

# 380-kV-Netzverstärkung Wullenstetten – Niederwangen

BBPIG-Vorhaben Nr. 25



# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgüter im Sinne des § 2 Abs. 1 UVPG

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Wirkfaktoren

- Baubedingte Wirkfaktoren
  - Anlagenbedingte Wirkfaktoren
  - Betriebsbedingte Wirkfaktoren
- ⇒ Schutzgutspezifische Betrachtung der Wirkfaktoren und potenziellen Umweltauswirkungen gemäß Antrag auf Bundesfachplanung gem. § 6 NABEG für das BBPIG-Vorhaben Nr. 25, Tabelle 13

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

Differenzierte Betrachtung der Wirkfaktoren und Ermittlung der Auswirkungen nach Vorhabensbestandteilen

- Zu- / Umbeseilung
- Masterhöhung
- Mastneubau
- Mastrückbau

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Methodische Vorgehensweise

1. Beschreibung des **Bestandes**
2. Ermittlung der **Empfindlichkeit** (ohne Berücksichtigung der Vorbelastung durch die zu verstärkende Leitung)
3. Ableitung der **Einwirkungsintensität**
4. Verknüpfung von Empfindlichkeit und Einwirkungsintensität  
=> **Ökologisches Risikopotenzial** ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Methodische Vorgehensweise

zu Pkt. 3. Ableitung der Einwirkungsintensität:

Berücksichtigung der Ausbauklasse\*

I = Neubau

II = Neubau in Bündelung

III = Paralleler Ersatzneubau mit Schutzstreifenverbreiterung

IV = Ersatzneubau (kein neuer Schutzstreifen) oder Nutzung der Bestandsleitung  
oder Zu- / Umbeseilung

*\* in Anlehnung an: Methodenpapier - Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung der Bundesnetzagentur von Februar 2015*

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Methodische Vorgehensweise

#### Ermittlung des ökologischen Risikopotenzials\*

<b>Ausbauklasse</b> <b>Empfindlichkeit</b>	<b>Ausbauklasse I</b>	<b>Ausbauklasse III</b>	<b>Ausbauklasse IV</b>
Sehr hoch	Sehr hoch	Hoch	Mittel
Hoch	Hoch	Mittel	Mittel
Mittel	Mittel	Gering	Gering
Gering	Gering	Gering	Gering

\* *schutzgutspezifische Einzelfallprüfung erforderlich*

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Methodische Vorgehensweise

Binnendifferenzierung innerhalb der Ausbauklassen aufgrund Ausmaß des Vorhabens möglich

### Beispiel Schutzgut Landschaft - Masterhöhungen

Empfindlichkeit \ Ausbauklasse	Ausbauklasse III		Ausbauklasse IV	
	Masterhöhung > 5 m	Masterhöhung ≤ 5 m	Masterhöhung > 5 m	Masterhöhung ≤ 5 m
Sehr hoch	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel
Hoch	Mittel	Gering	Mittel	Gering
Mittel	Gering	Gering	Gering	Gering
Gering	Gering	Gering	Gering	Gering



# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Methodische Vorgehensweise

#### 5. Verbal-argumentative Ermittlung der Auswirkungen:

- Grundlage: ermitteltes ökologisches Risikopotenzial
- Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- Maßstab: Umweltziele

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Untersuchungsräume

Schutzgut	Untersuchungsraum*
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	400 m
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Pflanzen und die biologische Vielfalt: 300 m Tiere: siehe Kartierkonzept
Fläche	300 m
Boden	300 m
Wasser	300 m
Klima und Luft	-
Landschaft	1.500 m
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	500 m

\* *beidseits der Trassenachse*

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung
Schallemissionen	Geräuschbelastung im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen
Schadstoffemissionen	Staub- und Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen
Raumanspruch der Maste und Leitung	visuelle Störungen Einschränkung der Flächen zur Siedlung / Erholung
elektrische und magnetische Felder (EMF)	Belästigungen und gesundheitliche Auswirkungen

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Verlust und Veränderung von Biotopen und Habitaten
	Zerschneidung von Habitaten / Fallenwirkung
	Verluste von Individuen und Entwicklungsstadien
Maßnahmen zur Bauwerksgründung	Veränderung von Lebensbedingungen in Gewässern
	Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte
	Störung empfindlicher Arten
dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Verlust von Biotopen und faunistischen Habitaten
Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	Zerschneidung faunistischer Habitate
	Habitatverschlechterung / Meideverhalten trassennaher Flächen durch bestimmte Arten
	Verunfallung von Vögeln
Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbeschränkungen)	Veränderungen von Biotoptypen durch Wuchshöhenbeschränkungen
	Veränderungen von Habitaten durch Wuchshöhenbeschränkungen / Verluste von Individuen
	Verluste von Individuen oder Entwicklungsstadien
Schallemissionen	Störung empfindlicher Tierarten und Vergrämung von Vögeln
Stoffliche Emissionen	Staub- (und Schadstoff-) belastung

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut Fläche

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Temporäre Inanspruchnahme von Fläche
dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen	Nutzungseinschränkungen aufgrund der Leiterseile
dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Mastfundamente	Versiegelung durch Mastfundamente

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut Boden

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges
Maßnahmen zur Bauwerksgründung	Veränderter Wasserhaushalt der Böden bei Grundwasserabsenkung
Stoffliche Emissionen	Staub- (und Schadstoff-) belastung
dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Verlust von Böden, Versiegelung
	Veränderung des Bodengefüges

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut Wasser

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Veränderung von Oberflächengewässern
	Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen
Maßnahmen zur Bauwerksgründung	Grundwasserabsenkung
	Einleitung in Grund- u. Oberflächengewässer
	Veränderung der Deckschichten und des Grundwasserleiters
	Veränderung der Grundwasserfließverhältnisse
Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbeschränkungen)	Veränderung der Oberflächengewässer (Uferbewuchs, Beschattung)
dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen
	Veränderung der Grundwasserneubildung

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut Luft und Klima

⇒ Aufgrund der überwiegenden Nutzung der Bestandstrasse sind **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten. Auf eine **Bestandsbeschreibung und Bewertung** wird daher im Rahmen des UVP-Berichtes **verzichtet**.



# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut Landschaft

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsteile
Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen sowie Maßnahmen im Schutzstreifen	Verlust / Beeinträchtigung von Landschaftsbildelementen
	Veränderung von prägenden Landschaftsstrukturen
	Beeinträchtigung des Ortsbildes
	Beeinträchtigung der Ästhetik der Landschaft

# Umweltfachlicher Teil

## UVP-Bericht

### Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Wirkfaktor	Potenzielle Umweltauswirkung
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und archäologischen Fundstellen
	Beeinträchtigung und Verlust von Flächen der sonstigen Sachgüter
dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und archäologischen Fundstellen
	Beeinträchtigung und Verlust von Flächen der sonstigen Sachgüter
Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	Beeinträchtigung von Baudenkmalern und des Ortsbildes

# Umweltfachlicher Teil

## NATURA 2000-Verträglichkeits(vor)studien

FFH-Gebiete im 500 m-Untersuchungsraum beidseits der Leitungsachse

Bundesland	Gebiet	Leitung	Voraussichtliche Untersuchungstiefe
Bayern	DE 7726-371 Untere Illerauen	Bl. 4521	Verträglichkeitsstudie
	DE 7625-311 Donau zwischen Munderkingen und Ulm und nördliche Iller		Verträglichkeitsstudie
Baden-Württemberg	DE 7825-311 Rot, Bellamonter Rottum und Dürnach	Bl. 4521 Bl. 4572	Verträglichkeitsstudie
	DE 8025-341 Wurzacher Ried und Rohrsee	Bl. 4572	Verträglichkeitsstudie
	DE 8224-311 Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg		Vorstudie
	DE 8124-341 Altdorfer Wald		Vorstudie
	DE 8324-343 Untere Argen und Seitentäler		Verträglichkeitsstudie
	DE 8324-342 Obere Argen und Seitentäler		Verträglichkeitsstudie

# Umweltfachlicher Teil

## NATURA 2000-Verträglichkeits(vor)studien

Vogelschutzgebiete im 1.000 m-Untersuchungsraum beidseits der Leitungsachse

Bundesland	Gebiet	Leitung	Voraussichtliche Untersuchungstiefe
Baden-Württemberg	DE 8025-401 Wurzacher Ried	Bl. 4572	Verträglichkeitsstudie
	DE 8125-441 Rohrsee		Verträglichkeitsstudie

# Umweltfachlicher Teil

## Umweltgutachten

- UVP-Bericht
- NATURA 2000-Verträglichkeits(vor)studien
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Naturschutzrechtliche Befreiungen
- Wasserrechtliche Gestattungen

# Umweltfachlicher Teil

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### Zu betrachtende Artengruppen

- Säugetiere (Biber)
- Säugetiere (Haselmaus)
- Säugetiere (Fledermäuse)
- Amphibien
- Reptilien
- Schmetterlinge
- Käfer

# Umweltfachlicher Teil

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### Zu betrachtende Artengruppen

- Libellen
- Weichtiere und Krebse
- Fische
- Pflanzen
- Vögel
  - Brutvögel
  - Gast- und Rastvögel

# Umweltfachlicher Teil

## Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie

Es wird geprüft, ob infolge der vorhabenbedingten Veränderungen

- eine Verschlechterung des ökologischen Zustands (Potenzials) und/oder des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers zu erwarten ist
- und/oder der gute ökologische Zustand (Potenzial) oder der gute chemische Zustand zukünftig nicht erreicht werden kann
- eine Verschlechterung des chemischen oder des mengenmäßigen Zustandes des Grundwasserkörpers zu erwarten ist
- und/oder der chemische oder der mengenmäßige Zielzustand des Grundwasserkörpers zukünftig nicht erreicht werden kann



# Umweltfachlicher Teil

## Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope und der betroffenen Waldfläche,
- Darstellung von Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs,
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen,
- Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für den Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen sowie
- Darstellung von Kompensationsmaßnahmen in Text und Karte

# 380-kV-Netzverstärkung Wullenstetten – Niederwangen

BBPIG-Vorhaben Nr. 25



# Umweltfachlicher Teil

## Kartierkonzept

### Brutvögel (inkl. Horste/Spechthöhlen)

- Flächendeckend im 100 m U-Raum an Masten mit Zubeseilung
- Flächendeckend im 300 m U-Raum im Bereich von Eckmasten, Abspannmasten, Masterrhöhungen und Mastneubauten
- Flächendeckend im 1.000 m U-Raum im Bereich von NATURA 2000-Gebieten
- 6 Begehungen bei Tag, 2 Kartierdurchgänge in der Dämmerung bzw. nachts (z.B. Eulen, Wachtelkönig, Rebhuhn) Grundlage für Erfassungsmethodik und -zeiträume angelehnt an SÜDBECK et al. (2005)
- Erfassung der Raumnutzung in Bereichen mit erhöhtem Kollisionsrisiko

# Umweltfachlicher Teil

## Kartierkonzept

### Gast- und Rastvögel

- 9 ausgewählte Probeflächen in einem 1.000 m U-Raum, umfassen insbesondere größere Gewässer und Feuchtgebiete
- 6 Begehungen Oktober bis Ende März
- Erfassung der Arten, und Individuenzahl
- Registrierung von Flugbewegungen insbesondere in Bezug auf die Antragsstrasse (Kollisionsrisiko)

# Umweltfachlicher Teil

## Kartierkonzept

### Amphibien

- 4 Begehungen an Gewässern 100 – 200 m Entfernung um Maststandorte

### Reptilien

- 4 Begehungen 100 – 200 m um Maststandorte bei Habitateignung

### Tagfalter

- 3 - 5 Begehungen 100 – 200 m um Maststandorte bei Habitateignung

### Aquatische Organismen (Libellen, Fische, Krebse, Mollusken)

- Übersichtsbegehungen von Gewässern im Nahbereich, ggf. Detailerfassung gem. Kartierkonzept