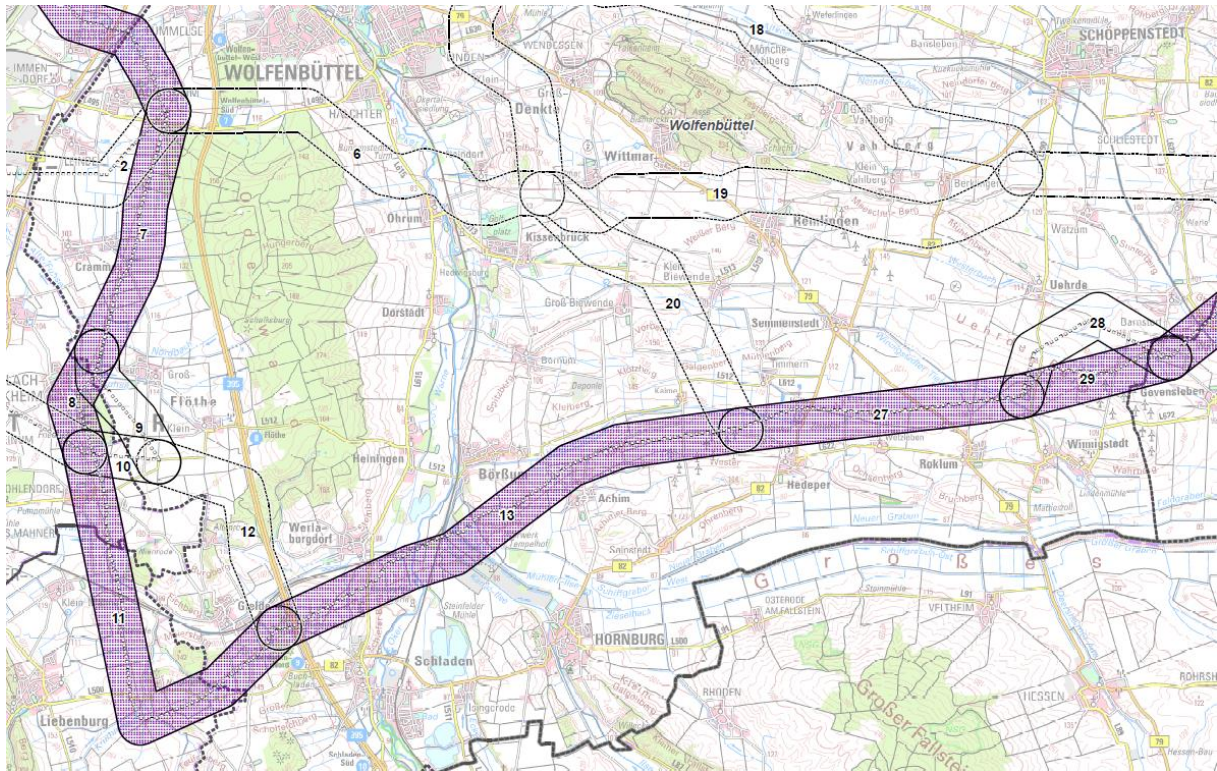


Anlage 4 – 380 kV-Leitung Wolmirstedt – Walle

Vorschlagstrassenkorridor



Mögliche Parallelführung zu bestehenden Freileitungen (vgl. Ziffer 2.2.8 der Erläuterungsberichtes)

Wo immer möglich, soll die Bündelung im Gleichschritt erfolgen, d. h. die neuen Maststandorte der 380-kV-Leitung und der parallel verlaufenden Bestandsleitung stehen immer nahezu parallel. Dies soll in Bereichen der Bündelung angestrebt werden, um die Schutzstreifenabstände zwischen den einzelnen Freileitungen zu minimieren und um somit einen erhöhten Flächenbedarf zu vermeiden. Ferner wird durch den Mastgleichschritt das Landschaftsbild weniger stark beeinflusst, da die Masten in etwa in einer Flucht quer zur Trassenachse stehen. Bei der Parallelführung sind Mindestabstände aufgrund technischer Vorgaben der jeweiligen Leitungsbetreiber einzuhalten.

Im Untersuchungsraum finden sich unterschiedliche Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen mit denen die geplante 380-kV-Leitung, zumindest abschnittsweise, parallelgeführt werden kann. Hierbei handelt es sich u. a. um diverse 110-kV-Freileitungen der Avacon Netz GmbH.

Im Ausnahmefall und bei einem entsprechenden Erfordernis besteht die Option, bestehende 110-kV-Freileitungen statt in Parallelführung, mit der Neubauleitung zusammen auf einem Gemeinschaftsgestänge zu führen. Dabei würden die Phasen der 110-kV-Leitung auf einer zusätzlichen Traversen unterhalb der Seilführung der 380-kV-Leitung geführt.

Durch die Leitungsmitnahme ergeben jedoch sich grundsätzliche Risiken für die Netzsicherheit, bzw. für den Betrieb der Leitung, insbesondere der oberhalb der 110-kV-Freileitung geführten 380-kV-Freileitung. Für die 380-kV-Spannungsebene kann auf Grund der Risiken für die Netzstabilität in der Regel die Möglichkeit der Gemeinschaftsleitung (Mitnahme von zusätzlichen 2 Stromkreisen 380 kV auf einem Gestänge) nicht genutzt werden. Hiervon kann abgewichen werden, falls die Netzanalyse zu dem Ergebnis kommt, dass keine Gefahr für die Versorgungssicherheit besteht.

2.2.1 Mastgeometrie

Die Masten einer Freileitung dienen als Stützpunkte für die Leiterseilaufhängungen und bestehen aus Mastschaft, Erdseilstütze und Querträgern (Traversen). Die Bauform, -art und -dimensionierung der Masten werden insbesondere durch die Anzahl der aufliegenden Stromkreise, deren Spannungsebenen, den möglichen Mastabständen und einzuhaltenden Begrenzungen hinsichtlich der Schutzbereichsbreite und/oder der Masthöhe bestimmt. Üblicherweise werden Maste als Stahlgitterkonstruktion ausgeführt.

Für das geplante Leitungsvorhaben sind sogenannte Donaumasten (vgl. Abb. 5) mit einer vergleichsweise niedrigen erforderlichen Masthöhe (ca. 50-60 m bei 380-kV-Leitungen) vorgesehen.

Sollten neben der 380-kV-Leitung Leitungssysteme von 110-kV-Leitungen auf dem Gestänge mitgeführt werden, so werden diese in der Regel auf Einebenen-Traversen, unterhalb des Donaumastkopfes geführt (vgl. Abb. 6). Die Gesamthöhe des Donaugestänges erhöht sich pro Mitnahmeebene etwa um 10 m.

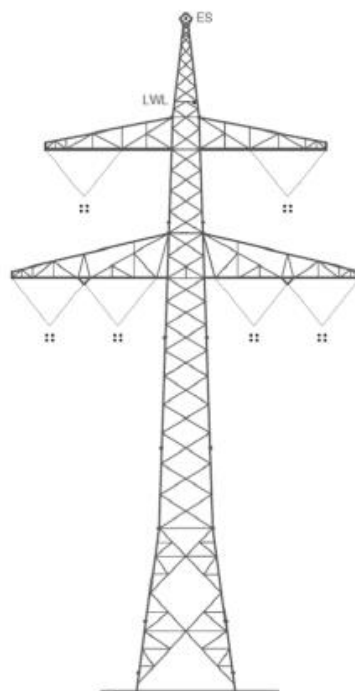


Abb. 5: Masttyp Donaumast, 2 Systeme (exemplarisch)

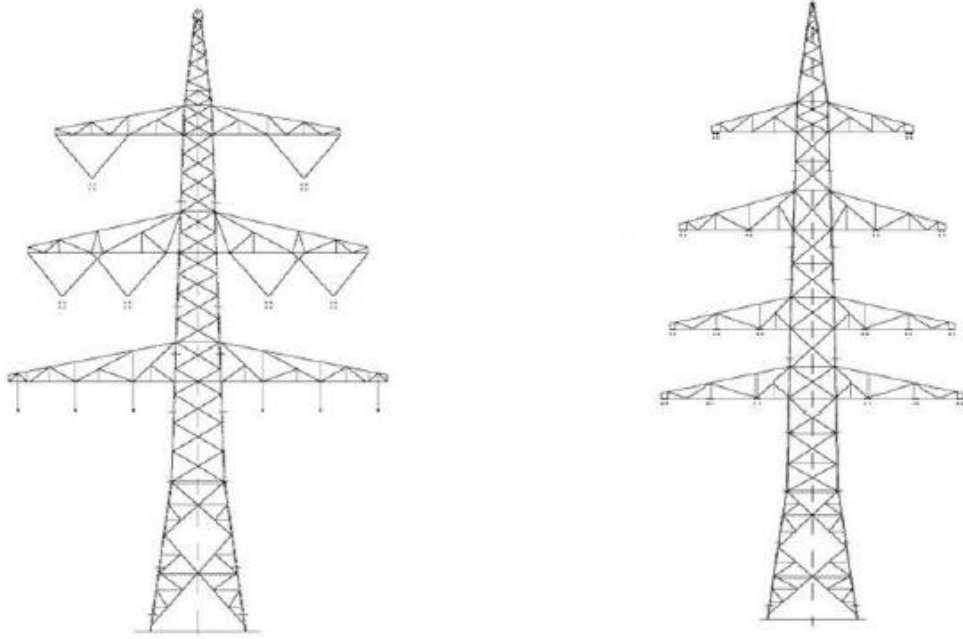


Abb. 6: Masttyp Donau-Einebene (links), 2 Systeme 380 kV und 2 Systeme 110 kV; Masttyp Donau-Doppe-Einebene (rechts), 2 Systeme 380 kV und 4 Systeme 110 kV (jeweils exemplarisch)