

# **UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG**

**Austrian Power Grid AG,  
Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung**

## **ZUSAMMENFASSUNG UMWELTVERTRÄGLICHKEITSGUTACHTEN**

Verfasser:

DI Helmut Schretzmayer  
Ing. Michael Fürtler  
Univ. Prof. Dr. Rainer Flesch  
DI Anton Dörtl  
Dr. Gerhard Boubela  
DI (FH) Joachim Brodesser  
DI Werner Fischer  
em. Univ. Prof. Dr. Günther Brauner  
DI Hans Grundner  
Andreas Staindl  
Mag. Martina Hinterwallner  
Ing. Albrecht Gabriel  
Ao Univ. Prof. DI Dr. Peter Sturm  
DI Dr. Anton Pirko  
Mag. Claus Stundner  
DI Thomas Knoll  
Dr. Michael Jungwirth  
DI Helmuth Merbaur  
Univ.Prof.Dr.med.vet. Josef Troxler  
DI Karl Stepan

Koordination: DI (FH) Wolfgang Hackl

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-768  
St. Pölten, Juni 2017



## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Vorwort:</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Fragenbereich 1: Alternativen, Standortvarianten und Nullvariante</b> .....	<b>12</b>
1.1. <b>Einleitung:</b> .....	<b>12</b>
1.2. <b>Schlussfolgerungen zu Fragenbereich 1:</b> .....	<b>13</b>
<b>2. Fragenbereich 2: Konkretisierte Fragen an die Gutachter zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle im Hinblick auf §§ 12 und 17 UVP-G 2000</b> .....	<b>15</b>
2.1. <b>Einleitung:</b> .....	<b>15</b>
2.2. <b>Ausarbeitungen zum Fragenbereich 2:</b> .....	<b>22</b>
Schutzgut Grundwasser .....	<b>24</b>
Schutzgut Oberflächenwasser .....	<b>26</b>
Schutzgut Untergrund/Boden .....	<b>27</b>
Schutzgut Luft und Klima .....	<b>29</b>
Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden.....	<b>32</b>
Schutzgut Ortsbild.....	<b>35</b>
Schutzgut Sach-/Kulturgüter .....	<b>38</b>
Schutzgut Landschaftsbild.....	<b>40</b>
Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung .....	<b>44</b>
Schutzgut Freizeit/Erholung .....	<b>47</b>
Schutzgut Forstökologie .....	<b>50</b>
Schutzgut Jagdökologie .....	<b>52</b>
Schutzgut Naturschutz .....	<b>54</b>
2.3. <b>Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen sowie Befristungen:</b> .....	<b>58</b>
<b>3. Fragenbereich 3: Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes</b> .....	<b>59</b>
3.1. <b>Einleitung:</b> .....	<b>59</b>
3.2. <b>Schlussfolgerungen zum Fragenbereich 3:</b> .....	<b>61</b>
<b>4. Fragenbereich 4: Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen</b> .....	<b>62</b>
<b>5. Gesamtschlussfolgerungen und Fertigungen zum Umweltverträglichkeitsgutachten zum Vorhaben Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung:</b> .....	<b>63</b>

## Abkürzungsverzeichnis

Im Folgenden sind die am häufigsten verwendeten Abkürzungen erklärt:

AP	Aufpunkt
ASV	Amtsachverständige(r)
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
BAWP	Bundesabfallwirtschaftsplan
DVO	Deponieverordnung
DTV	durchschnittlicher täglicher Verkehr
dzt.	derzeit
FB	Fragenbereich
ggst.	gegenständlich
GA	Gutachter
GW	Grundwasser
HHGW	höchster gemessener GW-Spiegel
HMW	Halbstundenmittelwert
IG-L, IG-Luft	Immissionsschutzgesetz- Luft
JDTV	Jährlicher durchschnittlicher täglicher Verkehr
JMW	Jahresmittelwert
LA,95	Basispegel, der in 95 % der Messzeit überschrittene A- bewertete Schall- druckpegel
LA,Gg	Grundgeräuschpegel
LA,eq	energieäquivalenter Dauerschallpegel
LA, max	Maximalpegel
LFZ	Luftfahrzeug
LKW	Lastkraftwagen
lt.	laut
PF	Planfall
RF	Risikofaktor
SV	Sachverständige(r)
tw.	teilweise
TMW	Tagesmittelwert
ü.A.	über Adria
UBA	Umweltbundesamt
UVE	Umweltverträglichkeitserklärung

UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-G	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
WVA	Wasserversorgungsanlage
Schadstoffe	
CH <sub>4</sub>	Methan
CO	Kohlenstoffmonoxid
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
HC	Kohlenwasserstoffe
N	Stickstoff
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NH <sub>3</sub>	Ammoniak
NMHC	Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe
NO <sub>x</sub>	Stickstoffoxide (Summe aus NO und NO <sub>2</sub> , angegeben als NO <sub>2</sub> )
PM <sub>10</sub>	Feinstaub, Partikel, die einen Lufteinlass passieren, der für einen Partikel- durchmesser von 10 µm eine Abscheidewirksamkeit von 50 % aufweist
TSP	Total Suspended Particles (= Gesamtstaub)

Vorwort:

### **Beschreibung des Vorhabens**

Die Austrian Power Grid AG (APG) plant als Übertragungsnetzbetreiber im Bundesland Niederösterreich die Errichtung und den Betrieb des Vorhabens Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung. Dieser Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung besteht aus einer 380 kV-Freileitung zwischen dem Anschlusspunkt Seyring in der Gemeinde Wolkersdorf im Weinviertel und dem Umspannwerk (UW) Zaya in der Gemeinde Neusiedl an der Zaya einerseits und aus einer 220 kV-Freileitung zwischen dem UW Zaya und der Bestandsleitung UW Bisamberg bis Staatsgrenze (Sokolnice) andererseits. Das Vorhaben soll in drei Ausbaustufen (UVP-Erstausbau bis 2018, UVP-Endausbau bis 2021/2022 sowie UVP-Trafoausbau 2025) realisiert werden.

Das Vorhaben besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- a) Neuerrichtung und Betrieb von Starkstromfreileitungen:
- zweisystemige 380 kV-Leitungsverbindung vom Anschlusspunkt Seyring bis zum UW Zaya:
    - Leitungslänge: rd. 46,6 km
    - Mastanzahl: 148 Maste (UVP-Endausbau 2021)
  - zweisystemige 220 kV-Leitungsverbindung vom UW Zaya bis zum Anschlusspunkt Mast 243-M0256:
    - Leitungslänge: rd. 14,0 km
    - Mastanzahl: 49 Maste (UVP-Erstausbau 2018)
  - Errichtung eines 380 kV-Anschlusspunktes Seyring:
    - Leitungslänge: rd. 1,7 km
    - Mastanzahl: 5 Maste (UVP-Endausbau 2021)
- b) Erweiterung des UW Bisamberg um drei 380 kV-Schaltfelder inkl. Verschwenkung der zugehörigen Leitungssysteme
- c) Neuerrichtung und Betrieb des UW Zaya als 380/220/110 kV-Umspannwerk (in den drei UVP-Ausbaustufen)
- d) Demontage der 220 kV-Leitungsverbindung UW Bisamberg – Staatsgrenze (Sokolnice) (Ltg. 243) im Bereich UW Bisamberg bis exkl. Mast 243-M0256 nach Inbetriebnahme des Ersatzneubaus APG-Weinviertelleitung (UVP-Endausbau 2022):
- Leitungslänge: rd. 77,0 km
  - Mastanzahl: 255 Maste

- e) Demontage der Steher-Stützer-Konstruktion (Ausleitungen) in den 220 kV-Schaltfeldern 243 und 244 im UW Bisamberg (zeitgleich mit der Demontage der Leitung)



Übersichtsplan der neu zu errichtenden Vorhabensteile des Vorhabens Ersatzneubau APG- Weinviertelleitung



Übersichtsplan der zu demontierenden bestehenden 220 kV-Leitungsverbindung  
UW Bisamberg bis Staatsgrenze (Sokolnice)



Als Grundlagen zur Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens wurden die Umweltverträglichkeitserklärung sowie die technischen Projektunterlagen der Projektwerberin und die im Auftrag der UVP-Behörde erstellten Teilgutachten herangezogen.

Die vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung enthält umweltrelevante Aussagen zu folgenden Themenbereichen:

- Energiewirtschaft
- Klima- und Energiekonzept
- Sicherheitstechnik und Störfallbetrachtung
- Arbeitnehmerschutz
- Technische Alternative
- Trassenalternativen
- Luftfahrttechnisches Gutachten
- Abfallwirtschaft
- Boden und Landwirtschaft
- Elektromagnetische Felder
- Humanmedizin
- Geologie, Hydrogeologie und Wasser
- Verkehr
- Luft und Klima
- Schall
- Forstwesen
- Wildökologie und Jagd
- Vögel und Fledermäuse
- Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
- Landschaft
- Raumordnung
- Kulturgüter inkl. archäologische Prospektion

**Im Auftrag der UVP-Behörde wurden Teilgutachten für folgende Fachgebiete erstellt:**

---

<u>Fachgebiet:</u>	<u>Code:</u>
Agrartechnik/Boden	A
Anlagentechnischer Brandschutz	
Bautechnik inkl. bautechnischer Brandschutz	
Baudynamik/Erschütterungstechnik	E
Deponietechnik/Gewässerschutz	D
Eisenbahntechnik	
Elektrotechnik	
Energiewirtschaft	
Forst und Jagdökologie	F, J
Grundwasserhydrologie	GH
Kulturgüter	K
Lärmschutz	L
Luftreinhaltetechnik	LU
Maschinenbautechnik	
Naturschutz/Ornithologie	N
Raumordnung/Landschaftsbild	R
Umwelthygiene	U
Verkehrstechnik	
Veterinärmedizin – nur zur Beurteilung der eingelangten Stellungnahmen/Einwendungen	
Wasserbautechnik	W

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung des UVP-Gutachtens die Anforderungen der §§ 12 und 17 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen.

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 12 UVP-G 2000 ableiten, aufgelistet:

- ∇ gemäß § 12 Abs. 5 Z 1: Mit welchen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die im Untersuchungsrahmen bereits dargestellten Schutzgüter ist unter Beachtung allfälliger Wechselwirkungen von Auswirkungen (§ 1 Abs. 1) zu rechnen? Wie werden diese Auswirkungen nach dem jeweiligen Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 beurteilt?

- ∇ gemäß § 12 Abs. 5 Z 2: Wie sind die Stellungnahmen, die gemäß § 5 Abs. 3 und 4 sowie § 9 Abs. 5 UVP-G 2000 eingelangt sind, aus fachlicher Sicht zu bewerten?
- ∇ gemäß § 12 Abs. 5 Z 3: Mit welchen (dem Stand der Technik entsprechenden) Maßnahmen können schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen vergrößert werden?
- ∇ gemäß § 12 Abs. 5 Z 4: Was sind die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens? Sind die Angaben der Projektwerberin vollständig, richtig und plausibel, entspricht die von ihr ausgewählte Variante dem Stand der Technik?
- ∇ gemäß § 12 Abs. 5 Z 5: Wie sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu beurteilen?
- ∇ gemäß § 12 Abs. 6: Welche Vorschläge zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle nach Stilllegung wären im konkreten Fall zielführend?

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 17 UVP-G 2000 ableiten, dargestellt:

- ∇ gemäß § 17 Abs. 2 Z 1: Sind die zu erwartenden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
- ∇ gemäß § 17 Abs. 2 Z 2: Sind die Immissionsbelastungen der zu schützenden Güter möglichst gering gehalten, d.h. werden jedenfalls Immissionen vermieden, die
  1. das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden, oder
  2. erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
  3. zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn im Sinne d. § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

- ∇ gemäß § 17 Abs. 2 Z 3: Werden Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt?
  
- ∇ gemäß § 17 Abs. 5: Sind insgesamt aufgrund der Gesamtbewertung unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen insbesondere des Umweltschutzes durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere durch Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten, die durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können?

Auf Basis dieser gesetzlichen Vorgaben wurde von der Behörde ein Untersuchungsrahmen erarbeitet, welcher den Sachverständigen vorgelegt wurde.

Die konkretisierten Fragestellungen wurden in **vier Bereiche** geteilt:

**Fragenbereich 1:** Alternativen, Standortvarianten und Nullvariante

**Fragenbereich 2:** Konkretisierte Fragen an die Gutachter zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle

**Fragenbereich 3:** Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes

**Fragenbereich 4:** Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen - siehe Anhang.

# 1. Fragenbereich 1: Alternativen, Standortvarianten und Nullvariante

## 1.1. Einleitung:

Wie im Vorwort erläutert, sind die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens zu begutachten. Es ist zu überprüfen, ob die von der Projektwerberin ausgewählte Variante dem Stand der Technik entspricht. Weiters sind die Angaben der Projektwerberin im Hinblick auf Plausibilität, Richtigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen.

### **Tabelle Fragenbereich 1: Alternativen, Standortvarianten und Nullvariante im Hinblick auf § 12 Abs. 3 Z 4 UVP-G 2000:**

<b>Gutachter</b>	<b>Fragestellungen FB 1</b>
R	1. Wurde die Vorgangsweise der Projektwerberin bei der Auswahl der bevorzugten Trassenvariante entsprechend beschrieben?
R	2. Werden die fachlichen Unterlagen, die der Trassenauswahl durch die Projektwerberin zugrunde gelegt wurden, entsprechend dokumentiert und dargelegt? Sind die in den Unterlagen enthaltenen Angaben richtig, plausibel und vollständig?
R	3. Wird die Auswahl der Trassenvariante schlüssig begründet?
R	4. Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin betreffend der ausgewählten Trasse bezüglich der von der Projektwerberin geprüften Varianten?
R	5. Entspricht die von der Projektwerberin ausgewählte Trassenvariante dem Stand der Technik und Wissenschaft?
R	6. Werden die erwarteten Umweltauswirkungen des Projektes mit der Umweltentwicklung ohne das Projekt (Nullvariante) verglichen und sind die Angaben und die daraus gezogenen Schlüsse aus fachlicher Sicht richtig, plausibel und vollständig?
LU	7. Sind die Angaben im Klima- und Energiekonzept richtig, plausibel und vollständig?

## 1.2. Schlussfolgerungen zu Fragenbereich 1:

Die Vorgangsweise der Projektwerberin bei der Auswahl der bevorzugten Trassenvariante wurde im UVE-Fachbeitrag Trassenalternativen umfassend beschrieben (siehe Einlage C-01-07-Rev0).

Bei der Trassierung wurden gemäß Projektwerberin folgende Trassierungsgrundsätze beachtet:

- Berücksichtigung von Zwangspunkten wie bestehende und geplante Umspannwerke und Anschlusspunkte an das bestehende Hochspannungsnetz. Folgende Zwangspunkte wurden definiert: Anschlusspunkt Seyring, UW Prottes der Netz NÖ GmbH, UW Neusiedl an der Zaya der Netz NÖ GmbH, Anschluss an die bestehende 220 kV-Leitung (Sokolniceleitung) auf österreichischem Staatsgebiet.
- Möglichst kurze und direkte Verbindung, um Beeinträchtigungen für Natur- und Siedlungsraum möglichst gering halten zu können.
- Meidung von Siedlungsgebieten unter Berücksichtigung humanmedizinisch relevanter Aspekte (Klima & Luft, Schall und elektromagnetische Felder (EMF)) Sicherheitsabstand
- Weitestgehende Vermeidung der Inanspruchnahme/Querung von Flächen, die einer Nutzung durch eine Freileitung entgegenstehen, wie naturschutzrechtlich geschützte Gebiete v.a. Europaschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsteile sowie die Meidung hoch sensibler Landschaftsräume bzw. hochwertiger Erholungsräume
- Weitgehende Parallelführung mit bereits bestehenden Freileitungen („Leitungstrassenbündelung“) oder anderen linienhaften Infrastrukturen (Straßen, Bahntrassen, etc.).

Die Alternativenprüfung erfolgte auf unterschiedlichen räumlichen Planungsebenen, die zum Teil auch den zeitlichen Ablauf der Trassenfindung widerspiegeln.

Die fachlichen Unterlagen, die der Trassenauswahl durch die Projektwerberin zugrunde gelegt wurden, sind im UVE-Fachbeitrag Trassenalternativen entsprechend dokumentiert und dargelegt. Die in den Unterlagen enthaltenen Angaben sind plausibel.

Die Auswahl der Trassenvarianten wurde schlüssig begründet. Die Vor- und Nachteile der geprüften Trassenvarianten in Hinblick auf die Fachbereiche Geologie, Hydrogeologie und Wasser, Raumordnung, Forstwesen, Wildökologie und Jagd, Landschaft, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Vögel und Fledermäuse, sowie Kulturgüter inkl. Archäologische Prospektion sind im UVE-Fachbericht „Trassenvarianten“ ausführlich und nachvollziehbar beschrieben.

Aus fachlicher Sicht ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin betreffend der ausgewählten Trasse bezüglich der von der Projektwerberin geprüften Varianten.

Aus Sicht des Fachbereichs Landschaftsbild/Raumordnung entspricht die von der Projektwerberin ausgewählte Trassenvariante dem Stand der Technik und Wissenschaft.

In der UVE, Allgemein verständliche Zusammenfassung (Einlage C-01-01-Rev2) wird die Nullvariante aus der Sicht des Fachbereichs Energiewirtschaft beschrieben; gesonderte Darstellungen für die Fachbereiche Landschaft und Raumordnung finden sich nicht. Gemäß dem UVE-Fachbericht Landschaft (Einlage C-07-21-Rev1) wird die Nullvariante nicht betrachtet, da sich bei Nicht-Realisierung des Vorhabens keine vorhabenbedingten Änderungen für das Landschaftsbild ergeben.

Die Angaben im Klima- und Energiekonzept sind vollständig und nachvollziehbar. Die durchgeführten Berechnungen sind plausibel und richtig.

## **2. Fragenbereich 2: Konkretisierte Fragen an die Gutachter zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle im Hinblick auf §§ 12 und 17 UVP-G 2000**

### **2.1. Einleitung:**

Die Inhalte des Fragenbereiches 2 basieren auf der Beeinflussungstabelle und der Relevanzmatrix sowie auf den Genehmigungstatbeständen des UVP-G 2000 und der Materiengesetze. Die in der Relevanzmatrix und in der Beeinflussungstabelle dargestellten direkten und indirekten Umweltauswirkungen werden in der Folge als Risikofaktoren bezeichnet.

Im Fragenbereich 2 wurden die umweltrelevanten Auswirkungen des Projektes geprüft sowie die Maßnahmen zur Verhinderung von Auswirkungen und Kontrollmaßnahmen im Hinblick auf das UVP-Gesetz 2000 erarbeitet. Aufgrund der Vielzahl der anzuwendenden Materiengesetze ist das Prinzip, nach dem die Fragestellungen erfolgten, besonders hervorzuheben.

Wesentlich ist, dass die Fragen nach folgendem Muster gestellt wurden, wobei je nach Art der Beeinflussung die Fragestellungen aufgrund der jeweils anzuwendenden Materiengesetze anzupassen waren:

- ∇ Frage nach der Relevanz der Beeinflussung
- ∇ Frage nach der fachlichen Beurteilung der Beeinflussung
- ∇ Frage nach der fachlichen Beurteilung der Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgeschlagenen Verminderungs-, Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen
- ∇ Fragestellungen nach § 17 UVP-Gesetz 2000
- ∇ Fragestellungen nach den Materiengesetzen (Genehmigungstatbestände)
- ∇ Frage nach zusätzlichen/anderen Maßnahmenvorschlägen
- ∇ Frage nach der fachlichen Beurteilung der zu erwartenden Restbelastung durch Emissionen
- ∇ Frage nach Kontroll-, Beweissicherungs- (bei Emissionen) bzw. Ausgleichsmaßnahmen.



Im Rahmen der Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens für das Vorhaben Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung wurden folgende Schutzgüter geprüft:

**Umweltmedien**

Grundwasser  
Oberflächenwasser  
Untergrund/Boden  
Luft und Klima

**Bevölkerung**

**Schutzinteressen der Bevölkerung**

Gesundheit/Wohlbefinden  
Ortsbild  
Sach-/Kulturgüter  
Landschaftsbild

**Nutzungsinteressen der Bevölkerung**

Wohn- und Baulandnutzung  
Freizeit/Erholung  
Forstökologie  
Jagdökologie

**Tiere/Pflanzen/Ökosysteme**

Ökosysteme/Flora/Fauna

Den Schutzgütern gegenübergestellt werden die unmittelbaren und mittelbaren Beeinflussungen:

**Emissionen:**

Luftschadstoffe  
Sickerwasser/Abwasser  
Lärm  
Erschütterungen  
Elektromagnetische Felder

**Standortveränderungen:**

Geländeveränderungen/Flächeninanspruchnahme  
Zerschneidung d. Landschaft / Barrierewirkung  
visuelle Störung (Licht)

## Relevanzmatrix für den Fragenbereich 2:

Im Untersuchungsrahmen wurde eine Relevanzmatrix erstellt, die im Hinblick auf das Vorhaben Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung die möglichen, relevanten, mittelbaren und unmittelbaren Beeinflussungen der Schutzgüter darstellt. Die Relevanzmatrix ermöglicht eine Analyse der Ursache-Wirkungsbeziehungen zwischen Umweltauswirkungen und Schutzgütern.

Aufgrund der Relevanzmatrix ergaben sich Themenbereiche und Fragestellungen, die in der Beeinflussungstabelle aufgelistet wurden. Jeder Risikofaktor wurde einem oder mehreren Gutachtern zur Bearbeitung im Teilgutachten vorgelegt.

<b>Beeinflussungstabelle</b>				
<b>RF.Nr.</b>	<b>Art der Beeinflussung</b>	<b>Schutzgut</b>	<b>Phase</b>	<b>Gutachter</b>
1.	Beeinflussung des Grundwassers durch Abwässer/ Sickerwässer	Grundwasser	E/B/Z	W/GH/D
2.	Beeinflussung des Grundwassers durch Erschütterungen	Grundwasser	E/B/Z	E/GH/D
3.	Beeinflussung des Grundwassers durch Gelände- veränderungen/ Flächeninanspruchnahme	Grundwasser	E/B	GH/D
4.	Beeinflussung der Oberflächenwässer durch Abwässer/ Sickerwässer	Oberflächen- wasser	E/B/Z	W
5.	Beeinflussung von Oberflächenwässern durch Gelände- veränderungen/ Flächeninanspruchnahme	Oberflächen- wasser	E/B	W
6.	Beeinflussung des Untergrunds und Bodens durch Luftschadstoffe	Untergrund/ Boden	E/B/Z	LU/A
7.	Beeinflussung des Untergrunds und Bodens durch Abwässer/ Sickerwässer	Untergrund/ Boden	E/B/Z	W/A
8.	Beeinflussung des Untergrunds und Bodens durch Erschütterungen	Untergrund/ Boden	E/B	E/A
9.	Beeinflussung des Untergrunds und Bodens durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme	Untergrund/ Boden	E/B	A

Austrian Power Grid AG, Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung;  
Zusammenfassung Umweltverträglichkeitsgutachten

10.	Beeinträchtigung der Luft durch Luftschadstoffe	Luft u. Klima	E/B/Z	LU
11.	Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)	Luft u. Klima	E/B/Z	L
12.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Luftschadstoffe	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B/Z	U/LU
13.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Lärmeinwirkungen	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B/Z	U/L
14.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Erschütterungen	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B/Z	U/E
15.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch elektromagnetische Felder	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B/Z	U
16.	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Ortsbild	E/B	R
17.	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung	Ortsbild	E/B	R
18.	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch visuelle Störungen	Ortsbild	E/B	R
19.	Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Sach- u. Kulturgüter	E/B	R/K
20.	Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung	Sach- u. Kulturgüter	E/B	R/K
21.	Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern durch visuelle Störungen	Sach- u. Kulturgüter	E/B	R/K
22.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Landschafts- bild	E/B	R
23.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung	Landschafts- bild	E/B	R
24.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch visuelle Störungen	Landschafts- bild	E/B	R
25.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Luftschadstoffe	Bauland- nutzung	E/B/Z	R/LU
26.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Lärmeinwirkung	Bauland- nutzung	E/B/Z	R/L

Austrian Power Grid AG, Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung;  
Zusammenfassung Umweltverträglichkeitsgutachten

27.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Erschütterungen	Bauland- nutzung	E/B/Z	R/E
28.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch elektromagnetische Felder	Bauland- nutzung	E/B/Z	R
29.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Bauland- nutzung	E/B	R
30.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung	Bauland- nutzung	E/B	R
31.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch visuelle Störungen	Bauland- nutzung	E/B	R
32.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Luftschadstoffe	Freizeit/ Erholung	E/B/Z	R
33.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärm	Freizeit/ Erholung	E/B/Z	R
34.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch elektromagnetische Felder	Freizeit/ Erholung	E/B/Z	R
35.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Freizeit/ Erholung	E/B	R
36.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung	Freizeit/ Erholung	E/B	R
37.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen	Freizeit/ Erholung	E/B	R
38.	Beeinträchtigung der Forstökologie durch Luftschadstoffe	Forst- ökologie	E/B/Z	F/LU
39.	Beeinträchtigung der Forstökologie durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Forst- ökologie	E/B	F
40.	Beeinträchtigung der Forstökologie durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung	Forst- ökologie	E/B	F
41.	Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Lärm	Jagd	E/B/Z	J

Austrian Power Grid AG, Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung;  
Zusammenfassung Umweltverträglichkeitsgutachten

42. Beeinträchtigungen der Jagdökologie durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Jagd	E/B	J
43. Beeinträchtigungen der Jagdökologie durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung	Jagd	E/B	J
44. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Luftschadstoffe	Naturschutz	E/B/Z	N
45. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Abwässer/Sickerwässer	Naturschutz	E/B/Z	N
46. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Lärm	Naturschutz	E/B/Z	N
47. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Erschütterungen	Naturschutz	E/B/Z	N
48. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch elektromagnetische Felder	Naturschutz	E/B/Z	N
49. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme	Naturschutz	E/B	N
50. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung	Naturschutz	E/B	N
51. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch visuelle Störungen (Licht)	Naturschutz	E/B	N

**Abkürzungen:**

Gutachter:

- A Agrartechnik/Boden
- D Deponietechnik/Gewässerschutz
- E Baudynamik/Erschütterungstechnik
- F Forstökologie
- GH Grundwasserhydrologie
- J Jagdökologie
- K Kulturgüter
- L Lärmschutz
- LU Luftreinhaltetechnik

- N Naturschutz
- R Raumordnung/Landschaftsbild
- U Umwelthygiene
- W Wasserbautechnik

Vorhabenphase:

- E Errichtungsphase
- B Betriebsphase
- Z Zwischenfall/Unfall

## 2.2. Ausarbeitungen zum Fragenbereich 2:

### **Darstellung und Bewertung der im Hinblick auf das geplante Vorhaben relevanten Risikofaktoren:**

Die Bewertung aller Risikofaktoren erfolgte in fachübergreifenden Gruppen im Rahmen einer Bewertungsklausur. Die Bewertung der Risikofaktoren erfolgte getrennt nach den einzelnen Projektphasen (Errichtungsphase, Betriebsphase, Zwischenfall/Unfall).

Die Bewertungsmethode ist ein Instrument für die Gutachter, das die gesetzlich geforderte integrative Gesamtbewertung transparent macht. Die vorgeschlagene Methodik hat die verbale Bewertung jedoch nicht ersetzt. Die Beurteilung der Intensität der Beeinflussung durch die Gutachter stellt einen ersten Schritt der integrativen Bewertung dar. Die Beurteilung erfolgt für jeden Risikofaktor unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen; d.h. es wurde die projektgemäß zu erwartende Belastung bewertet.

Die vier zugrunde gelegten Bewertungsstufen stellen sich wie folgt dar:

**0/ keine/vernachlässigbare Auswirkungen:** Das als Folge des Projektes anzunehmende Zusatzrisiko ist überhaupt nicht feststellbar oder so gering, dass es als völlig ohne Belang einzustufen ist. Auch im Falle einer positiven Auswirkung des Projektes im betrachteten Bewertungsbereich erfolgt diese Einstufung. Da kein relevantes Risiko festgestellt wurde, ist es nicht erforderlich, irgendwelche Änderungen des Vorhabens oder Kontroll-, Beweissicherungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

**1/ Geringe/mäßige Auswirkungen:** Es ist zwar ein geringes, jedoch nicht mehr vernachlässigbares Zusatzrisiko durch das Vorhaben anzunehmen. Sofern dies möglich und sinnvoll ist, sollen im Falle dieser Einstufungen allfällige geringfügige Projektadaptionen, Maßnahmen zur Risikominderung sowie gegebenenfalls auch kleinere Kontroll-, Beweissicherungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen werden.

**2/ Hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar:** Das projektbedingte Zusatzrisiko ist vorhanden. Es ist anzunehmen, dass durch Projektwirkungen eine relevante Auswirkung in diesem Bewertungsbereich feststellbar sein wird. Das Ausmaß dieser Auswirkungen bzw. des Zusatzrisikos, ist für sich allein genommen zwar nicht groß genug, um einen Projektausschluss zu bewirken, jedoch geht dieses Faktum als Negativum in die Gesamtbewertung ein. Sofern sachlich begründbar und sinnvoll, sollen im Fall dieser

Bewertung Vorschläge zu Projektmodifikationen formuliert werden, sowie auch Kontroll-, Beweissicherungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgeschrieben werden.

**3/ Untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar:** Das projektbedingte Zusatzrisiko ist derart gravierend, dass bereits aus der alleinigen Sicht des Einzelrisikos - ohne Berücksichtigung der Ergebnisse in anderen Bereichen - ein Projektausschluss möglich ist. Das aufgezeigte Risiko kann auch mit keinerlei Kontroll-, Beweissicherungs- oder Ausgleichsmaßnahmen verringert werden.



## Schutzgut Grundwasser

### **Bearbeitende Gutachter:**

Baudynamik/Erschütterungstechnik – Univ. Prof. Dr. Flesch

Deponietechnik/Gewässerschutz – Dr. Boubela

Grundwasserhydrologie – Staindl

Wasserbautechnik – DI Stepan

### **Risikofaktoren:**

1. Beeinflussung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer
2. Beeinflussung des Grundwassers durch Erschütterungen
3. Beeinflussung des Grundwassers durch Geländeänderungen/  
Flächeninanspruchnahme

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Grundwasser:**

Die projektgemäß vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen sind geeignet, mögliche Gewässergefährdungen auf ein geringfügiges Maß zu beschränken.

Flüssige Immissionen werden weitestgehend vermieden, in der Bauphase werden anfallende unbelastete Baugrubenwässer über eine Bodenpassage im Servitutsstreifen rückversickert, Oberflächenwässer in den Baulagern und auf temporären Zufahrten werden nach Stand der Technik abgeführt und versickert. In der Betriebsphase erfolgt im Bereich UW Zaya die Versickerung von Oberflächenwässern dem Stand der Technik entsprechend.

Die in der Bauphase auftretenden Erschütterungen führen zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers bzw. von besonders geschützten sowie wasserwirtschaftlich sensiblen Gebieten oder bestehenden/ geplanten Wasserversorgungsanlagen.

In der Betriebsphase kommt es zu keinen projektbedingten Erschütterungseinwirkungen.

Durch die vorgesehenen Geländeänderungen werden keine Auswirkungen auf das Grundwasser erwartet. Die auf versiegelten Flächen gesammelten Oberflächenwässer im Bereich UW Zaya werden über Versickerungsanlagen wieder in den Aquifer rückgeführt. Es

ist auch von keiner Verringerung der Grundwasserneubildungsrate im Bereich der Mastfundamente auszugehen.

Die Fundamente der Masten stellen in Hinblick auf die Geländeänderungen einen vernachlässigbaren Eingriff dar.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Grundwasser:**

- 1 geringe/mäßige Auswirkungen

## **Schutzgut Oberflächenwasser**

### **Bearbeitende Gutachter:**

Wasserbautechnik – DI Stepan

### **Risikofaktoren:**

4. Beeinflussung der Oberflächenwässer durch Abwässer/Sickerwässer
5. Beeinflussung von Oberflächenwässern durch Geländeänderungen/  
Flächeninanspruchnahme

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Oberflächenwasser:**

Da laut vorliegendem Projekt keine Einleitung von Abwässern oder Sickerwässern in Oberflächengewässer vorgesehen ist, ist eine Beeinflussung der Oberflächenwässer durch Abwässer/Sickerwässer nicht zu erwarten.

Die Gewässerquerung befindet sich in einem unbebauten Gebiet ca. 1,8 km flussab der Ortschaft Altlichtenwarth. Da die Gewässerverrohrung nur temporär auf die Dauer eines Kalenderjahres beschränkt ist und ein Freibord von ca. 60 cm besteht, sind keine wesentlichen Auswirkungen durch die temporäre Gewässerquerung mittels Rohrdurchlass zu erwarten.

Kein Maststandort befindet sich laut Projektangabe im HQ30-Hochwasserabflussbereich der durch die Freileitungen überspannten Gewässer, sodass mit keiner wasserrechtlich relevanten Beeinträchtigung der bestehenden Abflusssituation an diesen Gewässern zu rechnen ist. Das geplante Betriebsgelände des Umspannwerks Zaya befindet sich laut Projektangabe außerhalb des HQ300-Hochwasserabflussbereiches der Zaya, sodass mit keiner Beeinträchtigung der bestehenden Abflusssituation an der Zaya zu rechnen ist.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Oberflächenwasser:**

- 1 geringe/mäßige Auswirkungen

## Schutzgut Untergrund/Boden

### **Bearbeitende Gutachter:**

Agrartechnik/Boden – DI Schretzmayer

Baudynamik/Erschütterungstechnik – Univ. Prof. Dr. Flesch

Luftreinhaltechnik – Ao. Univ. Prof. DI Dr. Sturm

Wasserbautechnik – DI Stepan

### **Risikofaktoren:**

6. Beeinflussung des Untergrunds und des Bodens durch Luftschadstoffe
7. Beeinflussung des Untergrunds und des Bodens durch Abwässer/Sickerwässer
8. Beeinflussung des Untergrunds und des Bodens durch Erschütterungen
9. Beeinflussung des Untergrunds und des Bodens durch Geländeänderungen/  
Flächeninanspruchnahme

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Untergrund/Boden:**

Stäube: Es können zwar kurzfristig und punktuell mäßig hohe Emissionsfrachten auftreten (Fundamentbau), aufgrund der insgesamt kurzen Bauzeiten und der Kleinräumigkeit sind die Zusatzbelastungen aber als irrelevant gering einzustufen.

Stickstoffoxide: Bei Pflanzen kann bei geringer Dosierung die Photosynthese durch gesteigerte Chlorophyllsynthese und Chloroplastenbildung stimuliert und somit Wachstum und Ertrag gesteigert werden. Bei N-Mangel kann NO<sub>x</sub> auch als Dünger fungieren. Nachteilige Auswirkungen durch das Vorhaben sind auszuschließen.

Ozon: Eine Bildung von Ozon kann z. B. bei Freileitungen durch Korona-Entladungen erfolgen. Diese ist jedoch einerseits so gering, dass es keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Landwirtschaft hat, und andererseits trifft der Zeitpunkt maximaler Ozonbildungsraten bei Raureif mit der in der Landwirtschaft vegetationslosen Zeit zusammen.

Im Zuge der Demontage wird je nach Masttyp und Bodenverhältnissen zufolge dieser Untersuchungsergebnisse der Boden im möglicherweise belasteten Bereich entsorgt und durch unbelastetes Material entsprechend dem natürlichen Bodenaufbau verfüllt.

Der Abtrag von Schadstoffen von im DUPLEX-Verfahren (feuerverzinkt und anschließend beschichtet) behandelten Masten ist nahezu ausgeschlossen. Es ist kein Schadstoffeintrag in den umliegenden Boden zu erwarten.

Es kommt durch das Projekt zu keinen Beeinträchtigungen von Böden durch Abwässer oder Sickerwässer, kleinräumig verunreinigte Bereiche werden im Zuge des Projektes beseitigt.

Durch die Herstellung von Kiespisten bei der Errichtung und die Verwendung von Baggermatten bei der Demontage von Masten wird der Boden in ausreichendem Maße geschont, sodass keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Auch im Falle von Tiefgründungen werden Bohrpfähle verwendet, weshalb auch in diesem Bereich keine nennenswerten Erschütterungen verursacht werden.

Den 5,1 ha dauerhaft genutzten Flächen für die Maststandorte und das UW Zaya steht eine Rekultivierung von ca. 2,3 ha umfassenden Flächen der alten, zu demontierenden Maststandorte gegenüber. Damit ergibt sich der Netto-Verbrauch mit nur ca. 2,8 ha.

Aus agrarfachlicher Sicht ist die gegenständliche Inanspruchnahme vergleichsweise geringfügig und hinsichtlich der Auswirkungen (Verlust der Bodenfunktionen) vernachlässigbar.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Untergrund/Boden:**

0...keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen

## Schutzgut Luft und Klima

### **Bearbeitende Gutachter:**

Lärmschutz – Ing. Pfisterer

Luftreinhaltechnik – Ao. Univ. Prof. DI Dr. Sturm

### **Risikofaktoren:**

10. Beeinträchtigung der Luft durch Luftschadstoffe

11. Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Luft und Klima:**

Beim Schadstoff NO<sub>2</sub> bleibt die Gesamtbelastung sowohl im Jahresmittel als auch beim Kurzzeitmittel unterhalb des derzeit gültigen Grenzwertes nach IG-L. Die Zusatzbelastungen sind bei den betrachteten Aufpunkten im irrelevanten Ausmaß.

Beim Schadstoff PM<sub>10</sub> bleibt im Jahresmittel der IG-L Grenzwert problemlos eingehalten. Die Zusatzbelastungen liegen bei den auf Anrainer bezogenen Aufpunkten unterhalb der Relevanzgrenze. Etwas anders ist die Lage bei den PM<sub>10</sub> Kurzzeitmittelwerten. Hier treten beim Bau des UW Zaya bei einem Aufpunkt bis zu vier zusätzliche Überschreitungstage, bei einem weiteren 3 ÜT bzw. bei zwei Anrainern 2 ÜT auf. Je nach Wahl der Vorbelastung bleibt der Grenzwert bezogen auf die zulässige Anzahl für Überschreitungstage eingehalten (letzten 4 Jahre) oder wird überschritten (2010/2011). Bei den Mastbauarbeiten ist die Sachlage differenzierter zu sehen. Im Maximalfall treten während der einmaligen Bauzeit Zusatzbelastungen < 5 µg/m<sup>3</sup> auf. Gemäß der Auswertung der Jahreszeitreihe an den Stationen Gänserndorf und Mistelbach sind maximal 3 zusätzliche Überschreitungen pro Jahr durch die baustellenbedingte Zusatzbelastung im Tagesmittel möglich. Durch die kurze Bauzeit je Mastfundament ist das Zusammenfallen ungünstiger Vorbelastung mit Zusatzbelastungen durch Bautätigkeiten bei Anrainern aber eher unwahrscheinlich.

Bei Ozon bleiben bei Schönwetterverhältnissen die Zusatzbelastungen im irrelevanten Bereich. In Raureifsituationen werden mit 40 µg/m<sup>3</sup> mittlere Zusatzbelastungen (MW1) berech-

net, die ermittelte Gesamtbelastung bleibt bei derartigen Situationen aber unter der Informationsschwelle von  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Ozon im MW1.

Aufgrund der Tatsache der Lage des Projektes in einem belasteten Gebiet gem. UVP-G in Bezug auf Feinstaub und der einzelnen nicht auszuschließenden Überschreitungstage wird die Bewertung der Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Luft in der Bauphase im Vergleich zur Nullvariante mit 1 (geringe Auswirkungen) bewertet. In der Betriebsphase sind die Auswirkungen durch die Ozonzusatzbelastungen irrelevant und daher mit 0 (keine/vernachlässigbare Auswirkungen) zu bewerten. Im Störfall werden die betrachteten Richtwerte durchwegs eingehalten. Die Auswirkungen sind daher mit 0 (keine/vernachlässigbare Auswirkungen) zu bewerten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden für Bau- und Betriebsphase mit 0 (keine/vernachlässigbare) Auswirkungen bewertet.

Gemäß dem TYNDP (Ten-Year Network Development Plan der ENTSO-E) beläuft sich die erwartete CO<sub>2</sub>-Reduktion durch das Gesamtvorhaben aufgrund dieser Effekte auf bis zu 6,1 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Demnach überwiegen die Einsparungen an CO<sub>2</sub> bei weitem die erreichten jährlichen CO<sub>2</sub>-Äquivalente infolge des zusätzlichen Energiebedarfs bzw. des SF<sub>6</sub>-Verlustes.

Einflüsse auf das Mikroklima durch die Freileitungsmaste selbst sind nicht zu erwarten.

Bei der exponiertesten Lage in Neusiedl an der Zaya, Objekt IP15-2 Hauptstraße 164 tritt die größte Steigerung des nächtlichen Basispegels ein. Unter Verwendung des Beurteilungspegel  $L_{r, spez}$  der Betriebsgeräusche ist eine Erhöhung von 16 dB auf 34 dB (+18 dB) zu erwarten.

Nach ca. drei Jahren, wenn die Leiterseile gealtert sind, beträgt die Steigerung maximal 10 dB (von 16 dB auf 26 dB).

Nachdem die Beurteilungspegel einen Anpassungswert von +5 dB beinhalten, ergibt sich tatsächlich ein energieäquivalenter Dauerschallpegel  $L_{A, eq}$  im lautesten Betriebsfall von 29 dB. Die Steigerung beträgt somit 13 dB.

Nach 3 Jahren bei gealterten Seilen, ergibt sich tatsächlich ein energieäquivalenter Dauerschallpegel  $L_{A, eq}$  im lautesten Betriebsfall von 22 dB. Die Steigerung beträgt somit 6 dB.

Zusammenfassend wird festgehalten, dass eine für die Nachbarschaft relevante Veränderung in der Schallsituation nur bei Nebel und bei Nachtzeit eintritt. Laut Auswertung der meteorologischen Daten im Untersuchungsraum tritt die Situation „nächtlicher Nebel“ zu maximal 70 Stunden im Jahr auf.

Wie die Ergebnisse zeigen, treten die maximalen Erhöhungen in Lagen mit äußerst niedriger Bestandslärmbelastung auf. Ein A-bew. Schalldruckpegel von 16 dB im Freien liegt schon an der Grenze der Messbarkeit und kann nur in Phasen absoluter Windstille, ohne Tierlaute,

auftreten. Beispielsweise sind derart niedrige Pegel in Räumen bei Anwesenheit von Personen schon schwer erreichbar. Die Phasen der Hörbarkeit/Auffälligkeit werden daher seltener, als im Gutachten beschrieben, sein.

Die zu erwartenden Betriebsschallpegel können daher aus schalltechnischer Sicht als geringfügig/mäßig eingestuft werden.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Luft und Klima:**

1 geringe/mäßige Auswirkungen



## **Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden**

### **Bearbeitende Gutachter:**

Baudynamik/Erschütterungstechnik – Univ. Prof. Dr. Flesch

Lärmschutz – Ing. Pfisterer

Luftreinhaltetechnik – Ao. Univ. Prof. DI Dr. Sturm

Umwelthygiene – Dr. Jungwirth

### **Risikofaktoren:**

12. Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Luftschadstoffe
13. Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Lärmeinwirkungen
14. Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Erschütterungen
15. Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch elektromagnetische Felder

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden:**

Durch das konkrete Vorhaben selbst werden das Leben und die Gesundheit der Nachbarn nicht beeinträchtigt. Für Beschäftigte gelten andere Grenzwerte als sie das Immissionsschutzgesetz Luft vorsieht. Gemäß Arbeitnehmerschutzgesetz (ASchG) ist der Arbeitgeber verpflichtet, für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer in Bezug auf alle Aspekte, die die Arbeit betreffen, zu sorgen (§ 3). Weiters ist der Arbeitgeber verpflichtet, die für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bestehenden Gefahren zu ermitteln und zu beurteilen (§ 4).

Die im konkreten Fall einwirkenden Luftschadstoffkonzentrationen an Ozon und Stickstoffdioxid im Betrieb und PM10, PM2,5 und NO2 in der Bauphase leisten entweder keinen wesentlichen Beitrag zur Immissionsbelastung und sind daher als irrelevant zu beurteilen oder sind in der Betrachtung der Gesamtbelastung als jedenfalls nicht gesundheitsgefährdend zu beurteilen.

Beeinträchtigungen im Sinne einer Gefahr für die Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Baulärm, der im Rahmen des gegenständlichen Projekts zu erwarten ist, im Bereich der nächstgelegenen Wohnanrainer hörbar sein wird und als belästigend empfunden werden kann. Entweder aufgrund der absoluten Höhe der einwirkenden Baulärmpegel oder aufgrund der geringen Dauer der Einwirkung sind keine erheblich belästigenden Einwirkungen zu erwarten.

Da eine Verständigung der betroffenen Wohnanrainer vor Beginn einer lärmenden Bautätigkeit sinnvoll ist, wird der Behörde empfohlen, den Auflagenvorschlag des behördlich bestellten schalltechnischen Sachverständigen in einen allfälligen Bescheid aufzunehmen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Betriebsgeräusche hörbar sein können, dass diese witterungsbedingt aber immer nur für kurze Zeit einwirken werden und dass die Koronageräusche bei ruhiger Umgebungsgeräuschsituation jedenfalls keine Pegelwerte erreichen, die in der Lage sind den erholsamen Nachtschlaf zu stören. Allfällige Einwirkungen sind daher als nicht erheblich belästigend zu beurteilen, eine Gefahr für die Gesundheit ist nicht zu befürchten.

In der Bauphase kommt es aufgrund von Bautätigkeiten bei der Masterrichtung zu keinen fühlbaren Erschütterungseinwirkungen im Wohnbereich von Anrainern. Belästigungen sind damit ausgeschlossen. Bei Transportfahrten im direkten Nahbereich von Wohnanrainern kann es bei Fahrbahnoberflächen in schlechtem Zustand zu Erschütterungswahrnehmungen kommen. Bei öffentlichen Straßen ist es Aufgabe des Straßenerhalters hier für Abhilfe zu sorgen. Was temporäre Zufahrten betrifft so hat der Projektwerber sicherzustellen, dass keine fühlbaren Erschütterungsimmissionen einwirken können.

Aus humanmedizinischer Sicht ist aber jedenfalls davon auszugehen, dass im konkreten Fall keine erheblich belästigenden Erschütterungen auftreten werden. Eine Gefahr für die Gesundheit ist ausgeschlossen.

Im Störfall (Ausfall je eines Systems) kommt es beim 380 kV Abschnitt Anschlusspunkt Seyring – UW Zaya und Parallelführung mit der 110 kV unmittelbar unter dem in Betrieb befindlichen System zu den höchsten Feldern, die im Rahmen des gegenständlichen Projekts (außerhalb einer Betriebsanlage) auftreten können.

Das elektrische Feld kann dann unter dem in Betrieb befindlichen System eine maximale Feldstärke von etwa 3,6 kV/m aufweisen und eine magnetische Flussdichte von rund 29  $\mu\text{T}$  erreichen.

Diese Werte unterschreiten deutlich die erforderlichen Grenzen von maximal 9 kV/m als zulässigen Spitzenwert der externen elektrischen Feldstärke sowie maximal 111  $\mu\text{T}$  als zulässigen Spitzenwert der magnetischen Flussdichte bei 50 Hz für Träger von aktiven Körper-

hilfsmittel gemäß den Ausführungen im Forschungsbericht 451 Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz, Sicherheit von Beschäftigten mit aktiven und passiven Körperhilfsmitteln bei Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern der EMF-Arbeitsgruppe des deutschen Bundesministeriums für Arbeit und Soziales vom Jänner 2015.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass weder durch das elektrische noch durch das magnetische Feld der geplanten Weinviertelleitung eine Gefahr für die Gesundheit der nächsten Anrainer zu befürchten ist, auch erhebliche Belästigungen sind ausgeschlossen.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden:**

- 1 geringe/mäßige Auswirkungen

## Schutzgut Ortsbild

### **Bearbeitender Gutachter:**

Raumordnung/Landschaftsbild – DI Knoll

### **Risikofaktoren:**

16. Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme
17. Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung
18. Beeinträchtigung des Ortsbildes durch visuelle Störungen

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Ortsbild:**

Aus Sicht des Fachgebietes Ortsbild ist das Vorhaben insgesamt als umweltverträglich einzustufen. Es kommt weder durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme noch durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkungen oder visuelle Störungen in der Bau-, Betriebs- und Demontagephase zu wesentlichen Auswirkungen.

Auswirkungen sind zu vermerken, die jedoch aufgrund folgender Faktoren als umweltverträglich eingestuft werden können:

#### **Bauphase:**

- Die Baustelleinrichtungen (Mast-Baufelder, Trommel- und Windenplätze, Baulagerplätze Auersthal und Zistersdorf, Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Umspannwerke Bisamberg und Zaya) befinden sich alle im Nahbereich der Leitungstrasse bzw. der Umspannwerke außerhalb der geschlossenen Ortsbereiche. Beim Mastbau handelt es sich um ein zeitlich sehr begrenztes Ereignis. Die kürzeste Distanz zwischen einem temporären Mast-Baufeld und einem Bauland Wohngebiet wird in Neusiedl an der Zaya mit rund 190 m erreicht. Aufgrund der zeitlich begrenzten Auswirkungen während der Bauphase in einiger Entfernung zu geschlossenen Ortsbereichen sind insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

#### **Betriebsphase:**

- Die geplante Neubauleitung und die Umspannwerke Bisamberg und Zaya befinden sich in einiger Entfernung zu geschlossenen Ortsbereichen. Im Umspannwerk Bi-

samberg, welches sich in ortsferner Lage befindet, kommt es zu einem Ausbau innerhalb der bestehenden technischen Anlage. Es ist erforderlich, das Umspannwerk um drei Schaltfelder zu erweitern. Die Erweiterung des Umspannwerks findet innerhalb des bestehenden Umspannwerkareals statt. Das Erscheinungsbild des Umspannwerks ändert sich durch diesen Ausbau nur unwesentlich. Das neu zu errichtende Umspannwerk Zaya wird neben dem bestehenden Umspannwerk Neusiedl an der Zaya der Netz NÖ GmbH abseits von Wohngebieten errichtet. Die Sichtraumkarte des Umspannwerks Zaya zeigt, dass von den umliegenden Ortschaften größtenteils keine Sichtbeziehungen zu erwarten sind.

- Auch die Neubauleitung befindet sich in einiger Entfernung zu Ortschaften. Von den ursprünglichen Siedlungsbereichen der Ortskerne mit geschlossener dichter Bebauung ergeben sich kaum Sichtbeziehungen zur Neubauleitung. Die Sichtbeziehungen werden durch die Bebauung eingeschränkt. Die bedeutendsten Elemente des Ortsbildes (z.B. Kirchen, Altortgebiete) befinden sich oft im Ortszentrum, wodurch Sichtverschattungen durch andere Gebäude im Siedlungsverband zu erwarten sind. Somit ergeben sich vorwiegend von den Ortsrandbereichen bzw. von den Siedlungserweiterungsgebieten mit lockerer Verbauung sowie von erhöhten Standpunkten und größeren Freiflächen im Ortsgebiet Sichtbeziehungen zur Neubauleitung. Die Sichtraumkarten zeigen, dass von den Ortschaften größtenteils keine Sichtbeziehungen zu den Masten der Neubauleitung bestehen.
- Wesentliche optische Wechselwirkungen zwischen bedeutenden Elementen des Ortsbildes und dem geplanten Vorhaben sind nicht zu erwarten.
- Aufgrund der Distanzen zu Ortschaften, der oftmals eingeschränkten Sichtbeziehungen (durch Gebäude, Gehölzbestände, Geländere relief), der technologischen Vorbelastungen (u.a. durch Windenergieanlagen, Betriebs- und Industriegebiete, Freileitungen, technische Infrastruktur der Erdöl- und Erdgasgewinnung), der größtenteils Parallelführung der Neubauleitung mit bestehenden Freileitungen und der Entlastungswirkung durch die Demontage der 220 kV-Leitung sind insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen auf das Ortsbild zu erwarten.
- Da zum Teil Ortschaften von der Demontageleitung überspannt werden (30 m-Korridor beidseits der Leitungssachse), gequert werden bzw. sich Maststandorte der Demontageleitung innerhalb von Ortschaften befinden (Ortsteil Putzing am See in KG Putzing, KG Großbebersdorf, KG Grub an der March KG Enzersfeld, KG Eibesbrunn, KG Gänserndorf, KG Niederabsdorf), sind nach der Demontage positive Auswirkungen auf das Ortsbild zu erwarten. Diejenigen Ortschaften, die von der Demon-

tageleitung in einiger Entfernung passiert werden bzw. wo eine parallel laufende Freileitung weiterhin bestehen bleibt, erfahren eine abgeschwächte Entlastungswirkung.

**Gesamtbewertung zum Schutzgut Ortsbild:**

1 geringe/mäßige Auswirkungen

## Schutzgut Sach-/Kulturgüter

### **Bearbeitende Gutachter:**

Kulturgüter – Mag. Hinterwallner  
Raumordnung/Landschaftsbild – DI Knoll

### **Risikofaktoren:**

19. Beeinträchtigung von Sach-/Kulturgütern durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme
20. Beeinträchtigung von Sach-/Kulturgütern durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung
21. Beeinträchtigung von Sach-/Kulturgütern durch visuelle Störungen

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Sach-/Kulturgüter:**

Archäologische Kulturgüter werden durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme im Zuge des Vorhabens beeinträchtigt. Aus fachlicher Sicht gibt es für Kulturgüter sehr geringe Auswirkungen. In den Unterlagen sind ausreichend Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung der Beeinträchtigung vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der UVE-Maßnahmen, der Auflagen der Sachverständigen und der zusätzlich erforderlichen Auflage im ggst. Gutachten (siehe Auflagen) sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Sachgütern zu erwarten.

Im Trassennahbereich befinden sich keine Kulturgüter, die durch Zerschneidung der Landschaft betroffen sind. Aus fachlicher Sicht besteht keine Beeinträchtigung.

Hinsichtlich des Wirkfaktors Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung sind für die Sachgüter im Untersuchungsraum keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten und werden nachfolgend nicht weiter behandelt.

Kulturgüter im Trassennahbereich werden durch visuelle Störungen nicht beeinflusst. Aus fachlicher Sicht gibt es für Kulturgüter im Trassennahbereich keine Beeinträchtigung.

Hinsichtlich des Wirkfaktors visuelle Störungen sind für die Sachgüter im Untersuchungsraum keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten und werden nachfolgend nicht weiter behandelt.

**Gesamtbewertung zum Schutzgut Sach-/Kulturgüter:**

- 1 geringe/mäßige Auswirkungen



## Schutzgut Landschaftsbild

### **Bearbeitender Gutachter:**

Raumordnung/Landschaftsbild – DI Knoll

### **Risikofaktoren:**

22. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme
23. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung
24. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch visuelle Störungen

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Landschaftsbild:**

Aus Sicht des Fachgebietes Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft ist das Vorhaben insgesamt als umweltverträglich einzustufen. Es kommt weder durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme, noch durch Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkungen oder visuelle Störungen in der Bau-, Betriebs- und Demontagephase zu wesentlichen Auswirkungen. Bei projektgemäßer Ausführung des gegenständlichen Vorhabens werden weder der Erholungswert der Landschaft noch das Landschaftsbild in der Bau-, Betriebs- und Demontagephase erheblich beeinträchtigt. Dadurch liegt auch keine „erhebliche Beeinträchtigung“ im Sinne des NÖ Naturschutzgesetzes vor.

Auswirkungen sind zu vermerken, die jedoch aufgrund folgender Faktoren als umweltverträglich eingestuft werden können:

#### **Bauphase:**

- Die Baustelleneinrichtungsflächen sind in der Regel klein und die Bauzufahrten nutzen weitgehend die vorhandene Wegeinfrastruktur. Die Bauzeiten erstrecken sich über einen zumeist kurzen Zeitraum. Durch die temporären Baustelleneinrichtungsflächen und temporären Zufahrten werden vorrangig Ackerflächen in Anspruch genommen. Die für die Errichtung der Freileitung in Anspruch genommenen Flächen (Mast-Baufelder, Trommel- und Windenplätze, Baulagerplätze Auerthal und Zistersdorf, Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Umspannwerke Bisamberg und

Zaya sowie die temporären neu zu errichtenden Zufahrten) werden nach Fertigstellung der Bauarbeiten wieder rekultiviert und ihrer ursprünglichen Nutzungsart zugeführt.

- Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Bauarbeiten und der Kleinflächigkeit der Mast-Baufelder sind unter Berücksichtigung der Rekultivierungsmaßnahmen keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft zu erwarten, zumal vorrangig Ackerflächen betroffen sind. Für Ackerflächen ist nach dem Ende der Bautätigkeit von einer raschen Regeneration auszugehen.

#### Betriebsphase:

- Für die Neubauleitung erfolgt eine dauerhafte Versiegelung lediglich im Bereich der Mastfundamente. Des Weiteren erfolgen permanente Wegeertüchtigungen. Durch die permanenten Flächeninanspruchnahmen sind hauptsächlich Ackerflächen betroffen.
- Durch die Art des Vorhabens (Neubauleitung mit Masten und Seilen) entstehen im Gegensatz zu z.B. Lärmschutzwänden keine Sichtbarrieren, welche den Hintergrund weitestgehend verdecken. Die Masten bieten aufgrund ihrer Gitterkonstruktion einen gewissen Grad an Durchblick.
- Die Bündelung der Neubautrasse mit bestehender Leitungsinfrastruktur sowie der Wegfall der 220 kV- Demontageleitung vermindern die Auswirkungen der Neubauleitung auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft.
- Das Vorhaben berührt kein Landschaftsschutzgebiet. Im Nahbereich des Vorhabens befinden sich keine naturschutzrechtlich relevanten Schutzgebiete mit Ausnahme von drei als punktförmige Naturdenkmäler ausgewiesene Stieleichen sowie das flächige Naturdenkmal „Ziegelgrube zwischen Gänserndorf und Schönkirchen“, die aber alle vom Bau der Leitung nicht direkt betroffen sind.
- Die Landschaftsschutzgebiete Wienerwald und Döbling befinden sich bereits in über 13 km Entfernung zur Neubauleitung. Die Landschaftsschutzgebiete Donaustadt und Bisamberg befinden sich in über 7 km Entfernung zur Neubauleitung. Der Bisamberg auf Wiener Stadtgebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebietes Floridsdorf. Dieses befindet sich in über 6 km Entfernung. Das Landschaftsschutzgebiet Donau-March-Thaya Auen befindet sich in über 4,5 km Entfernung zur Neubauleitung. Das Landschaftsschutzgebiet Záhorie befindet sich in über 5 km Entfernung zur Neubauleitung. Durch die großen Entfernungen und die Sichtverschattungen durch das Geländere relief und Gehölzbestände sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Schutzgebiete zu erwarten. Des Weiteren ergeben sich durch die Demontage der

220 KV-Leitung, welche zum Teil näher zu Landschaftsschutzgebieten liegt, Verbesserungen im Sinne optisch-visueller Entlastungswirkungen.

- Im Nahbereich des Endpunktes der Neubauleitung (220 kV) liegt die Kulturlandschaft Lednice-Valtice (Lednicko-valtický areál), ein UNESCO-Welterbe-Gebiet. Im gegenständlichen Standortbereich des neuen Mastes der Neubauleitung befindet sich bereits aktuell ein Winkelabspannmast der Demontageleitung (220 kV), wobei die Mastdimensionen weitestgehend vergleichbar sind. Für einen Teil des Schutzgebietes im Nahbereich ist eine punktuelle Sichtbarkeit der Neubauleitung, aber auch der Demontageleitung gegeben, wodurch sich keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Status Quo ergeben.
- Im Umspannwerk Bisamberg kommt es zu einem Ausbau innerhalb der bestehenden technischen Anlage. Es ist erforderlich, das Umspannwerk um drei Schaltfelder zu erweitern. Die Erweiterung des Umspannwerks findet innerhalb des bestehenden Umspannwerkareals statt. Das Erscheinungsbild des Umspannwerks ändert sich durch diesen Ausbau nur unwesentlich.
- Das neu zu errichtende Umspannwerk Zaya wird neben dem bestehenden Umspannwerk Neusiedl an der Zaya der Netz NÖ GmbH errichtet. Vom Ausbau ist überwiegend eine Ackerfläche betroffen. Das Umspannwerk Zaya lagert sich im Osten an das bestehende Umspannwerk der Netz NÖ an und stellt somit keine eigenständige Raumeinheit, sondern eine optisch-visuelle Erweiterung einer bestehenden Infrastruktureinrichtung dar.
- Aufgrund der oftmals eingeschränkten Sichtbeziehungen (Gebäude, Gehölzbestände, Geländere relief), der tlw. technogenen Vorbelastung (u.a. durch Windenergieanlagen, Betriebs- und Industriegebiete, Freileitungen, technische Infrastruktur der Erdöl- und Erdgasgewinnung), der größtenteils Parallelführung mit bestehenden Freileitungen und der Entlastungswirkung durch die Demontage der 220 kV-Leitung sind insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft zu erwarten.

#### Demontagephase:

- Nach Errichtung und Inbetriebnahme des Ersatzneubaus APG-Weinviertelleitung wird die bestehende 220 kV- Leitung (Bisamberg – Staatsgrenze Sokolnice) demon­tiert. Die Demontageleitung befindet sich zum Teil im Europaschutzgebiet Vogel­schutzgebiet „March-Thaya-Auen“. Insgesamt werden 215 Tragmaste und 40 Ab­spannmaste abgebaut, wodurch sich Entlastungswirkungen für das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft ergeben.

**Gesamtbewertung zum Schutzgut Landschaftsbild:**

1 geringe/mäßige Auswirkungen

## **Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung**

### **Bearbeitende Gutachter:**

Baudynamik/Erschütterungstechnik – Univ. Prof. Dr. Flesch

Lärmschutz – Ing. Pfisterer

Luftreinhaltetechnik – Ao. Univ. Prof. DI Dr. Sturm

Raumordnung/Landschaftsbild – DI Knoll

### **Risikofaktoren:**

25. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Luftschadstoffe
26. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Lärmeinwirkung
27. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Erschütterungen
28. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch elektromagnetische Felder
29. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Geländeänderungen/  
Flächeninanspruchnahme
30. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Zerschneidung der Landschaft/  
Barrierewirkung
31. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch visuelle Störungen

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung:**

Aus Sicht des Fachgebietes „gewidmete Siedlungsgebiete“ ist das Vorhaben insgesamt als umweltverträglich einzustufen. Es kommt weder durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkungen, visuelle Störungen, Luftschadstoffe, Lärmeinwirkung, Erschütterungen noch durch elektromagnetische Felder in der Bau-, Betriebs- und Demontagephase zu wesentlichen Auswirkungen.

Auswirkungen sind zu vermerken, die jedoch aufgrund folgender Faktoren als umweltverträglich eingestuft werden können:

#### **Bauphase:**

- Die Baustelleinrichtungen (Mast-Baufelder, Trommel- und Windenplätze, Baulagerplätze Auerthal und Zistersdorf, Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Umspannwerke Bisamberg und Zaya) befinden sich alle im Nahbereich der Leitungstrasse bzw. der Umspannwerke außerhalb der geschlossenen Siedlungsgebiete. Beim Mastbau handelt es sich um ein zeitlich sehr begrenztes Ereignis. Die kürzeste Distanz zwischen einem temporären Mast-Baufeld und einem Bauland Wohngebiet wird in Neusiedl an der Zaya mit rund 190 m erreicht. Aufgrund der zeitlich begrenzten Auswirkungen während der Bauphase in einiger Entfernung zu gewidmeten Wohngebieten sind insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete zu erwarten.

#### Betriebsphase:

- Die geplante Neubauleitung und die Umspannwerke Bisamberg und Zaya befinden sich in ortsferner Lage in einiger Entfernung zu geschlossenen Siedlungsgebieten. Das nächstgelegene Wohnobjekt liegt in der Hauptstraße 164 in Neusiedl an der Zaya und weist einen Abstand von 242 m zur Trasse auf.
- Von den ursprünglichen Siedlungsbereichen der Ortskerne mit geschlossener dichter Bebauung ergeben sich kaum Sichtbeziehungen zur Neubauleitung. Die Sichtbeziehungen werden durch die Bebauung eingeschränkt. Die bedeutendsten Elemente der Siedlungsgebiete (z.B. Kirchen, Altortgebiete) befinden sich oft im Ortszentrum, wodurch Sichtverschattungen durch andere Gebäude im Siedlungsverband zu erwarten sind. Somit ergeben sich vorwiegend von den Ortsrandbereichen bzw. von den Siedlungserweiterungsgebieten mit lockerer Verbauung sowie von erhöhten Standpunkten und größeren Freiflächen im Ortsgebiet Sichtbeziehungen zur Neubauleitung. Die Sichtraumkarten zeigen, dass von den Ortschaften größtenteils keine Sichtbeziehungen zu den Masten der Neubauleitung bestehen.
- Im Umspannwerk Bisamberg, welches sich in ortsferner Lage befindet, kommt es zu einem Ausbau innerhalb der bestehenden technischen Anlage. Es ist erforderlich, das Umspannwerk um drei Schaltfelder zu erweitern. Die Erweiterung des Umspannwerks findet innerhalb des bestehenden Umspannwerkareals statt. Das Erscheinungsbild des Umspannwerks ändert sich durch diesen Ausbau nur unwesentlich.
- Das neu zu errichtende Umspannwerk Zaya wird neben dem bestehenden Umspannwerk Neusiedl an der Zaya der Netz NÖ GmbH abseits von Wohngebieten errichtet. Das geplante Umspannwerk liegt in über 450 m Entfernung zum bewohnten Siedlungsgebiet von Neusiedl an der Zaya. Die Sichtraumkarte des Umspannwerks

Zaya zeigt, dass von den umliegenden Ortschaften größtenteils keine Sichtbeziehungen zu erwarten sind.

- Die Neubautrasse verläuft in einiger Entfernung zu Ortschaften, während die Demontageleitung zum Teil Ortsgebiete quert. Aufgrund der Distanzen zu Ortschaften, der oftmals eingeschränkten Sichtbeziehungen (durch Gebäude, Gehölzbestände, Geländere relief), der technogenen Vorbelastungen (u.a. durch Windenergieanlagen, Betriebs- und Industriegebiete, Freileitungen, technische Infrastruktur der Erdöl- und Erdgasgewinnung), der größtenteils Parallelführung der Neubauleitung mit bestehenden Freileitungen und der Entlastungswirkung durch die Demontage der 220 kV-Leitung sind insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete zu erwarten.

#### Demontagephase:

- Da zum Teil gewidmete Siedlungsgebiete von der Demontageleitung überspannt werden (30 m-Korridor beidseits der Leitungsachse), gequert werden bzw. sich Maststandorte der Demontageleitung innerhalb von Siedlungsgebieten befinden, sind nach der Demontage positive Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete zu erwarten. Diejenigen Siedlungsgebiete, die von der Demontageleitung in einiger Entfernung passiert werden bzw. wo eine parallel laufende Freileitung weiterhin bestehen bleibt, erfahren eine abgeschwächte Entlastungswirkung.

#### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung:**

1      geringe/mäßige Auswirkungen

## Schutzgut Freizeit/Erholung

### **Bearbeitende Gutachter:**

Raumordnung/Landschaftsbild – DI Knoll

### **Risikofaktoren:**

32. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Luftschadstoffe
33. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärmeinwirkung
34. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch elektromagnetische Felder
35. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Geländeänderungen/ Flächeninanspruchnahme
36. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung
37. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Freizeit/Erholung:**

Aus Sicht der Nutzung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen ist das Vorhaben insgesamt als umweltverträglich einzustufen. Es kommt weder durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkungen, visuelle Störungen, Luftschadstoffe, Lärmeinwirkung, Erschütterungen noch durch elektromagnetische Felder in der Bau-, Betriebs- und Demontagephase zu wesentlichen Auswirkungen. Auswirkungen sind zu vermerken, die jedoch aufgrund folgender Faktoren als umweltverträglich eingestuft werden können:

#### **Bauphase:**

- Es befinden sich keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen auf den Baustelleneinrichtungsflächen. Einzig der Schotterteich westlich des Materialabbaus der Fa.



Lahofer, welcher lediglich privat zum Fischen genutzt wird, und querende Rad- und Wanderwege befinden sich im Nahbereich von Baustelleneinrichtungsflächen.

- Im Zuge der Masterrichtung für den Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung erfolgt die Erschließung der Baustelleneinrichtungsflächen über das Bestandswegenetz (öffentliche Straßen und Wege bzw. Feldwege und Forstwege) sowie über temporäre Zufahrten (Kiespisten). Nach dem Abschluss der Bauarbeiten werden die temporären Zufahrten in ihren ursprünglichen Zustand rückgebaut. Abschnittsweise - vor allem in Bereichen von Spur- und Erdwegen - kann eine Wegeinstandsetzung (z.B. Verbreiterungen, Ertüchtigung des Planums bzw. Sanierung der Längs- und Querentwässerung) erforderlich werden, wobei hier anzumerken ist, dass Radwege und -routen zumeist über gut ausgebaute öffentliche Wirtschaftswege geführt werden. Durch etwaige Wegeertüchtigungen kann es punktuell und temporär auf öffentlichen Feldwegen zu sehr kurzfristigen Unterbrechungen kommen, längerfristige Unterbrechungen sind gemäß UVE nicht vorgesehen. In mehreren Teilen ist das Radwegenetz auf unterschiedlich langen und kurzen Abschnitten von Baustellenverkehr in der Bauphase betroffen. Durch den Baustellenverkehr ist üblicherweise keine Unterbrechung der Wegeverbindungen zu erwarten.
- In der UVE sind die seitens der Projektwerberin vorgesehenen Maßnahmen beschrieben. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Nutzung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen wird folgende zusätzlich erforderliche Maßnahme formuliert:
  - Die Funktion der ausgewiesenen Rad- und Wanderwege ist in der Bau- und Demontagephase aufrecht zu erhalten. Sollten temporäre Wegeunterbrechungen durch Wegeertüchtigungen/Baustellenverkehr notwendig werden, sind dementsprechend Hinweisschilder aufzustellen bzw. Umleitungen vorzunehmen. Die Dokumentation über die getroffenen Maßnahmen ist zur Einsichtnahme durch die Behörde bereitzuhalten.
- Aufgrund der Kleinräumigkeit der Mast-Baufelder, da an Sonn- und Feiertagen sowie Samstag nachmittags im Regelfall keine Bauarbeiten durchgeführt werden, die Bauarbeiten, der Baustellenverkehr und Wegeertüchtigungen zeitlich begrenzt sind, die Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden zeitlich stark begrenzt ist, oft nur relativ kurze Wegabschnitte vom Baustellenverkehr und Wegeertüchtigungen betroffen sind, Ausweichmöglichkeiten bestehen und die Funktion der Radwege unter Berücksichtigung der zusätzlich erforderlichen Maßnahme aufrecht erhalten wird, sind insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen auf die Nutzung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen zu erwarten.

Betriebsphase:

- Es befinden sich keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen auf den Flächen der Maststandorte, des Umspannwerks Bisamberg und des Umspannwerks Zaya. Die Neubauleitung (380 kV-Abschnitt und 220 kV-Abschnitt) überspannt mehrere Wanderwege und Radrouten. Die Funktion und Durchgängigkeit der Wege bleibt allerdings aufrecht.
- Durch die Art des Vorhabens (Neubauleitung mit Masten und Seilen) entstehen im Gegensatz zu z.B. Lärmschutzwänden keine Sichtbarrieren, welche den Hintergrund weitestgehend verdecken. Zudem werden von den Freizeit- und Erholungseinrichtungen aus gesehen keine bedeutenden Sichtachsen zu Objekten, Strukturen und Teilräumen mit hohem Erlebniswert großräumig unterbrochen.
- Aufgrund der begrenzten Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden, der oftmals eingeschränkten Sichtbeziehungen (durch Gebäude, Gehölzbestände, Geländere relief), der technogenen Vorbelastungen (u.a. durch Windenergieanlagen, Betriebs- und Industriegebiete, Freileitungen, technische Infrastruktur der Erdöl- und Erdgasgewinnung), der größtenteils Parallelführung der Neubauleitung mit bestehenden Freileitungen und der Entlastungswirkung durch die Demontage der 220 kV-Leitung sind insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen auf die Nutzung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen zu erwarten.

#### Demontagephase:

- Im unmittelbaren Nahbereich zur Demontageleitung befinden sich querende Rad- und Wanderwege und der Badeteich des Ortsteils Putzing am See. Die Kellergasse Saurissel in Niederabsdorf befindet sich in ca. 30 m zur Demontageleitung, ein Sportplatz in Großebersdorf befindet sich in ca. 80 m Entfernung. Die weiteren Freizeit- und Erholungseinrichtungen befinden sich in über 150 m Entfernung zur Demontageleitung. Nach Demontage der 220 kV-Leitung sind positive Auswirkungen auf die Nutzung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen zu erwarten. Je höher die Distanz zur Demontageleitung, desto geringer sind die positiven Wirkungen der Demontage.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Freizeit/Erholung:**

- 1      geringe/mäßige Auswirkungen

## Schutzgut Forstökologie

### **Bearbeitende Gutachter:**

Forstökologie – DI Grundner

Luftreinhaltetechnik – Ao. Univ. Prof. DI Dr. Sturm

### **Risikofaktoren:**

38. Beeinträchtigung der Forstökologie durch Luftschadstoffe

39. Beeinträchtigung der Forstökologie durch Geländeänderungen/  
Flächeninanspruchnahme

40. Beeinträchtigung der Forstökologie durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Forstökologie:**

Zusammenfassend wird aus forstfachlicher Sicht festgestellt, dass unter Beachtung der Ausführungen der UVE und den Ausführungen des Teilgutachtens Luftreinhaltetechnik keine Beeinträchtigungen der Wälder im verfahrensrelevanten Bereich durch Immissionen zu erwarten sind.

Aufgrund der geringen Waldausstattung der betroffenen Funktionsflächen (1) in Mistelbach sowie (1) und (8) in Gänserndorf und in Anbetracht der hohen Schutz- und Wohlfahrtswirkung der zur dauernden Rodung beantragten Waldflächen sind im Falle einer Bewilligung der Rodung aus forstfachlicher Sicht unbedingt Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um die Auswirkungen des Verlustes der wertvollen Waldflächen zumindest mittel- und langfristig kompensieren zu können. Da Ersatzaufforstungen die verlorengegangenen Wirkungen des gerodeten Waldes erst nach etlichen Jahren bzw. Jahrzehnten zumindest teilweise kompensieren werden können, ist im sommerwarmen Osten Niederösterreichs, welcher sich durch Waldarmut, besonders schwierige Verjüngungsverhältnisse und lange Verjüngungszeiträume auszeichnet, in der Regel die Vorschreibung von Ersatzaufforstungen im Ausmaß zwischen 1:3 und 1:10 (dauernd gerodete Fläche : Ersatzaufforstungsfläche) erforderlich, um die Auswirkungen der Waldverluste wenigstens abzuschwächen. Im gegenständlichen Fall

könnte aus forstfachlicher Sicht mit den projektgemäß umfassten Ersatzaufforstungsflächen im Ausmaß von 1,5 ha das Auslangen gefunden werden.

Im ggs. Projekt werden die Waldflächen, abgesehen vom „Herrschaftswald“ in Gänserndorf zur Gänze überspannt. Eine Beeinträchtigung durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung kann daher ausgeschlossen werden.

Die Forstliche Aufschließung selbst wird durch die Anlage der Leitung nicht unterbrochen. Es sind weder Neuanlagen erforderlich, noch entstehen Flächen, die nach Errichtung keine Aufschließungsmöglichkeit mehr haben.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Forstökologie:**

1        geringe/mäßige Auswirkungen

## Schutzgut Jagdökologie

### **Bearbeitender Gutachter:**

Jagdwirtschaft – DI Grundner

### **Risikofaktoren:**

41. Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Lärm
42. Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Geländeänderungen/  
Flächeninanspruchnahme
43. Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Jagdökologie:**

In der Bauphase kommt es zur lokalen Lärmbelastung im Bereich der Trasse und den angrenzenden Bereichen. Effekte auf die Wildtiere sind während dieser Phase nicht auszuschließen. Die Effekte werden sich beim Schalenwild auf eine Raum-Zeit-Verschiebung (geändertes Verhalten) in trassennahen Bereichen beschränken.

Das Verhalten von Säugetieren und Vögeln während der Betriebsphase von Energieleitungen (ohne Wartungsarbeiten) lässt jedoch keine signifikanten Verhaltensänderungen aufgrund der Lärmentwicklung durch die Leitung zu erwarten.

Mit negativen Auswirkungen auf die Jagdökologie durch Lärmbelastung von Wildtieren ist in der Betriebsphase nicht zu rechnen.

Eingriffe wirken sich hier primär während der Bauarbeiten aus. Nach dem Abschluss der Arbeiten stellt sich im Regelfall wieder die ursprüngliche Nutzungsform ein. Für Großsäugtiere (Rot-, Reh- und Schwarzwild) stellen Freileitungen in der offenen Landschaft keinen negativen Einfluss dar. Die Mastfußstandorte können sogar hinsichtlich der Biotopausstattung eine Bereicherung darstellen.

Freileitungstrassen, die durch ansonsten geschlossene Lebensräume führen, haben aus wildökologischer Sicht vielfältige Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt.

Besonders für das Rehwild ist der Randlinieneffekt für die Besiedlungsdichte von Bedeutung.

Die jagdwirtschaftliche Betrachtung der Auswirkungen einer Leitungs- Schneise ist differenziert zu betrachten. Einerseits steigt durch die zusätzliche Äsungsfläche die Tragfähigkeit der Reviere für den Schalenwildbestand, andererseits konzentriert sich der Wildeinfluss ebenfalls. Ein Flächenverlust ist in diesen Bereichen daher weder jagdrechtlich, noch wildökologisch gegeben. Dem gleichzuhalten ist die Aussage über die Beeinträchtigung der Jagdausübung

Negative Auswirkungen des Projektes durch Barrierewirkungen auf landlebende Wildarten können aus jagdfachlicher Sicht nicht erkannt bzw. ausgeschlossen werden.

Das Kollisionsrisiko von niedrig fliegenden Niederwildarten (Fasan, Rebhuhn, Enten, Tauben etc.) mit den Leiterseilen wird durch die geplanten Maßnahmen bzw. Vorkehrungen ebenfalls reduziert bzw. die Gesamtsituation durch Wegfall der bisher nicht markierten 220 kV- Bestandsleitung wesentlich verbessert.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Jagdökologie:**

1      geringe/mäßige Auswirkungen

## **Schutzgut Naturschutz**

### **Bearbeitender Gutachter:**

Naturschutz – Mag. Stundner

### **Risikofaktoren:**

44. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Luftschadstoffe
45. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Abwässer/Sickerwässer
46. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Lärm
47. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Erschütterungen
48. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch elektromagnetische Felder
49. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Geländeänderungen/  
Flächeninanspruchnahme
50. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch Zerschneidung der Landschaft/ Barriere-  
wirkung
51. Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen durch visuelle Störungen (Licht)

### **Zusammenfassende Schlussfolgerungen zum Schutzgut Naturschutz:**

Laut den Ausführungen in den Fachberichten „Luft und Klima“ und „Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume“ der UVE und im Teilgutachten Luftreinhaltetechnik sind keine Überschreitungen gesetzlicher Grenzwerte zu erwarten. Eine Beeinträchtigung von Pflanzengesellschaften durch den zusätzlichen, baustellenbedingten Eintrag von Stickstoffoxiden ist nicht zu erwarten, da die Trasse weitaus überwiegend durch intensiv ackerbaulich genutzte Flächen verläuft und keine gegen Stickstoffeinträgen sensible Standorte berührt werden. Waldflächen werden nur in geringem Ausmaß (7 von 202 Masten bei der Neubauleitung) beansprucht. Lt. den Ausführungen im Teilgutachten Luftreinhaltetechnik werden die Grenzwerte zum Schutz des Ökosystems sowie die forstrelevanten Grenzwerte eingehalten.

In Hinsicht auf im Baustellenverkehr anfallende Staubbelastungen sind im Teilgutachten Luftreinhaltetechnik Maßnahmen vorgesehen, um dem Staubaufkommen entgegenzuwirken. Dies wird als ausreichend angesehen.

In der Bauphase anfallende Wässer aus einem Teil der Maststandorte, wo eine Wasserhaltung notwendig ist, werden für die Dauer von rund 4 Tage abgepumpt und vor Ort zur Versickerung gebracht. Eine Einleitung in Oberflächengewässer ist lt. UVE nicht vorgesehen. Bei den beiden Baulagern ist eine Muldenversickerung anfallender Oberflächenwässer vorgesehen. In der Betriebsphase werden die im UW Zaya anfallenden Fäkalwässern, Dachwässern und Oberflächenwässer nach dem Stand der Technik abgeführt.

Die Vorgehensweise wird als geeignet angesehen, Beeinträchtigungen von Tieren, Pflanzen und deren Lebensräumen sowie von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden.

Auswirkungen von Lärm auf Vögel sind seit zwei Jahrzehnten Gegenstand von Studien im Zusammenhang mit von Straßen ausgehendem Dauerlärm (Reijnen et al., 1995). Ein wesentlicher Effekt liegt in der Maskierung der Vogelgesänge durch den Verkehrslärm. Die Ergebnisse wurde in einer österreichischen Studie auf ihre Anwendbarkeit überprüft und erforderlichenfalls wurden Adaptierungen vorgenommen (Bieringer et al., 2010).

Für Waldvogelarten wurden die Wirkdistanzen von Reijnen et al. (1995) weitgehend bestätigt, bei gegenüber Lärm sensibleren Arten mit Gesangsfrequenzen unter 2,5 kHz wie z. B. Spechte, Tauben, Kuckuck, oder Pirol weisen die Daten auf größere Wirkdistanzen hin. Bei Busch-brütenden Vogelarten waren ab einem Abstand von 100 m keine verringerten Aktivitätsdichten mehr festzustellen.

In der Bauphase treten zusätzliche Lärmemissionen auf, die allerdings nur einige Tage anhalten, und daher nicht als Dauerlärm einzustufen sind.

Eine signifikante Beeinflussung von Ökosystem durch Erschütterungen ist aufgrund der Angaben im Teilgutachten Baudynamik / Erschütterungstechnik nur in der Bauphase zu erwarten und ist insbesondere im Umfeld von Spundwanddrämmungen möglich. In der Literaturstudie zu Anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt (Glitzner, et al., 1999), die in Hinsicht auf die Anlage und Nutzung der Baustraßen herangezogen werden kann, liegen keine Angaben zur Auswirkungen von Erschütterungen auf die Tierwelt vor. In der Betriebsphase sind keine relevanten Beeinflussungen zu erwarten.

In einer aktuellen Studie (Engels et al., 2014) wird der Nachweis erbracht, dass elektromagnetische Störungen im Mittelwellenbereich den Magnetkompass von Vögeln bereits deutlich unter den von der WHO für Menschen als unbedenklich eingestuften Grenzwert erheblich stören. Diese relevanten elektromagnetischen Felder gehen nicht von Stromleitungen oder Mobilfunknetzen aus, sondern stammen im Wesentlichen von Elektrogeräten.



Hinweise auf Beeinflussungen des Vogelzuges durch von Hochspannungsleitungen ausgehende elektromagnetische Felder liegen nicht vor. Zugvögel mit der Hauptzugrichtung von Nordost nach Südwest queren derzeit die Demontageleitung und wie im Einreichprojekt vorgesehen künftig die Neubauleitung.

Eine Beeinflussung von Ökosystemen, konkret von Lebewesen wie ziehenden Fledermäusen und Vögel durch elektromagnetische Felder, ist grundsätzlich nur in der Betriebsphase möglich. Nach vorliegendem Wissenstand sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind durch das Vorhaben Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung wertvolle Flächen und Standorte betroffen.

In Hinsicht auf die in § 7 Abs. 2 des NÖ Naturschutzgesetzes 2000 angesprochenen Schutzinteressen ist im Rahmen des vorliegenden Gutachtens zu den Themenbereichen Vögel und Fledermäuse bzw. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume der Aspekt der ökologischen Funktionstüchtigkeit im betroffenen Lebensraum zu behandeln. Eine erhebliche Beeinträchtigung der ökologischen Funktionstüchtigkeit im betroffenen Lebensraum ist durch die vorgelegte Trassenführung sowie durch entsprechende Vorkehrungen aus fachlicher Sicht nicht zu erwarten.

Vom Vorhaben Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung werden keine natürlichen Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-RL oder Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-RL in Europaschutzgebieten berührt, da sowohl die Neubauleitung als auch die Demontageleitung außerhalb von Europaschutzgebieten verläuft, die auf Grundlage der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen und verordnet wurden. Es bestehen weder Überlagerungswirkungen noch Ausstrahlungswirkungen.

Der Erhaltungszustand der vom Vorhaben berührten in Anhang I der Vogelschutz-RL angeführten Vogelarten wird in der Naturverträglichkeitsprüfung beschrieben. Eine Beeinträchtigung der beschriebenen Erhaltungszustände durch das Vorhaben besteht nicht. Durch den Vorhabensteil Entfernung der 220 kV-Leitungsverbindung UW Bisamberg – Staatsgrenze (Sokolnice) im Vorfeld des Vogelschutzgebietes March-Thaya-Auen bzw. auf der Bernhardsthaler Ebene direkt im Vogelschutzgebiet sind Verbesserungen von Erhaltungszuständen möglich.

Das Vorhaben Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung ist mit der Zielsetzung, günstige Erhaltungszustände zu bewahren oder wiederherzustellen vereinbar.

Bei den vom Projekt Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung beanspruchten Ökosystemen handelt es sich überwiegend um großschlägige Ackerbaugebiete. Es sind dennoch Beeinträchtigungen der Avifauna durch Leitungskollisionen zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna kann durch im Projekt vorgesehene Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen, die Anbringung von Vogelmarkern nach dem Stand der Technik, vermieden werden.

Eine Beeinflussung von Ökosystemen durch visuelle Störungen (Licht) kann durch Beleuchtungen in der Bauphase auftreten. In der Betriebsphase entstehen keine signifikanten Beeinflussungen.

Durch die im Projekt vorgesehene ausschließliche Verwendung von UV-armer Baustellenbeleuchtung werden geeignete Maßnahmen gesetzt, um Anlockungseffekte zu vermeiden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Avifauna sind durch die Baustellenbeleuchtung nicht zu erwarten.

### **Gesamtbewertung zum Schutzgut Naturschutz:**

1      geringe/mäßige Auswirkungen

### **2.3. Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen sowie Befristungen:**

Im Zuge der Erstellung der Teilgutachten und im Rahmen von Gutachtersitzungen wurden durch die Sachverständigen der UVP- Behörde Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen sowie Befristungen formuliert.

Eine Auflistung dieser ist im Anhang zu finden.

### 3. Fragenbereich 3: Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes

#### 3.1. Einleitung:

In der folgenden Tabelle sind die Fragestellungen bezüglich des Schutzgutes „Übergeordnete Planungen“ dargestellt. Gemäß § 12 Abs. 3 Z 5 hat das Umweltverträglichkeitsgutachten fachliche Aussagen zu den erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung der öffentlichen Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu enthalten.

Um auch für diesen Bereich einen integrativen Bewertungsansatz sicherzustellen, wurden dem Gutachter für den Fachbereich Raumordnung zur Bearbeitung einiger Fragen Gutachter aus anderen Bereichen zur Seite gestellt.

**Tabelle Fragenbereich 3:**

<b>GA 1</b>	<b>GA 2</b>	<b>Fragestellung FB 3</b>
R	W	1. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes im Hinblick auf die Entstehung von Abwässern/Sickerwässern unter Berücksichtigung öffentlicher wasserwirtschaftlicher Pläne etc. zu beurteilen?
R	LU	2. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher örtlicher und überörtlicher Raumordnungsprogramme im Hinblick auf Luftschadstoffe zu bewerten?
R	L	3. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher örtlicher und überörtlicher Raumordnungsprogramme im Hinblick auf die Lärmeinwirkungen in der Umgebung des Vorhabens zu bewerten?

Austrian Power Grid AG, Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung;  
Zusammenfassung Umweltverträglichkeitsgutachten

R	E	4. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher örtlicher und überörtlicher Raumordnungsprogramme im Hinblick auf die Erschütterungswirkungen in der Umgebung des Vorhabens zu bewerten?
R		5. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher örtlicher und überörtlicher Raumordnungsprogramme im Hinblick auf die Wirkungen von elektromagnetischen Feldern in der Umgebung des Vorhabens zu bewerten?
R		6. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher örtlicher und überörtlicher Raumordnungsprogramme im Hinblick auf Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahme im Zuge des Vorhabens zu bewerten?
R		7. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher örtlicher und überörtlicher Raumordnungsprogramme im Hinblick auf Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung zu bewerten?
R		8. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher örtlicher und überörtlicher Raumordnungsprogramme im Hinblick auf visuelle Störungen zu bewerten?
R	F	9. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher forstwirtschaftlicher Pläne (Waldentwicklungsplan, Waldentwicklungsplan etc.) zu bewerten?
R	N	10. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher naturschutzrechtlicher Pläne zu beurteilen?
R		11. Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Verkehrsplanungen (Bundes-, Landesverkehrsplan, Verkehrsplan der Gemeinden etc.) zu beurteilen?

### **3.2. Schlussfolgerungen zum Fragenbereich 3:**

Aus fachlicher Sicht hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes im Hinblick auf die Entstehung von Abwässern/Sickerwässern. Die anfallenden Abwässer werden dem Stand der Technik entsprechend behandelt, sodass es durch das Vorhaben zu keinen relevanten Veränderungen des Grundwassers bzw. von Oberflächengewässern kommt.

Allfällige Auswirkungen durch Geländeänderungen/Flächeninanspruchnahmen, Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkungen, visuelle Störungen, Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen, elektromagnetische Felder werden in den entsprechenden Teilgutachten abgehandelt. Es wird auf die Ausführungen zu den Schutzgütern Ortsbild, Landschaftsbild, Wohn-Baulandnutzung und Freizeit/Erholung verwiesen.

Durch das ggs. Projekt geht Waldfläche und deren Funktionen, absolut gesehen, nur temporär verloren. Es ist gesichert, dass im Falle der befristeten Rodung eine Wiederaufforstung derselben Fläche und im Falle der dauernden Rodung die dreifache Ersatzaufforstung vor Ort erfolgen wird. Nach Beendigung des Vorhabens wird mehr Waldfläche entstanden sein als vor dem Projekt.

Daher sind die direkten Auswirkungen auf die Entwicklung des Raums i. S. des Waldentwicklungsplanes als geringfügig und die langfristigen Auswirkungen als vernachlässigbar zu bewerten.

Es werden keine Beeinträchtigungen öffentlicher naturschutzrechtlicher Pläne erwartet. Relevante Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes sind unter Berücksichtigung öffentlicher naturschutzrechtlicher Pläne nicht zu erwarten.

Relevante Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes sind unter Berücksichtigung öffentlicher Verkehrsplanungen nicht zu erwarten. Die öffentlichen Verkehrsplanungen liegen bereits in einiger Entfernung zur Weinviertelleitung.

## **4. Fragenbereich 4: Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen**

Die im Zuge der öffentlichen Auflage der UVE inkl. Einreichunterlagen eingelangten Stellungnahmen/Einwendungen wurden den Sachverständigen der UVP- Behörde zur fachlichen Beurteilung vorgelegt.

Im Rahmen der Gutachtersitzung wurden diese durch die Sachverständigen der UVP- Behörde konkretisiert.

Siehe Anhang.

## **5. Gesamtschlussfolgerungen und Fertigungen zum Umweltverträglichkeitsgutachten zum Vorhaben Ersatzneubau APG-Weinviertelleitung:**

Das vorliegende Umweltverträglichkeitsgutachten wurde auf Basis der Teilgutachten und der Einreichunterlagen erstellt.

Unter der Voraussetzung, dass die in der Umweltverträglichkeitserklärung und in den technischen Unterlagen bereits enthaltenen sowie die von den unterfertigten Gutachtern als zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden, liegt im Sinne einer umfassenden und integrativen Gesamtschau eine Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Projektes vor.