschätzung stellen sich die betroffenen Gemeinden entgegen. Insbesondere unter dem Gesichtspunkt des Verdrängungseffekts wird eine – jedenfalls vorübergehende – erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets, insbesondere des LRT 7120, gerade nicht vermieden. Selbst bei optimalem Bauablauf werden im Gebiet mindestens für den Zeitraum einer Brutsaison die neue Trasse und die Bestandsleitung parallel das Gebiet queren. Das bedeutet eine Entwertung von 36,7 ha zusätzlichem Lebensraum des LRT 7210 (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.3.0, S. 40). Erschwerend kommt hinzu, dass die zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets durch die für die Querung der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 115, 119a und zwischen den Masten 122 und 123 der Bestandstrasse erforderlichen Provisorien überhaupt nicht berücksichtigt werden. Darüber hinaus wird der LRT 7210 wegen großflächigerer direkter Überspannung stärker betroffen als von der Bestandsleitung (neu: 5,54 ha, Bestand: 0,19 ha). Die Veträglichkeitsuntersuchung vernachlässigt diese Doppelbelastung und geht darüber hinaus davon aus, dass der Rückbau der Bestandstrasse quasi „unmittelbar" zu einer Wiederherstellung der davon betroffenen Lebensräume führt. Letzteres vernachlässigt die Tatsache, dass eine Erholung der Lebensräume sowohl unmittelbar im Bereich der Mastbereiche als auch entlang der überspannten Bereiche erst mit zeitlicher Verzögerung, also nach und nach eintreten kann, während der Lebensraumverlust durch den Neubau unmittelbar und zeitlich deutlich früher erfolgt. Damit können durch den Rückbau der Bestandstrasse erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets aber gerade nicht vermieden werden, jedenfalls nicht mit der für das Ausbleiben einer erheblichen Beeinträchtigung erforderlichen wissenschaftlichen Gewissheit. Wenn die Verträglichkeitsuntersuchung konstatiert „Auswirkungen auf die charakteristischen Vogelarten Bekassine und Großer Brachvogel im Stapeler Moor durch Habitatentwertung innerhalb des LRT 7120 sind nicht völlig auszuschließen" (Verträglichkeitsuntersuchung, Anlage 17.3.0, S. 43), so folgt daraus eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets durch den Neubau der Trasse. Der zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung einzig angeführte Rückbau kann diese Beeinträchtigungen aus den o. g. Gründen nicht im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG „vermeiden", sondern allenfalls in einem gewissen Maß kompensieren.

Das FFH-Gebiet wird durch den Neubau der Trasse folglich erheblich beeinträchtigt; das Auslösekriterium des § 4 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BBPlG ist demnach erfüllt.

Aus den gleichen Gründen kann entgegen der Annahme der Antragstellerin auch eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere ist mit einer signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos für Vögel (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG) und einer erheblichen

Störung streng geschützten Arten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Aus diesem Grund ist im Hinblick auf die Beeinträchtigung des FFH-Gebiets zusätzlich auch das Auslösekriterium des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBPlG erfüllt.

Soweit südliche und nördliche Freileitungsalternativen zur Umgehung des FFH-Gebiets Stapeler Moor wegen der Betroffenheit von Wohnbebauung, Landschaftsschutzgebieten und der Windparkplanung abgelehnt werden (vgl. UVP-Bericht, Anlage 16.1, S. 53) schließen sich die betroffenen Gemeinden dieser Einschätzung zwar an. Das spricht aber nicht für eine Querung des FFH-Gebiets entlang der Bestandstrasse, sondern für eine Verkabelung des Abschnitts, mit der eine minimale Betroffenheit sowohl der Wohnbebauung als auch des Schutzgebiets erreicht werden kann.

III. Wohnumfeldschutz vor Torfgewinnung

Von der betroffenen Gemeinde Uplengen zurückgewiesen werden auch die Planungen, im Bereich westlich des Neudorfer Moors die Bestandstrasse bereits auf Höhe deren Masten 95 zu kreuzen und damit bereits an dieser Stelle näher an die im Süden befindliche Bebauung heranzurücken. Wenn das NSG Neudorfer Moor umgangen werden soll, so kann diese Querung auch erst später auf Höhe des Masten 98 der Bestandstrasse erfolgen. Begründet wird diese Verschwenkung mit einer im Trassenkorridor bereits „genehmigten Torfgewinnung". Diese Argumentation vermag jedoch nicht zu überzeugen und stellte in dieser Form einen Abwägungsfehler dar. Warum einer „genehmigten Torfgewinnung" im Rahmen der Abwägung gegenüber dem Schutz der Wohnbebauung und des Landschaftsbilds der Vorzug gegeben werden soll und die Trasse aus diesen Gründen aus dem Korridor der Bestandstrasse heraus südlich in Richtung der Wohnbebauung verlegt werden soll ist nicht nachvollziehbar und wird von der Gemeinde Uplengen zurückgewiesen. Dabei ist insbesondere auch zu beachten, dass die Trasse auch nach ihrer jetzigen Planung durch das Vorranggebiet für Torfgewinnung führen würde und sich die Anzahl der Maststandorte im Vorranggebiet sogar erhöhen würde. Darüber hinaus sind die zu erwartenden Einbußen im Bereich der Torfgewinnung vergleichsweise gering und stehen zum durch die Verlegung der Trasse beeinträchtigten Wohnumfeldschutz in keinem vernünftigen Verhältnis. Unter Umständen ließe sich der beim Mastbau anfallende Torfaushub von dem Genehmigungsinhaber sogar selbst vornehmen und entsprechend verwerten. Schließlich entspricht das Verbleiben im Korridor der Bestandstrasse den Zielen der Raumordnung und die Torfgewinnung muss sich die Bestandstrasse als Vorbelastung entgegenhalten lassen.

IV. Wegenutzung

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zuwegung Z 151 nicht wie in der Planungsunterlage angegeben vom „Mittelweg" abzweigt, sondern vom „Viehweg", einem Verbindungsweg zwischen dem Mittelweg und dem Zwischenberger Weg.

Ebenso wird darauf hingewiesen, dass die Zuwegung Z 153 auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Großefehn und nicht wie in den Planunterlagen angegeben auf dem Gebiet der Stadt Wiesmoor liegt.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass in den Planunterlagen zur Zuwegung die Gemeindegrenze entlang des Zwischenberger Wegs nicht korrekt dargestellt ist; die Grenze verläuft tatsächlich entlang der westlichen Grenze der Straße.

Weiterhin verlangen die betroffenen Gemeinden einvernehmlich, dass die Zuwegung zu den Maststandorten Nr. 73 bis 75 und zur KÜA Strackholt-Ost (die aufgrund ihrer Lage wohl treffender „KÜA Fiebing" genannt werden sollte, vgl. unten unter IX.6) **nicht** über die Straßen

W 83 „Bietzweg“, W 87 „Hustäenweg“ (südlicher Abschnitt), W 84 „Viehweg“ (westlicher Abschnitt) sowie W 89 „Polderweg“ und W 88 „Am Mittelweg“ erfolgen soll. Stattdessen soll eine Anbindung der Baustellen, wie auch aktuell bei der Repoweringbaumaßnahme der Windenergieanlagen im Bereich des angestrebten Standortes der KÜA Strackholt-Ost (Gemarkung Fiebing), von der Straße W 101 „L12 Oldenburger Straße“ über die sog. „Natostraße“ Richtung Westen erfolgen. Nach der Natostraße, die auf dem Gebiet der Stadt Wiesmoor sowie auf dem Gebiet der Gemeinde Großefehn verläuft, erfolgt die Zuwegung sodann über die Gemeindestraße „Kanalweg Ost“ und im weiteren Verlauf über den „Bietzweg“. Diese Straßen wurden bereits für die Erschließung des Windparks entsprechend ertüchtigt; ihre Nutzung bietet sich daher auch für Baumaßnahmen im Rahmen dieses Vorhabens an.

Zur Veranschaulichung der Zuwegung wird auf die als

– **Anlage E 4** –

beigefügten Karten verwiesen.

Schließlich halten die Gemeinden fest, dass sie vor Baubeginn auf eine umfassende Beweissicherung des Straßenzustands aller für die Nutzung während des Baus vorgesehener Wege und Straßen bestehen und im Falle bauverkehrsbedingter Schäden auf eine umfassende Behebung dieser Schäden und der Wiederherstellung mindestens des vorigen Zustands bestehen werden. Soweit im Erläuterungsbericht davon die Rede ist, dass eine Feststellung nur „im Bedarfsfall“ erfolgen solle (EB, S. 75) stellen die Gemeinden klar, dass dieser Bedarf bei allen auf ihrem Gemeindegebiet betroffenen Straßen und Wegen gegeben ist. Um – wie im Erläuterungsbericht vorgesehen – eine Abstimmung mit den Unterhaltspflichtigen zu ermöglichen, wird um eine rechtzeitige Kontaktaufnahme vor der Zustandsfeststellung/Beweissicherung gebeten, damit Vertreter der betroffenen Gemeinden jeweils vor Ort sein können. Soweit aus Sicht der Vorhabenträgerin eine temporäre Ertüchtigung von Wegen und Straßen erforderlich sein sollte, wird ebenfalls um eine rechtzeitige Kontaktaufnahme zur Abstimmung gebeten (vgl. Wegenutzungskonzept, Anlage 5.3).

V. Schutzgut Wasser

Die von der Errichtung von Erdkabelabschnitten betroffenen Gemeinden weisen im Hinblick auf die geplante Ableitung von Wasser aus den Bohr- und Muffengruben darauf hin, dass dieses Wasser vor der Wiedereinleitung auf baubedingte Kontaminationen kontrolliert und ggf. gereinigt werden muss.

VI. Immissionsschutz

1. Elektromagnetische Immissionen

Wegen der großen Nähe der Wohngebäude Mittelweg 68 und Zwischenberger Weg 135 zur Erdkabeltrasse (94 m und 65 m) fordern die insoweit betroffenen Gemeinden Wiesmoor und Großefehn einen qualifizierten und über die schematischen und mangels Offenlegung der Eingangsdaten und der Berechnungsmodelle nicht nachvollziehbaren Darstellungen im Immissionsbericht (Anlage13.1) hinausgehenden Nachweis über Einhaltung der Grenzwerte für die magnetische Flussdichte an diesen Gebäuden.

Im Übrigen stellt sich die Frage, ob die Grenzwerte der 26. BImSchV nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft tatsächlich noch als geeignet gelten können, den erforderlichen Gesundheitsschutz zu gewährleisten. Elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder können zu unterschiedlichen Symptomen führen wie z.B. einer Erhöhung der Anfälligkeit für

Krebserkrankungen, Änderungen im Hormonhaushalt, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen etc.. Solche Auswirkungen wären mit § 22 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht vereinbar und auch nicht mit dem Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit. Die Einwender/innen befürchten derartige Auswirkungen.

Deshalb ist die Frage beachtlich, ob die Grenzen der 26. BImSchV noch ausreichend den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand wiedergeben. Die Einwender/innen kennen die obergerichtliche Rechtsprechung zu diesem Thema (vgl. z.B. Beschluss 22.07.2010, BVerwG 7 VR 4.10, Rn. 24 f.). Das ändert aber nichts an ihren Zweifeln. Ihnen liegen Erkenntnisse aus folgenden Studien vor, die von Ihnen beizuziehen wären:

- In einer Übersichtsarbeit zur Rolle von Umwelteinflüssen bei der Entstehung von Leukämien im Kindesalter (Schüz J. 2002, Leukämie im Kindesalter und die Rolle von Umwelteinflüssen bei der Entstehung Umweltmed Forsch Prax 7 (6) 309-320 (2002)) fasst der Autor die Ergebnisse der in mehreren Journalen publizierten Ergebnisse in der nachfolgenden Tabelle zusammen. Dabei wird deutlich, dass das höchste odds ratio mit OR 3,6 (1,5-8,8) mit einer Pestizidexposition der Mutter während der Schwangerschaft verbunden ist, gefolgt von der Exposition gegenüber magnetischen Feldern während der Nacht ≥ 0,2µT OR 2,8 (1,4-5,5).

Tabelle 4: Ausgewählte Ergebnisse einer bundesweiten Fallkontrollstudie (1992-2000) zu den Ursachen von Leukämien im Kindesalter

Umweltfaktoren	OR (95%-KI) [a]	Andere Faktoren	OR (95%-KI) [a]
Einsatz von Insektiziden im Haus [b]		Alter der Mutter bei Geburt [f]	
mehr als 1 mal pro Jahr	1,2 (0,9-1,6)	≥ 35 Jahre	1,1 (0,8-1,5)
Einsatz von Pestiziden [b]		Rauchen der Mutter (Schwangerschaft) [f]	
im Garten	1,0 (0,8-1,2)	1-10 Zigaretten pro Tag	0,8 (0,6-1,1)
in der Landwirtschaft	1,5 (1,0-2,2)	11-20 Zigaretten pro Tag	0,5 (0,3-0,9)
Berufliche Pestizidexposition [b]		> 20 Zigaretten pro Tag	1,3 (0,4-4,7)
Mutter (Schwangerschaft)	3,6 (1,5-8,8)	Rauchen des Vaters (vor Schwangerschaft) [f]	
Vater (vor Schwangerschaft)	1,5 (1,1-2,2)	1-10 Zigaretten pro Tag	1,1 (0,8-1,5)
Magnetische Felder während der Nacht [c]		11-20 Zigaretten pro Tag	1,0 (0,8-1,2)
≥ 0,2 Mikro-Tesla	2,8 (1,4-5,5)	> 20 Zigaretten pro Tag	0,9 (0,7-1,2)
Berufliche Strahlenexposition (ionisierend) [g]		Geburtsgewicht [f]	
Vater (vor Schwangerschaft)	1,2 (0,8-1,7)	< 2,5 kg	1,7 (1,1-2,8)
Röntgen der Mutter (Schwangerschaft) [d]		> 4 kg	1,4 (1,0-1,8)
≥ 1 mal	0,9 (0,7-1,4)	Vorangegangene Fehlgeburten [f]	
Berufliche Expositionen (Schwangerschaft) [e]		≥ 1 mal	1,1 (0,9-1,3)
Mutter mit Lösungsmitteln	1,2 (0,9-1,7)	Stillen (mehr als ein halbes Jahr) [g]	
Mutter mit Farben, Lacken	1,6 (1,1-2,4)	2-6 Monate	1,2 (0,9-1,5)
Mutter, Metallindustrie	1,0 (0,6-1,7)	nicht oder 1 Monat	1,2 (0,9-1,6)

[a] Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall; [b] aus Meinert et al. (2000); [c] aus Schüz et al. (2001a); [d] aus Meinert et al. (1999); [e] aus Schüz et al. (2000b); [f] aus Schüz et al. (1999a); [g] aus Schüz et al. (1999b)

Abbildung: Ausgewählte Ergebnisse einer bundesweiten Fallkontrollstudie (1992-2000) zu den Ursachen von Leukämien im Kindesalter (Quelle: Schüz 2002).

Hier geht es um ein erhöhtes Risiko ab 0,2 µT. Wie soeben unter a) dargelegt, erwarten die Unterlagen einen Wert von 14,5 bzw. 27 µT., also dem bis zu 135-fachen.

- Die Analyse von Ahlbom (Ahlbom A, Day N, Feychting M, Roman E, Skinner J,Dockerty J, Linet M, McBride M, Michaelis J, Olsen JH, Tynes T, Verkasalo PK. 2000. A pooled analysis of magnetic fields and childhood leukaemia. Br J Cancer. 2000 Sep;83(5):692-8.), wertete neun Fall-Kontroll-Studien (n=3203/10338) zu kindlichen Leukämien und magnetischen Wechselfeldern gemeinsam aus. Unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht wurde unter Heranziehung einer Referenzkategorie von <0,1µT für die Expositionsklasse >0,4µT ein signifikant erhöhtes OR 2,00(1,27-3,13) ermittelt (siehe Abbildung, letzte Zeile „All studies"). Eine Auswertung der akuten lymphatischen Leukämie unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht und Verkehrsabgasen ergab für die Expositionsklasse >0,4µT ein signifikant erhöhtes OR 3,24(1,22-8,63):

Type of study	0.1–< 0.2 µT	0.2–<0.4 µT	≥ 0.4 µT	O	E	Continuous analysis
Measurement studies						
Canada	1.29 (0.84–1.99)	1.39 (0.78–2.48)	1.55 (0.65–3.68)	13	10.3	1.21 (0.96–1.52)
Germany	1.24 (0.58–2.64)	1.67 (0.48–5.83)	2.00 (0.26–15.17)	2	0.9	1.31 (0.76–2.26)
New Zealand	0.67 (0.20–2.20)	4 cases/0 ctrls	0 cases/0 ctrls	0	0	1.36 (0.40–4.61)
UK	0.84 (0.57–1.24)	0.98 (0.50–1.93)	1.00 (0.30–3.37)	4	4.4	0.93 (0.69–1.25)
USA	1.11 (0.81–1.53)	1.01 (0.65–1.57)	3.44 (1.24–9.54)	17	4.7	1.30 (1.01–1.67)
Calculated fields studies						
Denmark	2.68 (0.24–30.45)	0 cases/8 ctrls	2 cases/0 ctrls	2	0	1.50 (0.85–2.65)
Finland	0 cases/19 ctrls	4.11 (0.48–35.1)	6.21 (0.68–56.9)	1	0.2	1.15 (0.79–1.66)
Norway	1.75 (0.65–4.72)	1.06 (0.21–5.22)	0 cases/10 ctrls	0	2.7	0.78 (0.50–1.23)
Sweden	1.75 (0.48–6.37)	0.57 (0.07–4.65)	3.74 (1.23–11.37)	5	1.5	1.31 (0.98–1.73)
Summary						
Measurement studies	1.05 (0.86–1.28)	1.15 (0.85–1.54)	1.87 (1.10–3.18)	36	20.1	1.17 (1.02–1.34)
Calculated fields studies	1.58 (0.77–3.25)	0.79 (0.27–2.28)	2.13 (0.93–4.88)	8	4.4	1.11 (0.94–1.30)
All studies	1.08 (0.89–1.31)	1.11 (0.84–1.47)	2.00 (1.27–3.13)	44	24.2	1.15 (1.04–1.27)

Abbildung: Auswertung für Einzelstudien und die gepoolte Analyse, alle Leukämien. (Quelle: Ahlbom et al. 2000)

Zusätzlich wurde zwischenzeitlich die größte einzelne Fall-Kontroll-Studie (Draper G, Vincent T, Kroll ME, Swanson J. 2005. Childhood cancer in relation to distance from high voltage power lines in England and Wales: a case-control study. BMJ. 2005 Jun 4;330(7503):1290) zu den Endpunkten Leukämie (n=9700/9700), ZNS/Hirntumoren (n=6605/6605) und anderen Krebsdiagnosen (n=12776/12776) bei Kindern (Alter 0-14 Jahre) und dem Zusammenhang mit der Entfernung zu 275kV- und 400kV- und ein kleiner Anteil an 132kV-Freileitungen in England und Wales (zusammen ca. 7000 km Leitungslänge) publiziert. Die Gruppe der Kinder mit Entfernungen >600m wurde als Referenzgruppe festgelegt und mit den Expositionen in den Distanzen, 0-49m, 50-69m, 70-99m, 100-199m und 200-599m verglichen. Die Risikoschätzer lagen für alle Distanzklassen über 1,0 mit einer signifikanten Expositions-Wirkungsbeziehung von p for the trend <0,01. Die Adjustierung für den sozioökonomischen Status änderte an den Risikoschätzern nichts.

Distance, *d* (metres)	1/*d*	RR (95% CI)
0-49	0.040	1.67 (0.40 to 6.97)
50-69	0.017	1.51 (0.48 to 4.79)
70-99	0.012	2.02 (0.76 to 5.39)
100-199	0.007	1.64 (1.00 to 2.71)
0-199	0.010	1.69 (1.13 to 2.53)
200-599	0.003	1.23 (1.02 to 1.49)
≥600 (reference group)	0.000	1.00

Abbildung: RR unadjustiert für verschiedene Entfernungen zu Hochspannungsleitungen (Draper et al. 2005).

In den Untersuchungen geht es jeweils um Bereiche unter 1 µT, die zu einer Risikosteigerung führten. Der dt. Grenzwert liegt mit 100 µT weitaus höher. Vorliegend werden Belastungen bis zu 11 µT erwartet, was deutlich über den o.g. Erkenntnissen ab 1 µT liegt.

Den Grenzwert von 5 kV/m für das elektrische Feld halten die betroffenen Gemeinden ebenfalls für viel zu hoch.

Auch das Bundesamt für Strahlenschutz sieht aktuell noch Aufklärungsbedarf, da es „einzelne wissenschaftliche Hinweise zu gesundheitlichen Wirkungen“ unterhalb der geltenden Grenz-

werte gäbe. Es hat deshalb Mitte 2017 ein etwa 18 Mio. € teures Untersuchungsprogramm zum Thema „Strahlenschutz beim Stromnetzausbau" gestartet, vgl.

https://www.bfs.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/BfS/DE/2017/007.html

Deshalb bleiben die betroffenen Gemeinden dabei, dass sie für ihre Einwohnerinnen und Einwohner sowie für die Nutzerinnen und Nutzer der gemeindeeigenen Grundstücke und der betroffenen gemeindlichen Einrichtungen insgesamt zu hohe elektromagnetische Belastungen fürchten, die jedenfalls auf längere Sicht die Gesundheit beeinträchtigen werden. Das gilt auch durch das unterschätzte Zusammenwirken mit anderen elektromagnetischen Feldern z.B. von Mobilfunkanlagen, Richtfunk, usw.

2. Betriebslärm

Der vorgelegte Immissionsbericht (13.1) ist bezüglich der (Lärm-) Immissionsbelastungen nicht nachvollziehbar: Der Bericht selbst legt keine Rechenwege und Quelldaten (Emissionsfaktoren) offen. Gleiches gilt für die „Musterberechungen" 13.2 bis 13.4. Es bleibt also unklar und nicht nachvollziehbar, wie die Vorhabenträgerin zu den angeblichen Berechnungsergebnissen für einzelne Immissionsorte gekommen ist (13.5). Zudem ist unklar, ob tatsächlich die am stärksten belasteten Immissionsorte ausgewählt wurden. Auch ist nicht klar, ob die worst-case-Situation (stärkerer Regen, eine gesamte Nachtstunde) zu Grunde gelegt wurde.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach Anlage A.2.2 der TA Lärm die Genauigkeit der Immissionsprognose maßgeblich von der Zuverlässigkeit der Eingangswerte abhängig ist. Diese seien daher stets kritisch zu prüfen. Dies ist vorliegend nicht möglich. Die vorgelegten Antragsunterlagen entsprechen in dieser Form daher nicht den an sie zu stellenden rechtlichen Anforderungen und sind insoweit nachzubessern.

3. Baulärm

Die betroffenen Gemeinden fordern, dass die in der Anlage 14 der Planfeststellungsunterlagen vorgesehenen Einhaltung der AVV Baulärm als verpflichtende Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen wird. Gleichzeitig soll diese Nebenbestimmung auch Regelungen dazu treffen, dass für den Fall der Überschreitung der maßgeblichen Beurteilungspegel auch bei einer Überschreitung von bis zu 5 dB Minderungsmaßnahmen vorzusehen sind. Zur effektiven Durchsetzung ist als Nebenbestimmung zusätzlich eine Bedingung aufzunehmen, dass die Vorhabenträgerin im Rahmen der Ausführungsplanung ein detailliertes Lärmschutzgutachten vorlegt aus dem sich ergibt, ob die Richtwerte der AVV Baulärm durch die geplante Bauausführung eingehalten werden.

VII. Rückbau der Bestandstrasse

Die Antragstellerin beabsichtigt die Fundamente der Bestandsleitung nur „bis zu einer Bewirtschaftungstiefe von etwa 1,2 m unter Erdoberkante" zu entfernen (UVP-Bericht, Anlage 16.1, S. 34). Dies ist nach Auffassung der betroffenen Gemeinden wegen des häufig moorigen Untergrunds der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen nicht ausreichend, weil mit einer weiteren Setzung des Bodens zu rechnen ist und eine Bewirtschaftungstiefe von 1,2 m damit nicht auf Dauer gesichert wird. Jedenfalls bei den Maststandorten, die sich auf moorigem Untergrund befinden, sind die Fundamente daher vorsorglich bis zu einer Tiefe von mindestens 2,0 m zu entfernen.

VIII. Eingriffsregelung

Im Rahmen der Prüfung der Eingriffsregelung und der Festlegung der Kompensationsmaßnahmen bleibt bislang unberücksichtigt, dass der Rückbau der Bestandsleitung zeitlich versetzt zum Neubau der 380 kV-Leitung erfolgt und die dadurch auftretenden – zeitlich begrenzten – Eingriffe jedenfalls für den Zeitraum ihres Bestehens ausgeglichen werden müssen. Nirgends in der Eingriffsbilanz wird die Doppelbelastung während der Zeit zwischen Bau und Inbetriebnahme der 380 kV-Leitung sowie Rückbau der Bestandsleitung berücksichtigt; vielmehr wird im Rahmen der Ausgleichs-Bilanzierung so getan, als erfolgten Neu- und Rückbau zeitgleich. Ebensowenig wird der Eingriff durch die Provisorien berücksichtigt (vgl. LPB, Anlage 15.1, S. 111 ff.). Dies gilt für die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ebenso wie für Brut- und Gastvogelbeeinträchtigung (S. 120) und für artenschutzrechtliche Konflikte (S. 125). Dabei ist auch zu beachten, dass im Hinblick auf den Eingriff in Lebensräume nicht davon ausgegangen werden, dass diese unmittelbar nach dem Rückbau der Alttrasse wiederhergestellt sind, sondern hier eine Übergangszeit der Wiederherstellung und Wiederbesiedlung der Lebensräume mit berücksichtigt werden muss.

Dies ist zu korrigieren; auch für zeitlich begrenzte Eingriffe und erforderliche Übergangs- und Erholungszeiten der betroffenen Lebensräume sind Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen vorzusehen.

IX. Sonstiges

1. Bauweise

und die Gemeinde Großefehn gehen

Die Stadt Wiesmoor geht davon aus, dass die Ausführung der Verkabelungstrasse KÜA Strackholt West – KÜA Strackholt Ost durchgängig in Form einer HDD-Bohrung erfolgt und dass die Berücksichtigung verschiedener Verlegearten („HD-Bohrung“ und „B“) im Überblick der Immissionsschutzberechnung (Anlage 13.7.1) der Tatsache geschuldet ist, dass sich die mit „Verlegeart B“ bezeichneten Immissionspunkte jeweils am nächsten zu einem Bohrpunkt bzw. einem Muffenbereich mit folglich geringerer Verlegungstiefe der Kabel befinden.

2. Bauzeit

Die betroffenen Gemeinden bezweifeln, dass die von der Antragstellerin angegebene Bauzeit von 24 bis 36 Monaten in der Praxis tatsächlich eingehalten werden kann. Sie weisen insoweit auch darauf hin, dass die Antragstellerin diese Bauzeit selbst unter den Vorbehalt stellt, im Rahmen der Vergabe eine Aufteilung in verschiedene Baulose vornehmen zu können. Die betroffenen Gemeinden betonen, dass wegen der mit der Bauzeit einhergehenden Doppelbelastung durch Neu- und Bestandstrasse und die erforderlichen Provisorien die Zeit zwischen Beginn des Neubaus und Abschluss des Rückbaus auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden muss und diese Beschränkung durch entsprechende Nebenbestimmungen sichergestellt werden muss. So wäre beispielsweise die Aufnahme einer Bedingung denkbar, dass mit dem Bau erst begonnen werden darf, wenn im Zuge der Ausführungsplanung sichergestellt ist, dass die Bauzeit den dafür zwingend erforderlichen Zeitraum nicht überschreitet. Ebenfalls sind für den Fall einer Nichteinhaltung der Bauzeiten empfindliche Sanktionen vorzusehen. Sowohl im Hinblick auf den Schutz der Vogelschutz-, FFH- und Naturschutzgebiete als auch im Hinblick auf die nicht weiter als unbedingt erforderliche Einschränkung des Landschaftsschutzes und der Wohnqualität sind solche Nebenbestimmungen zwingend erforderlich.

3. UVP

Aus den oben unter II. im Einzelnen ausgeführten Gründen erachten wir die Anforderungen an eine sachgerechte Umweltverträglichkeitsuntersuchung nach § 16 UVPG als nicht ausreichend erfüllt.

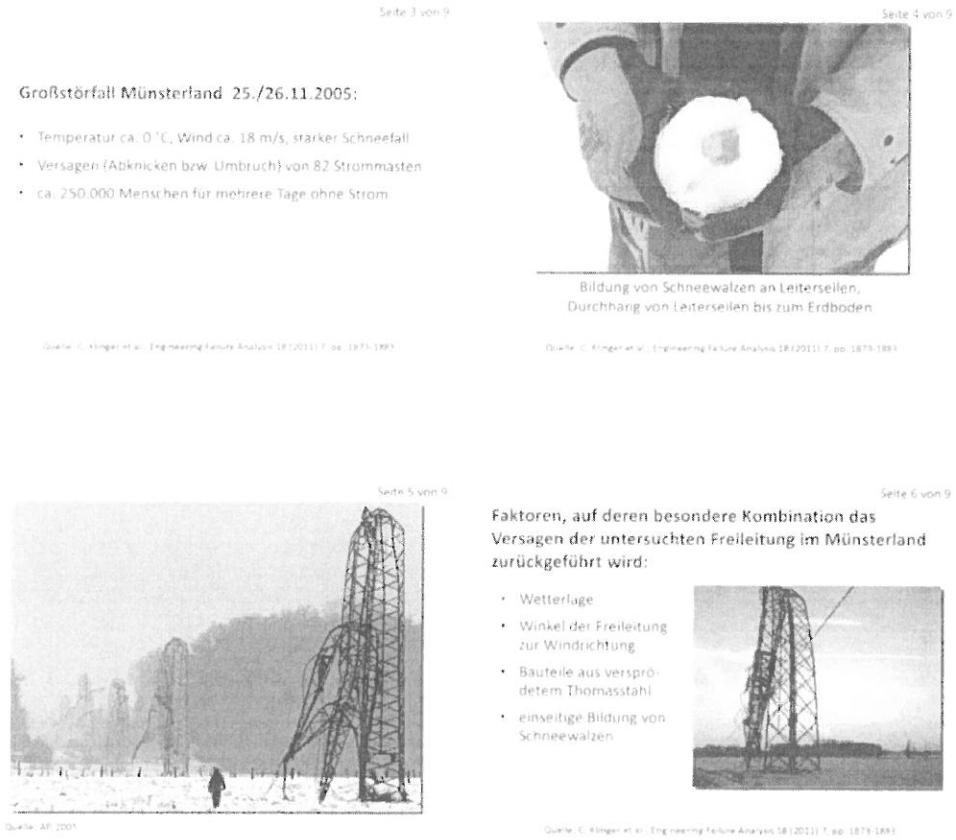
Zudem wurden nicht alle relevanten Unterlagen öffentlich ausgelegt. Hierzu zählen u.a. auch die Stellungnahmen Träger öffentlicher Belange, z.B. aus dem Raumordnungsverfahren. Die betreffenden Unterlagen wurden im Übrigen jedenfalls im Rahmen der gegenständlichen Beteiligung nicht ausgelegt.

4. Artenschutz

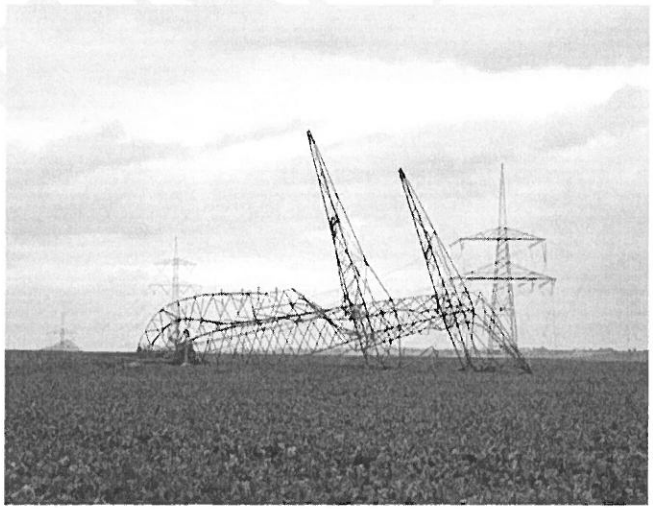
Aus den oben unter II. im Einzelnen ausgeführten Gründen kann nach dem derzeitigen Planungsstand nicht ausgeschlossen werden, dass durch die Durchführung des Projekts die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht. Auch insoweit sind Nachbesserungen in der Planung – wie das Vorsehen zusätzlicher Erdkabelabschnitte und weiterer Vermeidungsmaßnahmen – erforderlich.

5. Sicherheitsaspekte / Trennungsgrundsatz

Der immissionsschutzrechtliche **Trennungsgrundsatz** wie auch die Vorgaben des § 4 der 26.BImSchV müssen bei der Prüfung berücksichtigt werden. Der Trennungsgrundsatz muss auch unter Sicherheitsaspekten gesehen werden. Es kommt – und zwar gar nicht so selten – vor, dass Masten z.B. auf Grund von hohen Wind- und Eis- bzw. Schneelasten umkippen bzw. abknicken. Bekannt – jedenfalls den Fachplanungsbehörden - und gut dokumentiert ist der Großstörfall im Münsterland am 25./26.11.2005, der zum Abknicken oder Umbruch von 82 Hochspannungsmasten geführt hat. Die folgenden Abdrucke von Vortragsfolien geben einen Eindruck des Geschehens:



Im Jahr 2015 gab es weitere Vorfälle. Eine Windhose hatte dazu geführt, dass 14 Masten einer 380 kV Freileitung (hier ging es anders als im Münsterland soweit bekannt nicht um alten Thomasstahl) zerstört wurden wie folgende Meldung von der Homepage des Betreibers 50Herz vom 08.07.2015 zeigte:



Berlin – Eine Windhose hat am Abend des 7. Juli bei Eisleben (Sachsen-Anhalt) 14 Höchstspannunsmasten der von 50Hertz betriebenen 380-kV-Leitung zwischen Lauchstädt/Klostermansfeld und Wolmirstedt umgeknickt und drei weitere Masten beschädigt.

Die Standorte der betroffenen Masten befinden sich bei den Orten Erdeborn (Landkreis Mansfeld-Südharz) und Alberstedt (Saalekreis). Der Schaden ereignete sich aufgrund eines schweren Unwetters, das im Süden Sachsen-Anhalts weitere erhebliche Schäden, etwa abgedeckte Häuser, überflutete Straßen und umgeknickte Bäume, anrichtete. Die Stromversorgung im Höchstspannungsnetz von 50Hertz ist trotz der Schäden weiterhin gewährleistet. 50Hertz arbeitet bereits an der Errichtung einer provisorischen Leitung, um das Umspannwerk Klostermansfeld bei Eisleben wieder an einen zweiten Stromkreis anzubinden. Die Arbeiten hierzu sollen spätestens bis zum Ende der Woche abgeschlossen sein."

6. Benennung der Kabelübergabeanlage östlich von Strackholt

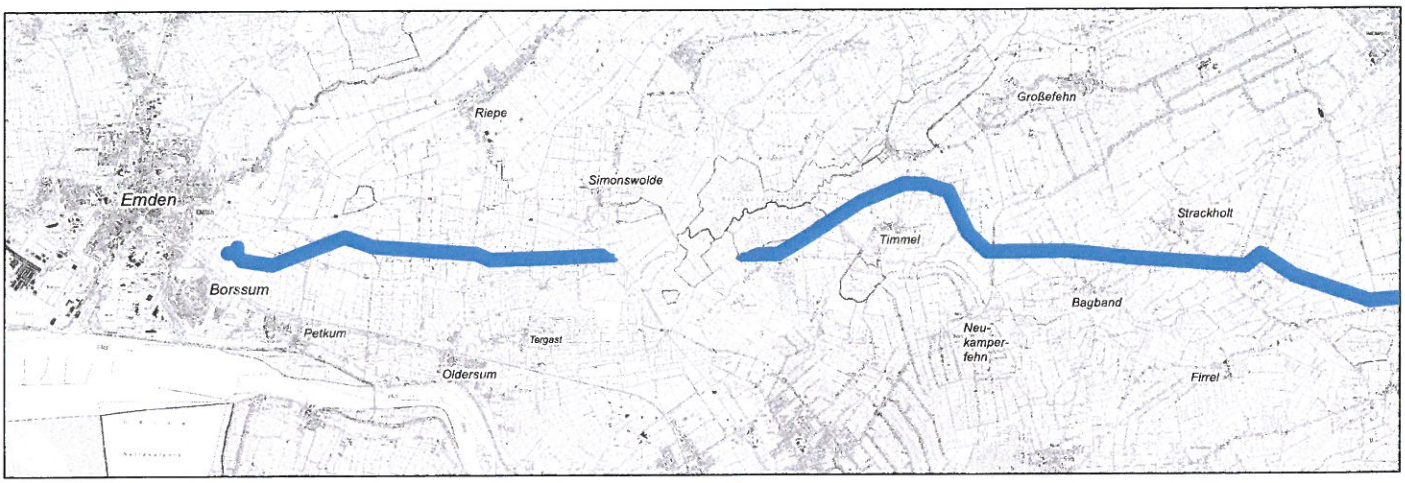
Aufgrund ihrer Lage in der Gemarkung Fiebing sollte die bislang KÜA „Strackholt-Ost" genannte Kabelübergabeanlage nach Auffassung der betroffenen Gemeinde Großefehn treffender „KÜA Fiebing" genannt werden.

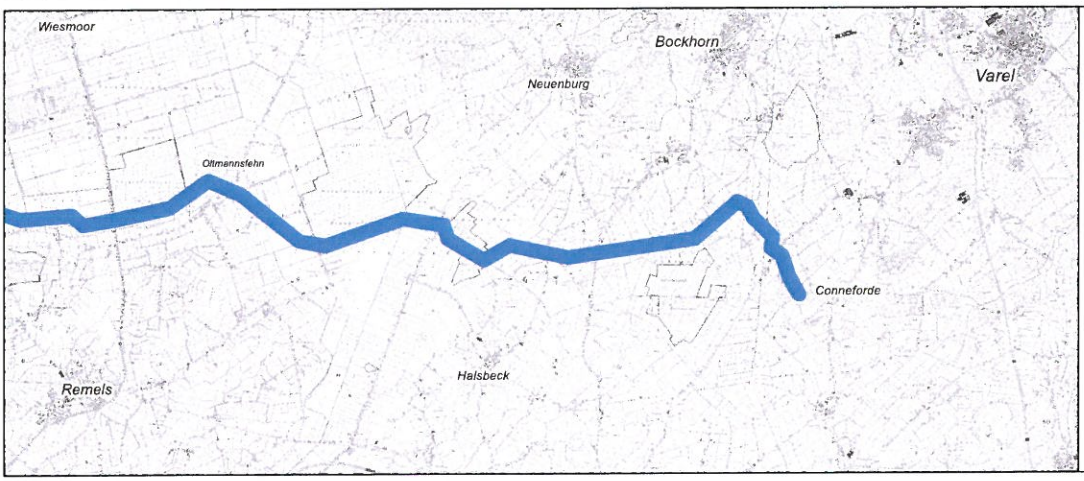
Auch dies zeigt, dass der oben geforderte Wohnumfeldschutz / weitere Erdkabelabschnitte berechtigt sind.

Mit freundlichen Grüßen

Philipp Heinz
Rechtsanwalt

ENTWURF





Karte zur Landesplanerischen Feststellung
vom 24.06.2015
380-kV-Freileitung Emden – Conneforde
(Gemeinde Wiefelstede, Landkreis Ammerland)

landesplanerisch festgestellte Trasse

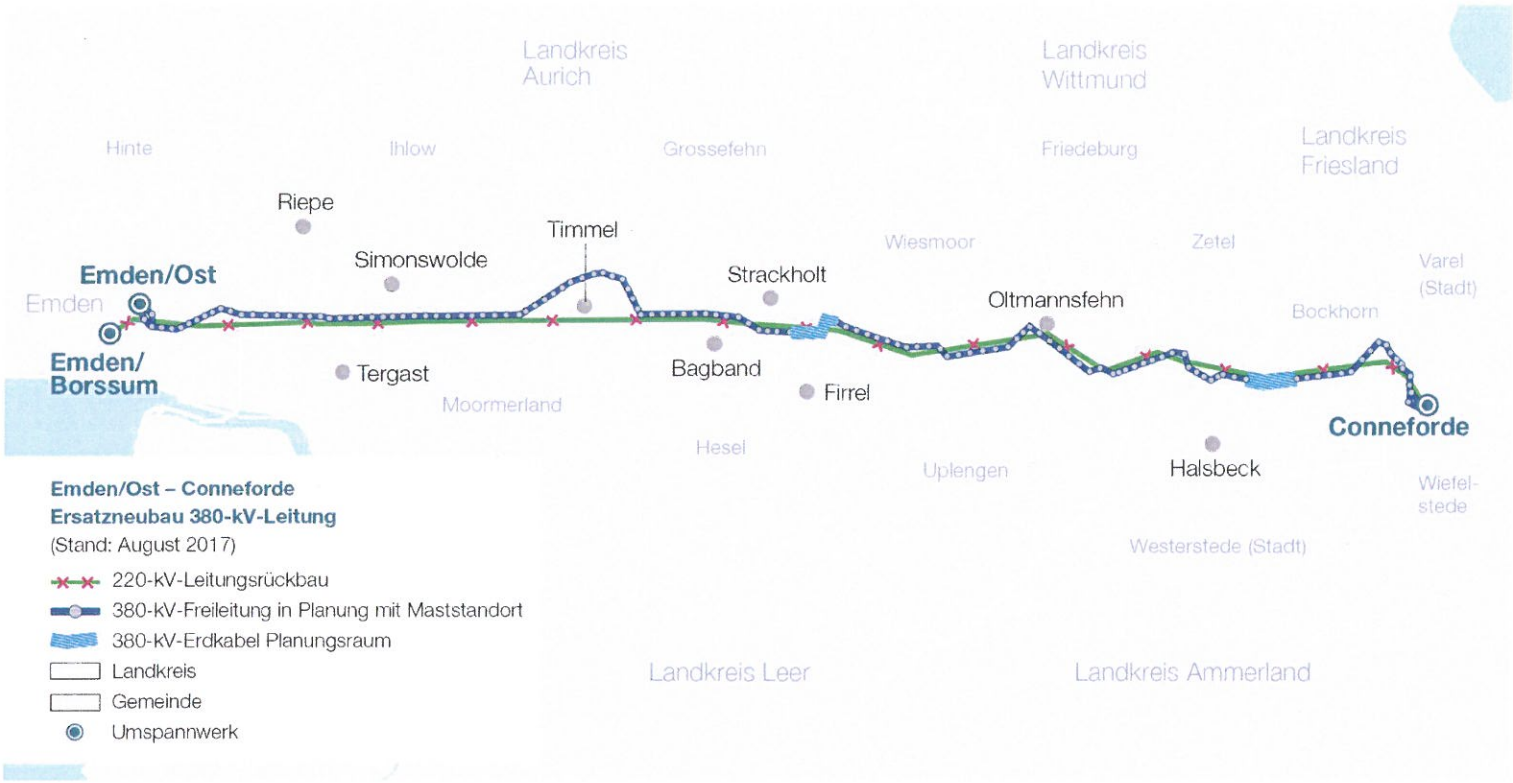
N

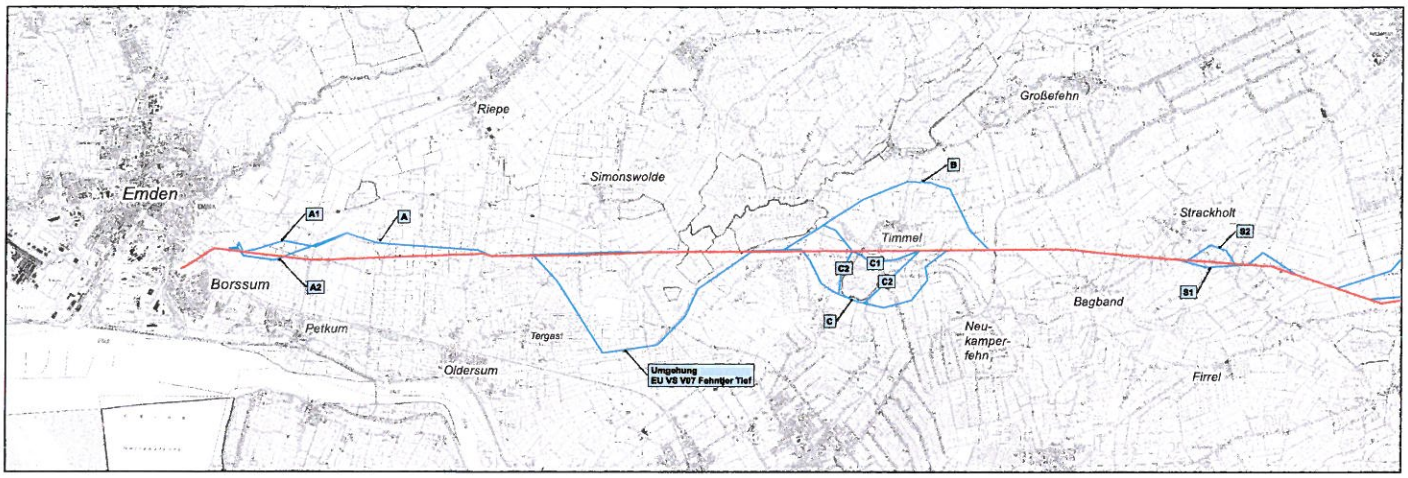
0 1 2 4 6 km

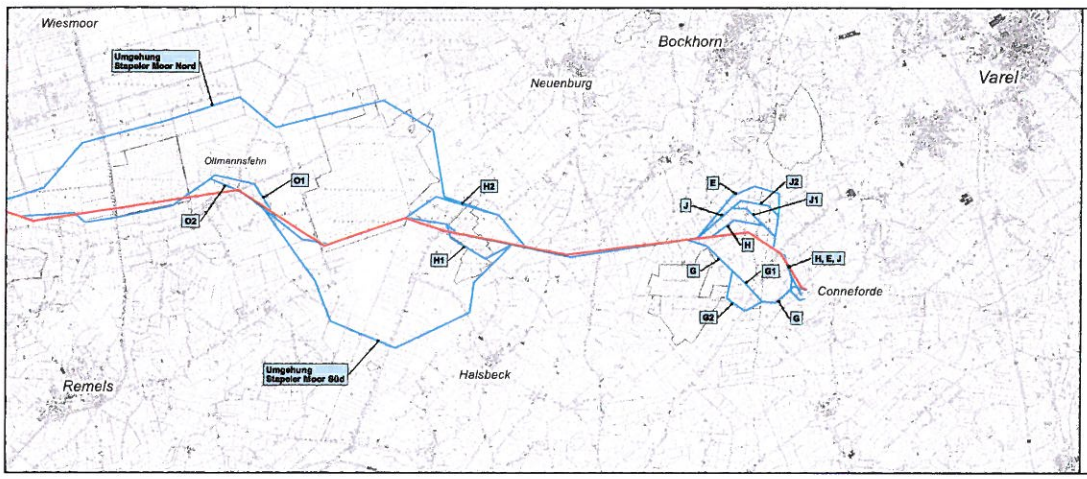
Maßstab 1 : 100.000

Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems
Az.: ArL WE-32341/1-133

Kartengrundlage: GeoBasis-Daten DTK25 ©LGLN 2013


Landkreis Aurich
Landkreis Wittmund
Landkreis Friesland
Hinte
Ihlow
Grossefehn
Friedeburg
Riepe
Timmel
Simonswolde
Wiesmoor
Zetel
Varel (Stadt)
Emden/Ost
Emden
Strackholt
Oltmannsfehn
Bockhorn
Emden/ Borssum
Tergast
Bagband
Firrel
Moormerland
Conneforde
Hesel
Uplengen
Halsbeck
Wiefel-stede
Westerstede (Stadt)
Emden/Ost – Conneforde
Ersatzneubau 380-kV-Leitung
(Stand: August 2017)
220-kV-Leitungsrückbau
380-kV-Freileitung in Planung mit Maststandort
380-kV-Erdkabel Planungsraum
Landkreis
Gemeinde
Umspannwerk
Landkreis Leer
Landkreis Ammerland





Anlage zur Landesplanerischen Feststellung vom 24.06.2015
380-kV-Freileitung Emden – Conneforde
(Gemeinde Wiefelstede, Landkreis Ammerland)

220-kV-Bestandleitung

geprüfte Trassenverläufe

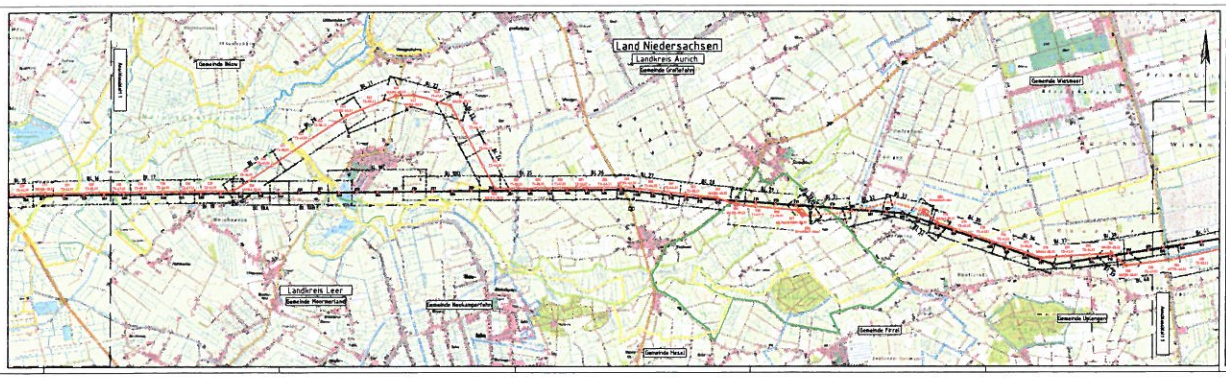
N

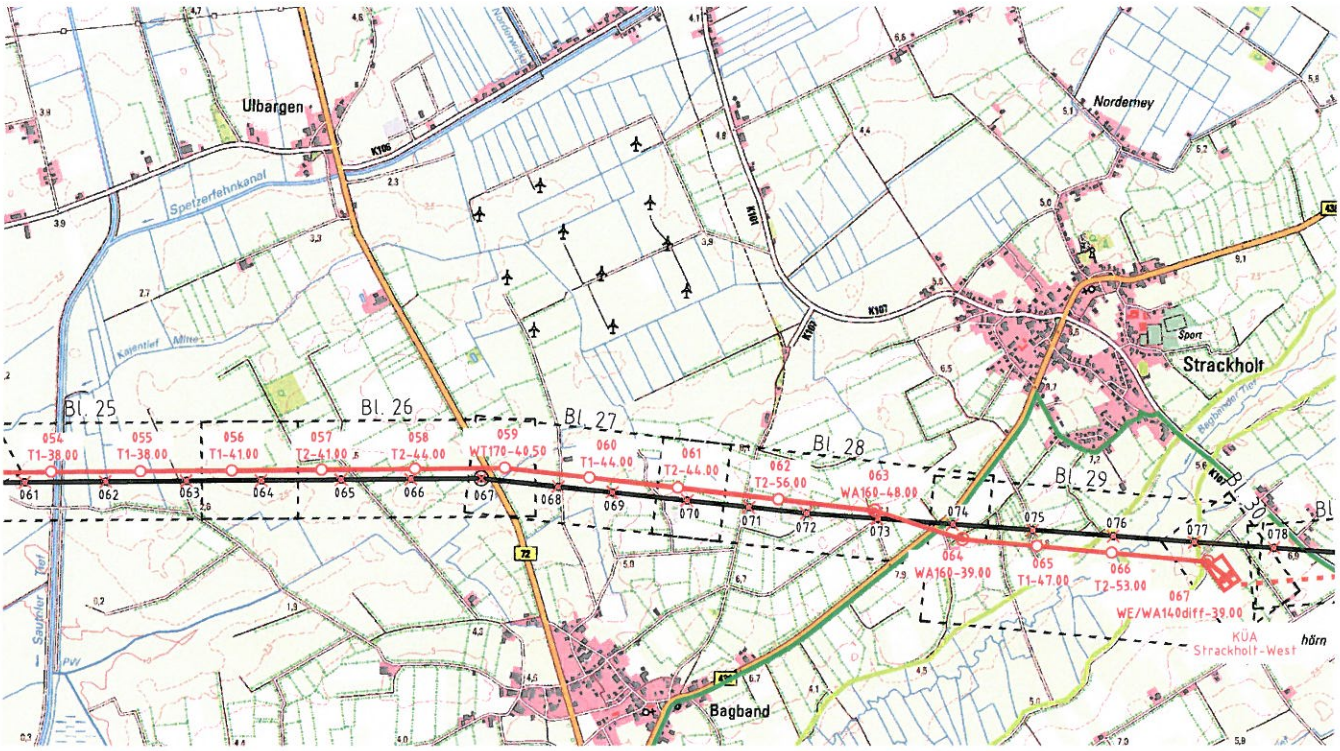
0 1 2 4 6 km

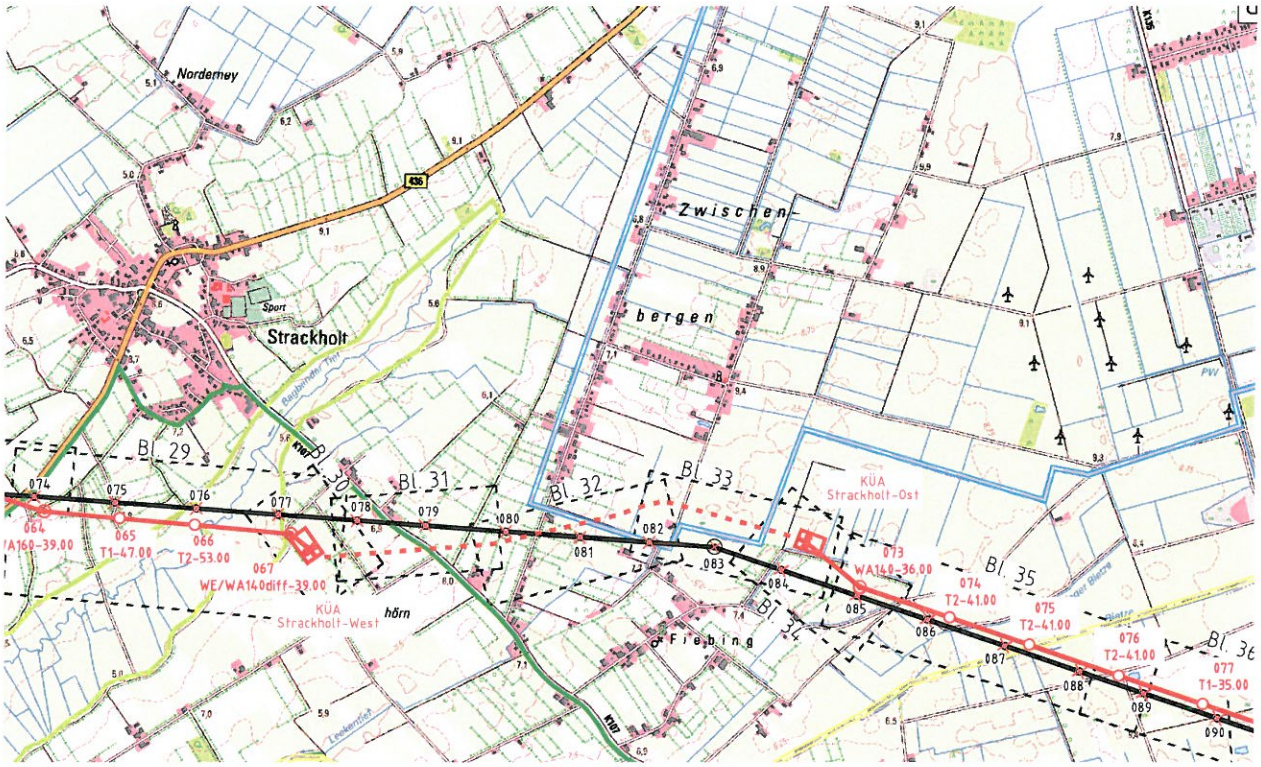
Maßstab 1 : 100.000

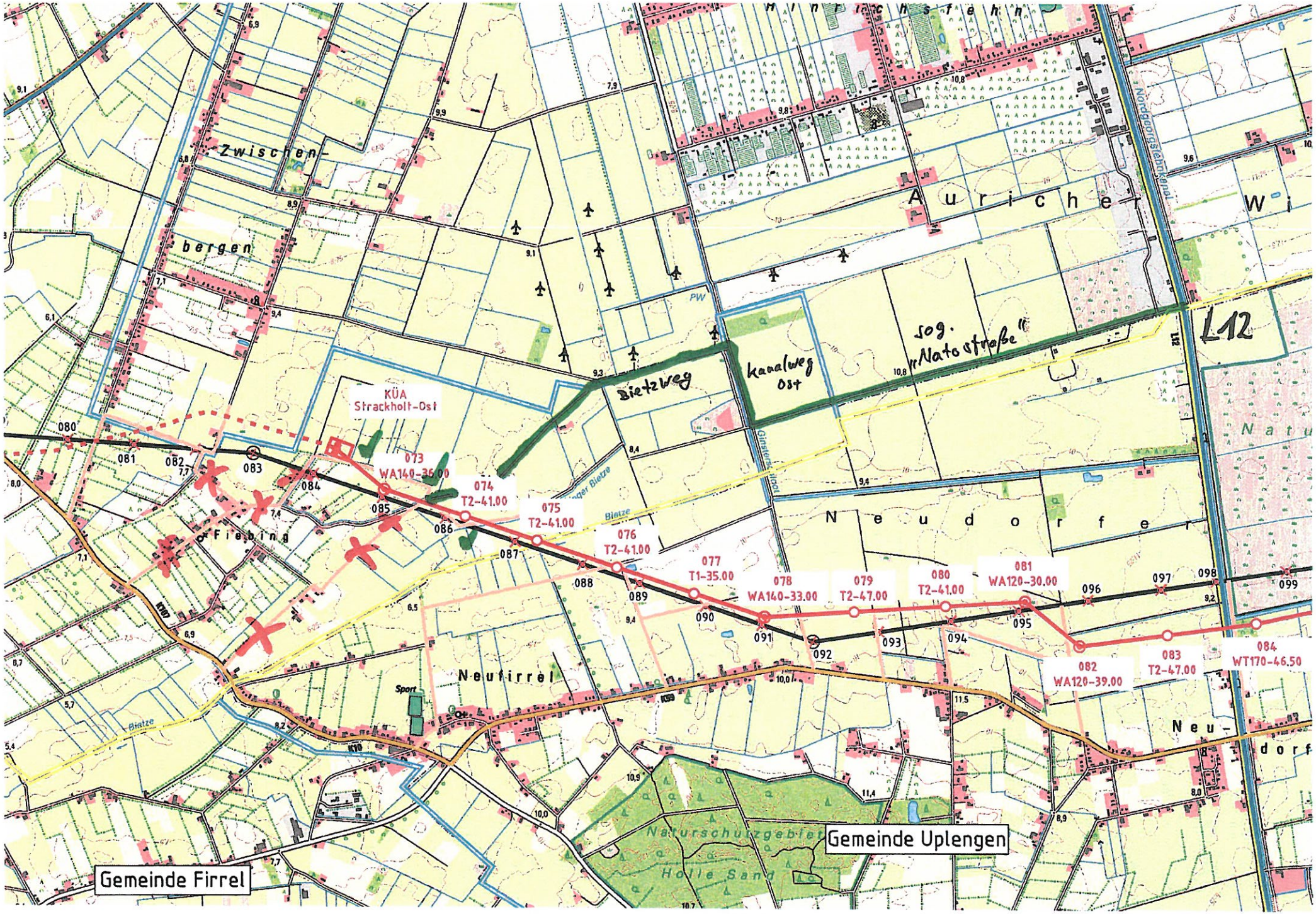
Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems
Az.: ArL WE-32341/1-133

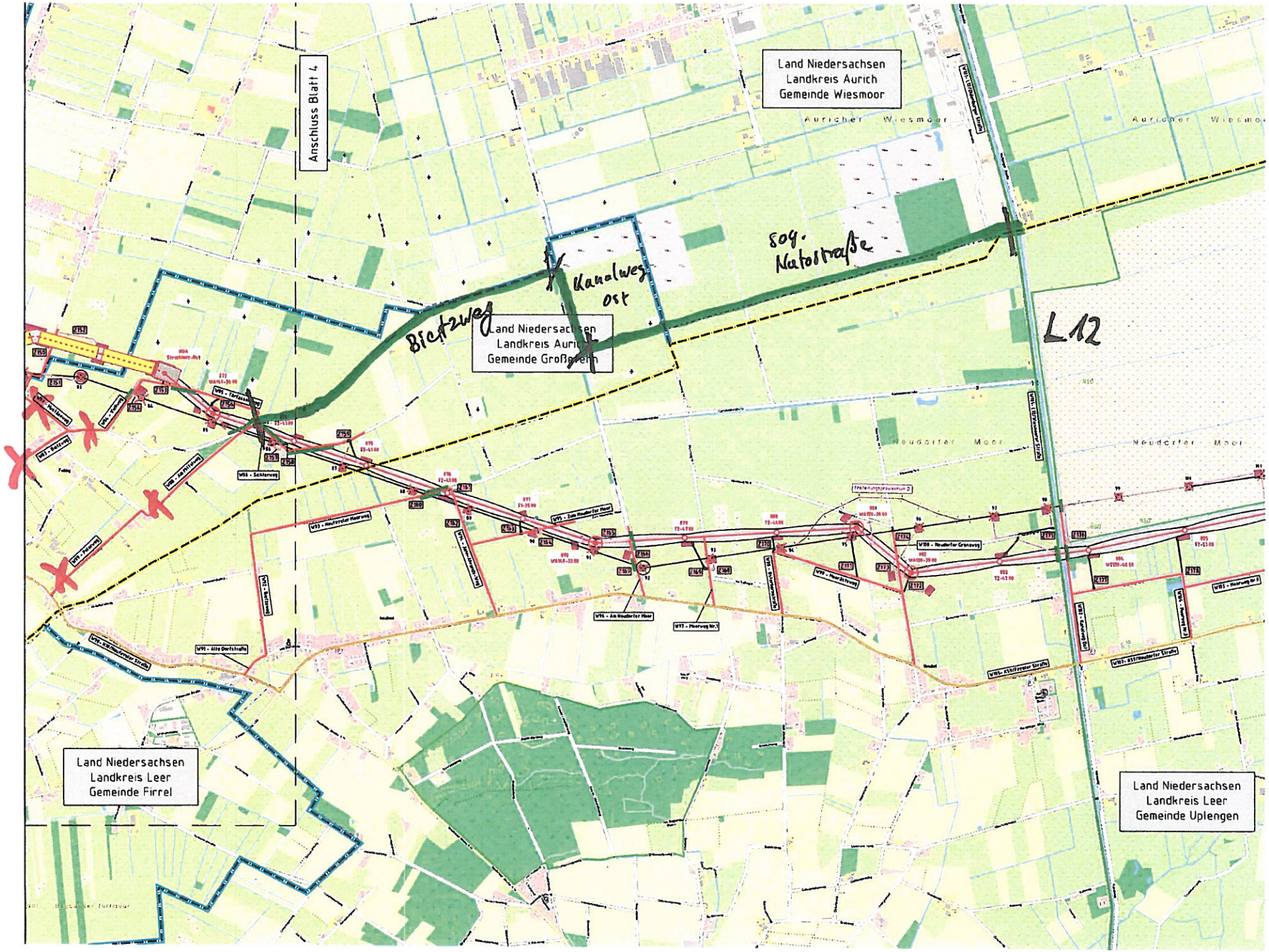
Kartengrundlage: GeoBasis-Daten DTK25 ©LGLN 2013

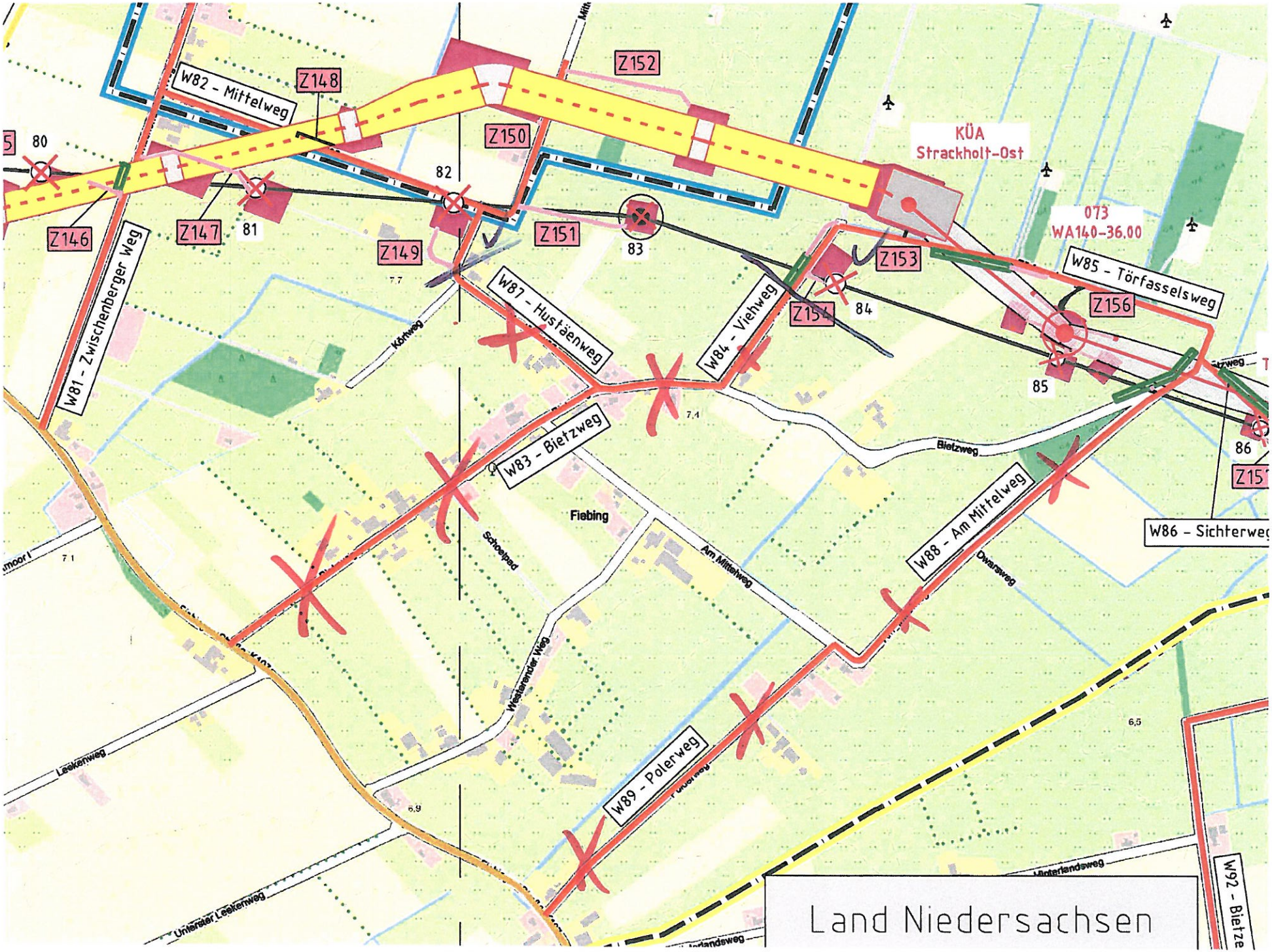

Land Niedersachsen
Landkreis Aurich
Gemeinde Grafelfahr
Gemeinde Blöme
Gemeinde Westbeer
Landkreis Leer
Gemeinde Moormerland
Gemeinde Reisfelder
Gemeinde Ferrel
Gemeinde Uplengen
Gemeinde Hesel
Leuchtenburg
Leuchtenburg
B 167
N 31
N 70
N 11
N 72
N 73
N 72
N 11
N 31
N 70
N 11
N 31
N 70
N 11
N 31
N 70

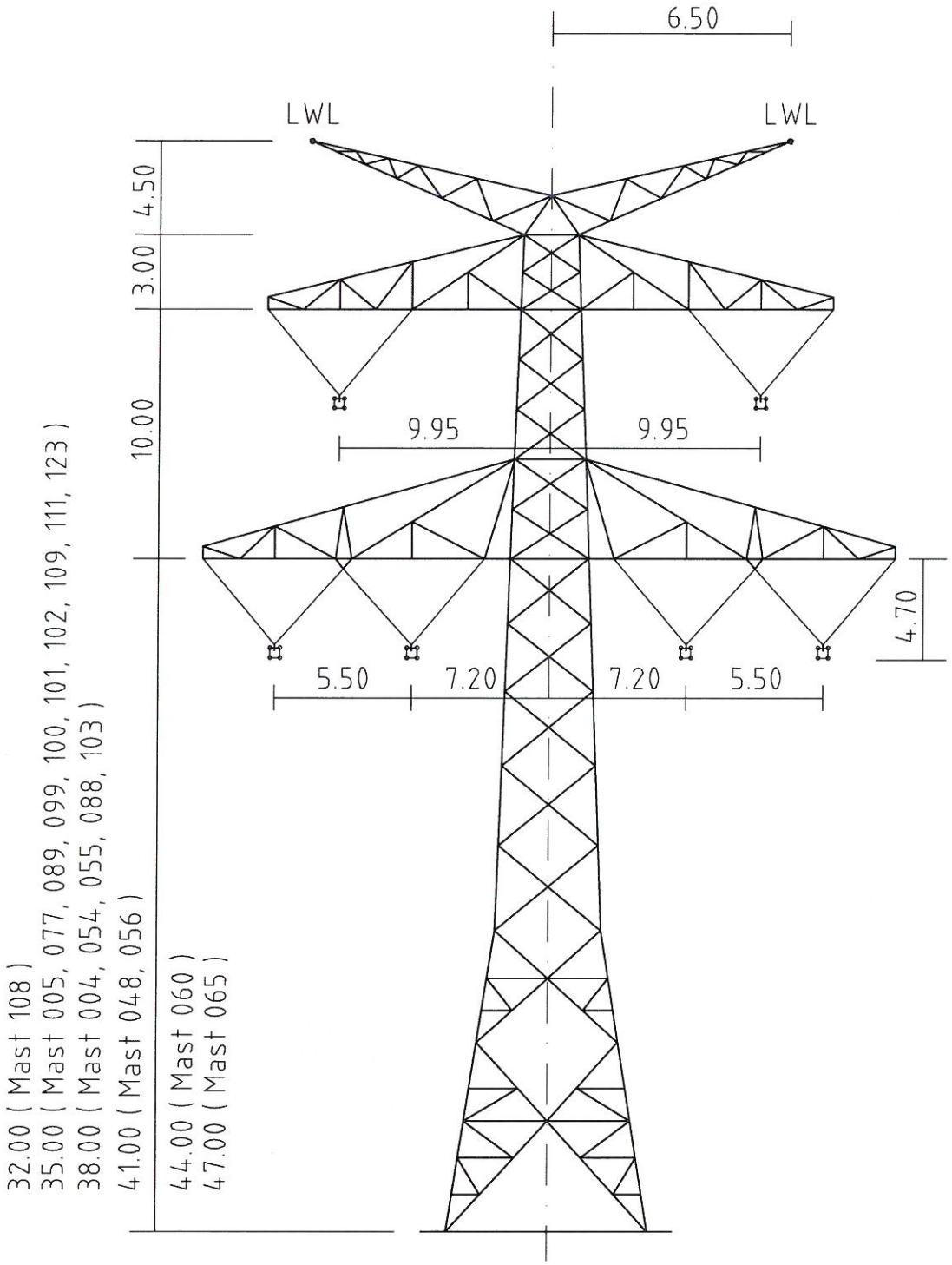

Ulbargen
Norderney
Strackholt
Bagband
Spetzerfehnkanal
Kalentief
Sauteler Tief
Bagbander Tief
Sport
K106
K107
K109
K110
K111
K112
K113
K114
K115
K116
K117
K118
K119
K120
K121
K122
K123
K124
K125
K126
K127
K128
K129
K130
K131
K132
K133
K134
K135
K136
K137
K138
K139
K140
K141
K142
K143
K144
K145
K146
K147
K148


Norderney
436
Sport
Strackholt
Zwischen-
bergen
Bl. 29
Bl. 30
Bl. 31
Bl. 32
Bl. 33
Bl. 34
Bl. 35
Bl. 36
KÜA
Strackholt-Ost
KÜA
Strackholt-West
hörn
Fiebing
064
A160-39.00
065
T1-47.00
066
T2-53.00
067
WE/WA140diff-39.00
073
WA140-36.00
074
T2-41.00
075
T2-41.00
076
T2-41.00
077
T1-35.00


Zwischen-
bergen
Auricher
Wi
Nordgeorgsiehnkanal
L12
sog. „Natostraße"
Kanalweg Ost
Dietzweg
KÜA Strackholt-Ost
073 WA140-36.00
074 T2-41.00
075 T2-41.00
076 T2-41.00
077 T1-35.00
078 WA140-33.00
079 T2-47.00
080 T2-41.00
081 WA120-30.00
082 WA120-39.00
083 T2-47.00
084 WT170-46.50
Neudorfer
Fiebing
Neufirrel
Sport
Neu-
dorf
Naturschutzgebiet
Holle Sand
Gemeinde Uplengen
Gemeinde Firrel

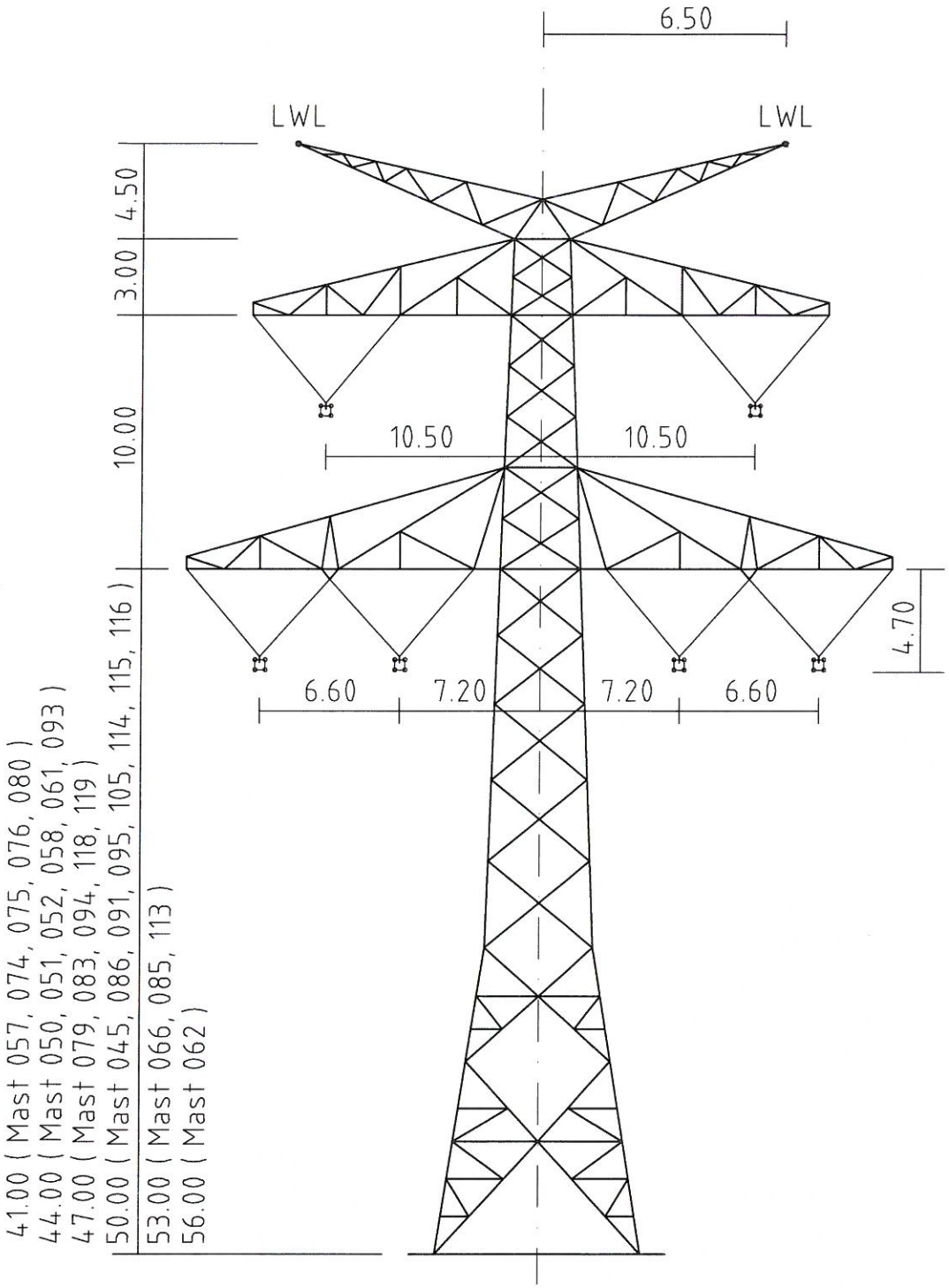

Anschluss Blatt 4
Land Niedersachsen
Landkreis Aurich
Gemeinde Wiesmoor
Aurischer Wiesmoor
Land Niedersachsen
Landkreis Aurich
Gemeinde Großefehn
Kanalweg ost
Bieltzweg
sog. Natostraße
L12
Neudorfer Moor
Land Niedersachsen
Landkreis Leer
Gemeinde Firrel
Land Niedersachsen
Landkreis Leer
Gemeinde Uplengen


W82 - Mittelweg
Z148
Z152
Z150
KÜA
Strackholt-Ost
073
WA140-36.00
80
82
81
83
84
85
86
Z146
Z147
Z149
Z151
Z153
Z154
Z156
W81 - Zwischenberger Weg
W87 - Hustäenweg
W84 - Viehweg
W85 - Törfasselsweg
W83 - Bietzweg
W88 - Am Mittelweg
W86 - Sichterweg
W89 - Polerweg
W92 - Bietze
Köhrweg
Bietzweg
Fiebing
Schoelpad
Am Mittelweg
Dwarsweg
Westerender Weg
Leekenweg
Unterster Leekenweg
Unterlandsweg
Land Niedersachsen



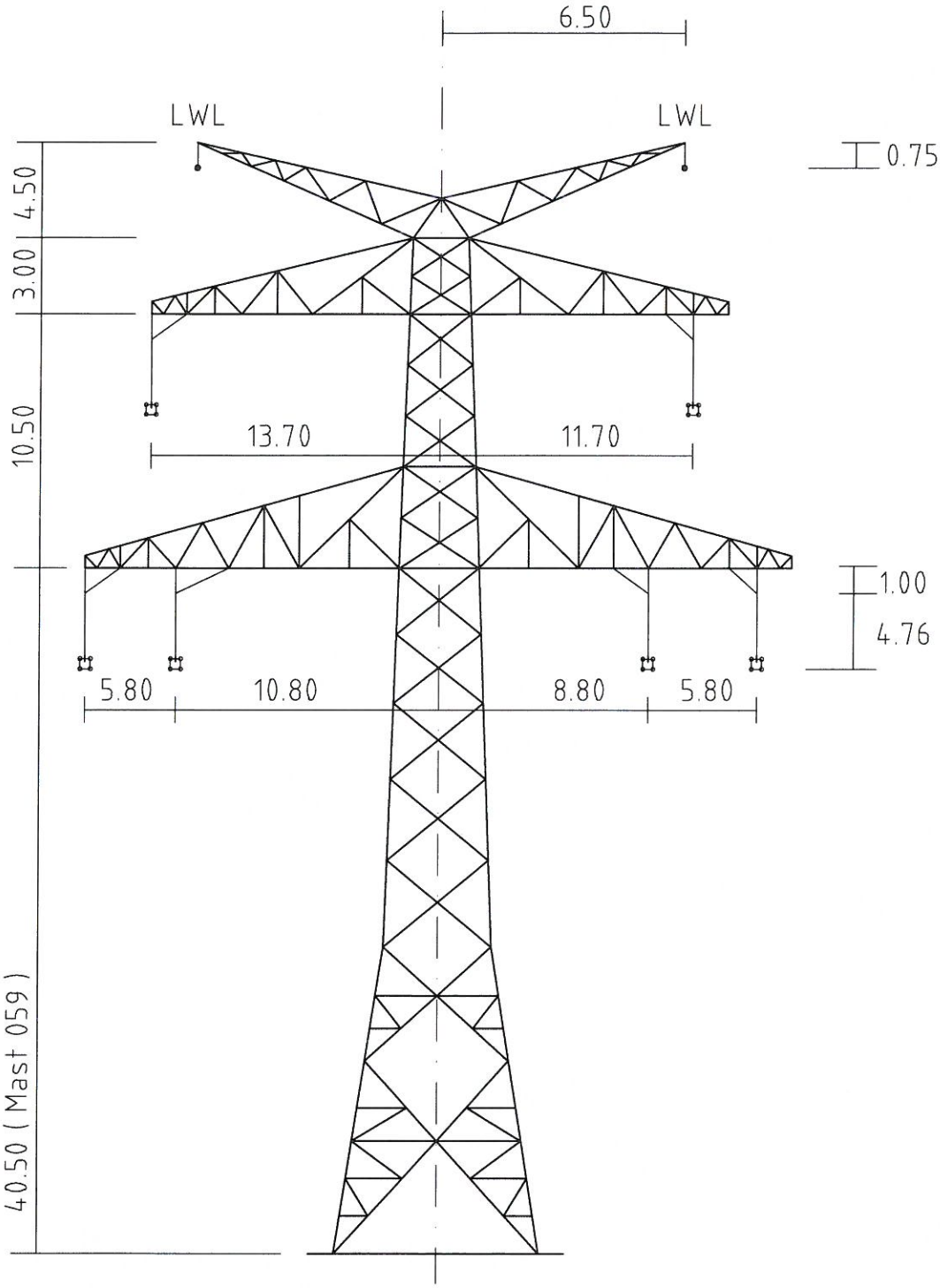
Mast Nr. 004-005, 048, 054-056, 060, 065, 077, 088-089, 099-103, 108-109, 111, 123

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. Marc Beyer i.A. A. Landgraf-Kowalczyk	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 01 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel T1	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



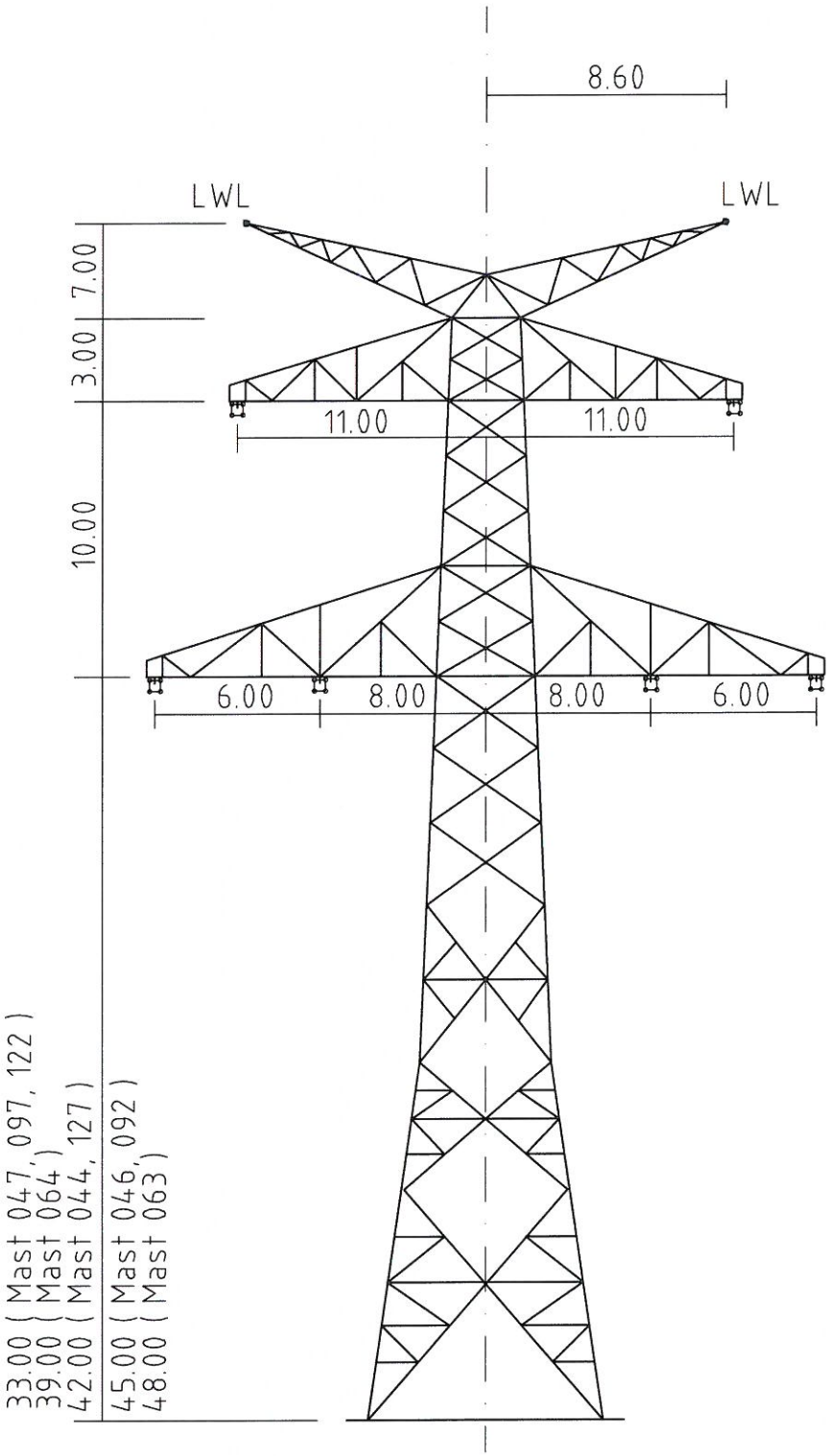
Mast Nr. 045, 050-052, 057-058, 061-62, 066-067, 074-076, 079-080, 083, 085-086, 091, 093-095, 105, 113-116, 118-119

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 02 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel T2	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



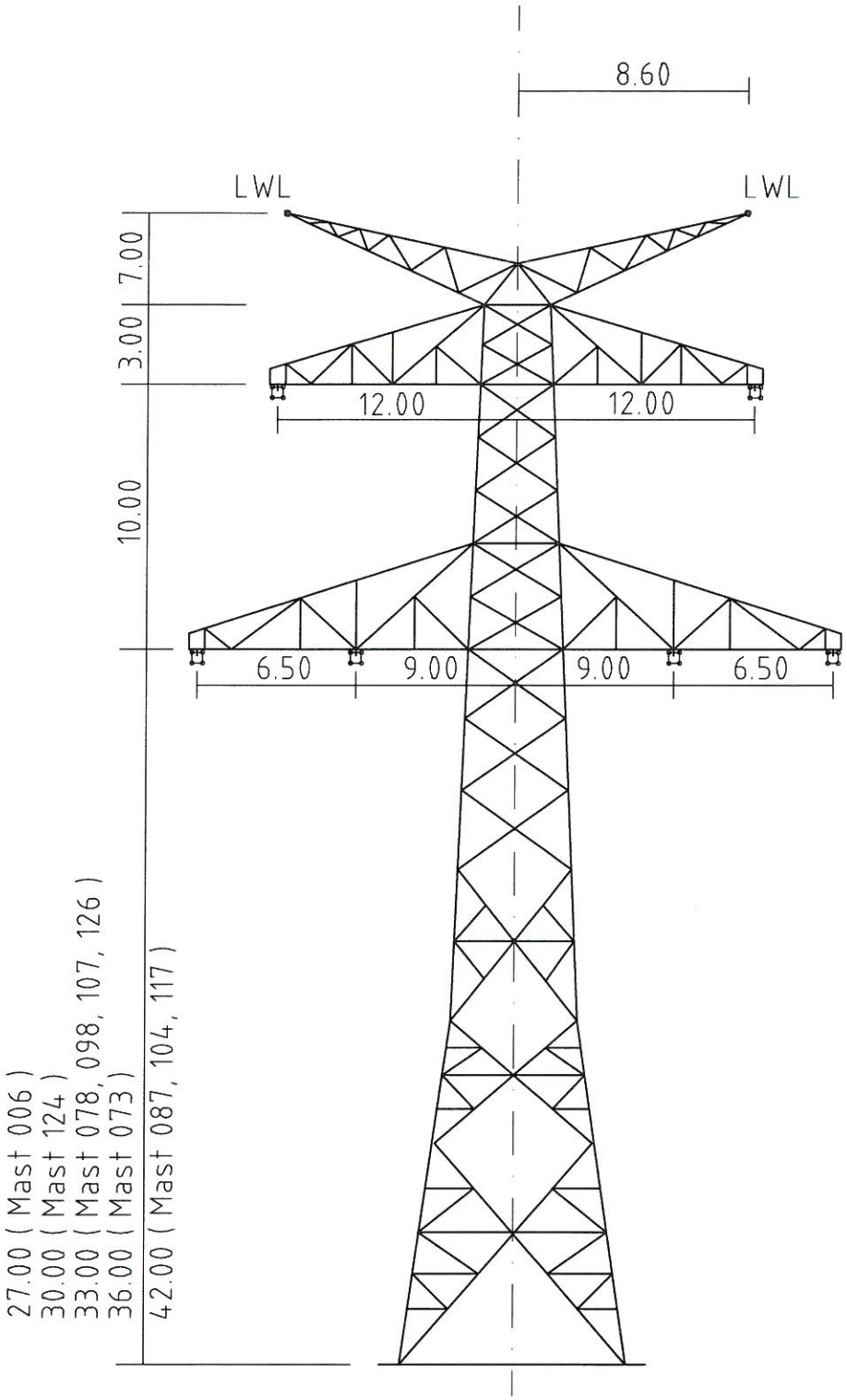
Mast Nr. 059

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 03 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel WT170	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



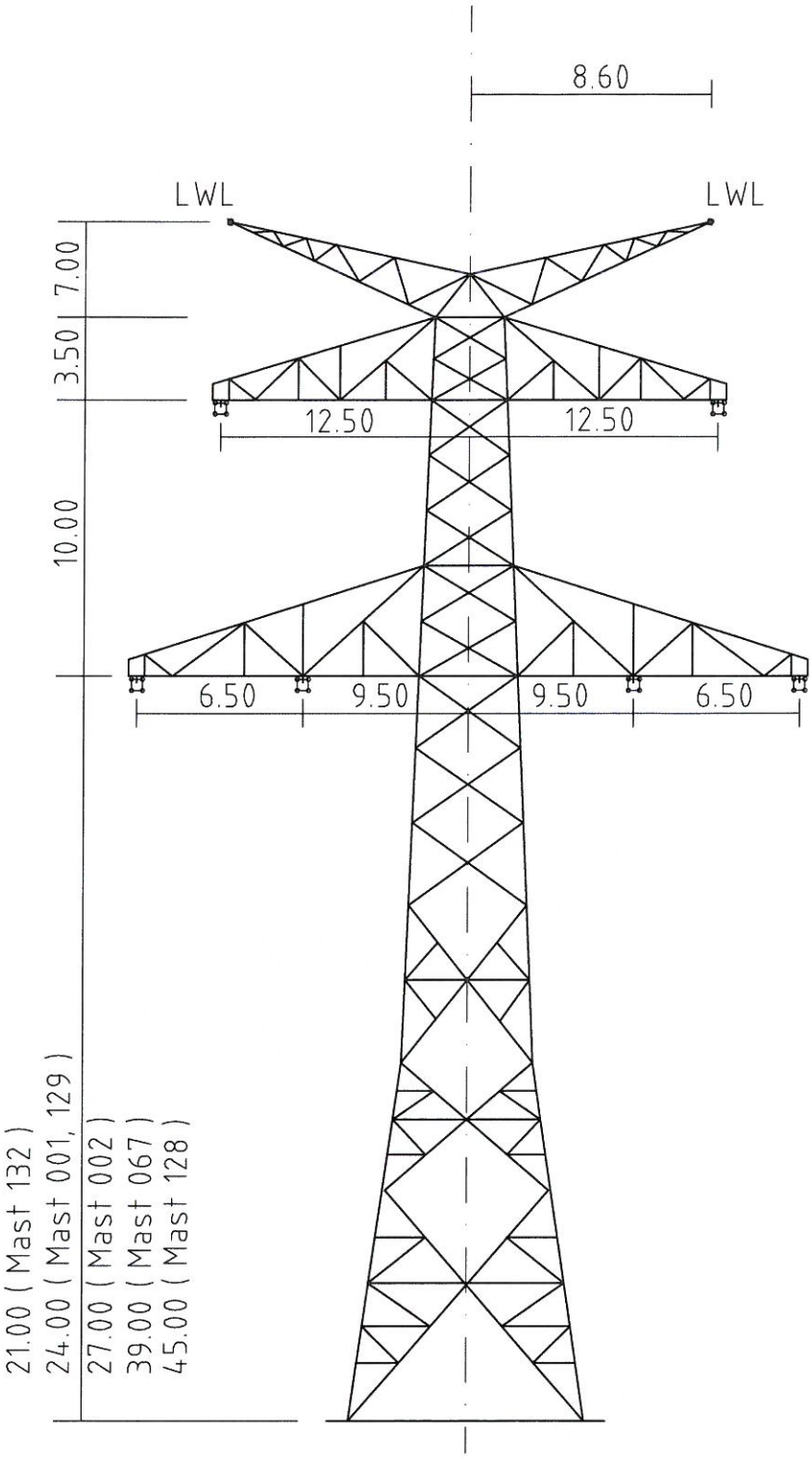
Mast Nr. 044, 046-047, 063-064, 068, 092, 097, 122, 127

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 05 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel WA160	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



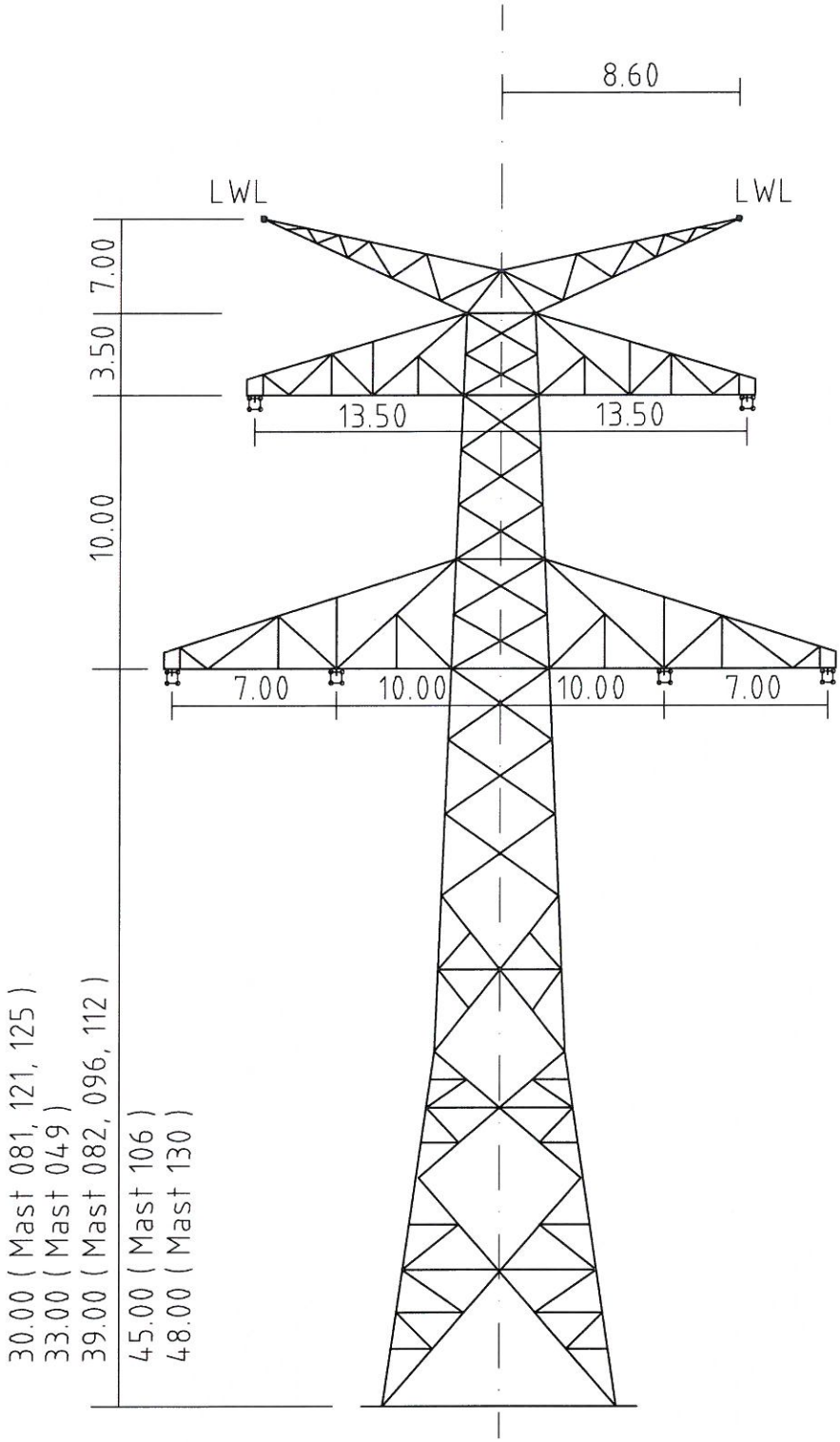
Mast Nr. 006, 073, 078, 087, 098, 104, 107, 117, 124, 126

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 06 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel WA140	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



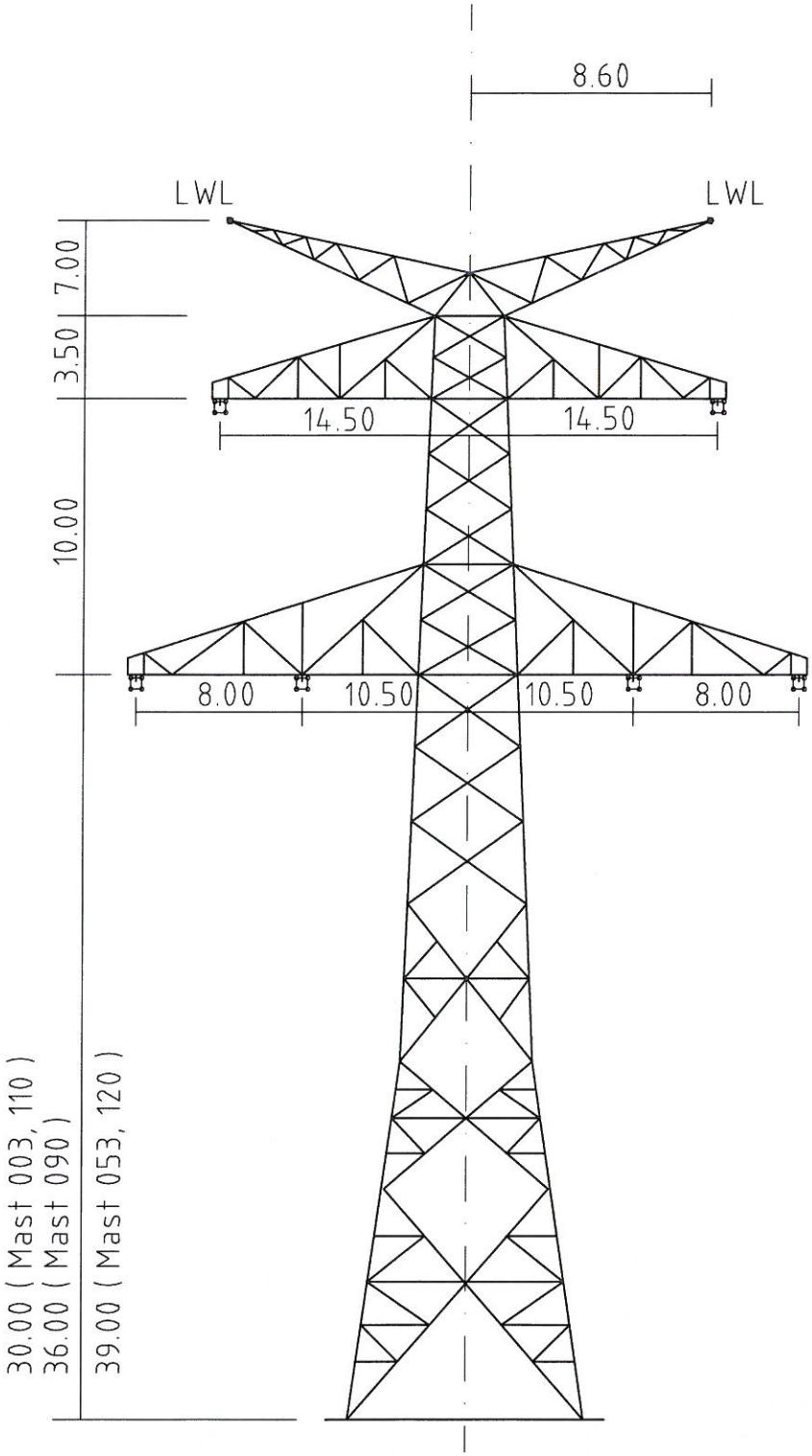
Mast Nr. 001-002, 067, 128-129, 132

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 07 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel WE / WAdiff 140	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



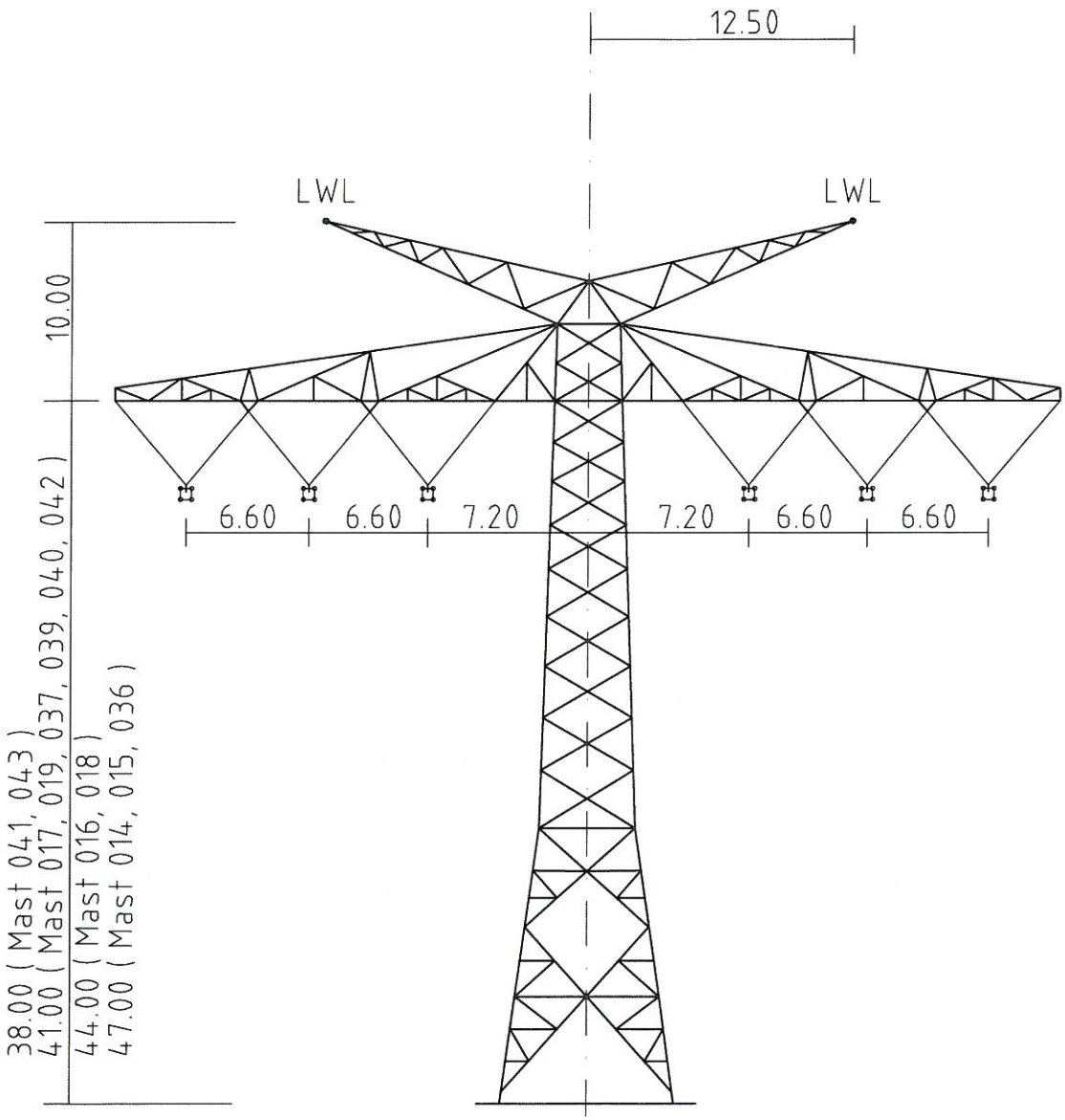
Mast Nr. 049, 081-082, 096, 106, 112, 121, 125 ,130

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 08 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel WA120	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



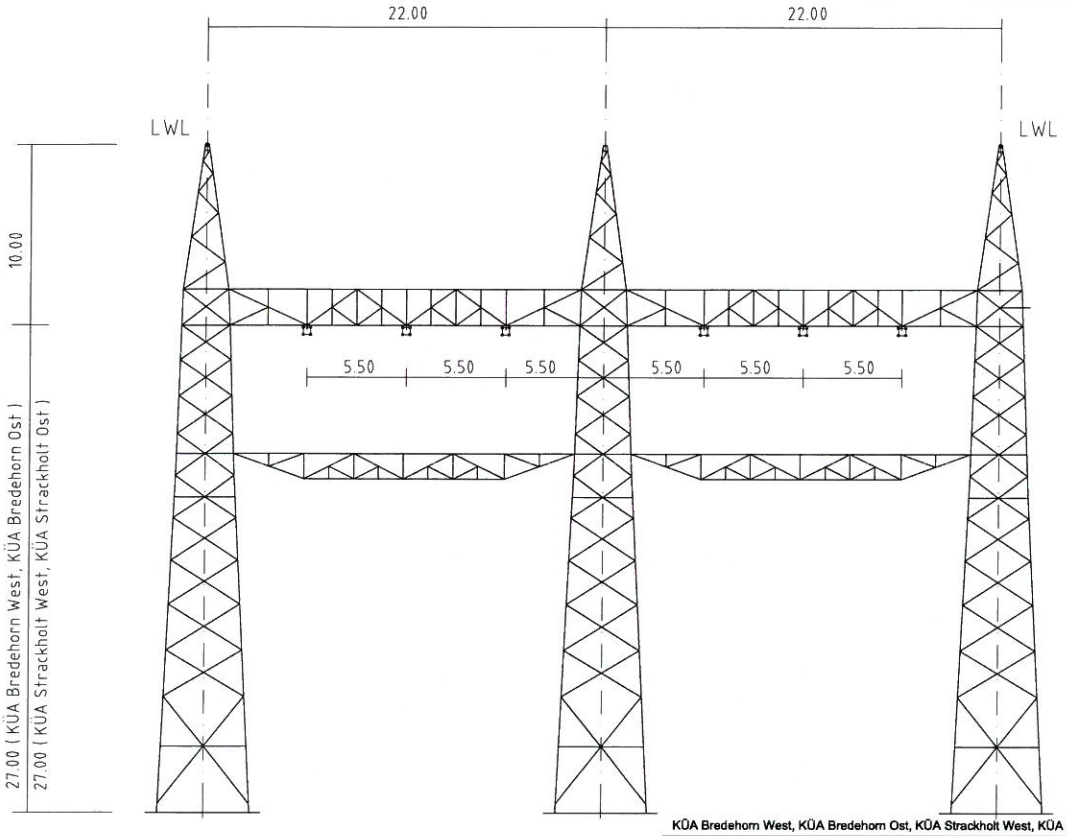
Mast Nr. 003, 053, 090, 110, 120

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A. A. Landgraf-Kouschak	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 09 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-D-2015.3)		ohne Maßstab	
	Titel WA100	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



Mast Nr. 014-019, 036-037, 039-043

TenneT Taking power further Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 12 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (D-2-E-2016.1)		ohne Maßstab	
	Titel T2	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	



KÜA Bredehorn West, KÜA Bredehorn Ost, KÜA Strackholt West, KÜA Strackholt Ost

TenneT Aufgestellt : Bayreuth 01.12.2017 TenneT TSO GmbH i.V. i.A.	Erstellt durch SAG LTB KONSORTIUM	Datum 11.10.2017 Erstelldatum 11.10.2017	Status Planung	Zählteil Blatt 19 / 19
	Objektname : 380-kV-Leitung Emden_Ost - Conneforde			
	Klassifikation Mastprinzipzeichnung (KÜA)		ohne Maßstab	
	Titel WE 140-180° KÜA	Planfeststellungsunterlage	Anlage 7.0	