

ALLGEMEINE UMWELTPOLITIK

Sektion V – Referat Umweltbewertung

A-1090 Wien, Spittelauer Lände 5
Telefon: (01) 31 304 -0
Durchwahl: 3521
Telefax Nr.: (01) 31 304-3700
Sachbearbeiterin: DI I. Klaffl

Datum: 14. April 2004
Zahl: 162-153/04
02 0142/23-UK/04

An das
Amt der Burgenländischen Landesregierung
Abt. 5 – Anlagenrecht, Umweltschutz und Verkehr
Hauptreferat III – Natur- und Umweltschutz
Europaplatz 1
7001 Eisenstadt

An das
Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Umwelt- und Anlagenrecht
Energierrecht
Landhausgasse 7
8010 Graz

Betrifft: Verbund Austrian Power Grid AG, 380 kV Freileitung Zwaring (Stmk.) – Rotenturm (Bgl.); Umweltverträglichkeitsprüfung, Stellungnahme des BMLFUW zur übermittelten Umweltverträglichkeitserklärung

Die Verbund Austrian Power Grid AG hat bei der Steiermärkischen Landesregierung und bei der Burgenländischen Landesregierung um Genehmigung der Errichtung der 380 kV- Freileitung Zwaring (Stmk.) – Rotenturm (Bgl.) gemäß UVP-G 2000 angesucht. Dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wurde vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung und vom Amt der Burgenländischen Landesregierung die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) zum im Betreff genannten Projekt übermittelt.

Gemäß § 24a Abs. 4 UVP-G 2000 haben der Umweltschutzbeauftragte, die Standortgemeinde sowie das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft das Recht, zur UVE Stellung zu nehmen. Die von der Steiermärkischen Landesregierung und von der Burgenländischen Landesregierung übermittelte UVE zum gegenständlichen Vorhaben langte am 18. Februar 2004 beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Referat Umweltbewertung, ein. Ergänzende Unterlagen zur UVE langten am 19. März ein.

Die Stellungnahme des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft soll ein Umweltverträglichkeitsgutachten nach § 24c oder eine Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 24d UVP-G 2000 nicht vorwegnehmen, sondern bezieht sich im Wesentlichen darauf, ob die Angaben

der UVE vollständig und plausibel sind, sowie fachlich einwandfrei konzipiert wurden. In der vorliegenden Stellungnahme wird daher auf folgende Punkte eingegangen:

- Darstellung des Untersuchungsrahmens
- Vollständigkeit der Unterlagen in Hinblick auf die inhaltlichen Anforderungen des § 6 Abs. 1 UVP-G 2000
- Methodischer Ansatz zur Erstellung der UVE
- Nachvollziehbarkeit bei der Erstellung der Daten

Die vorliegende Stellungnahme beinhaltet keine Beurteilung der Aussagen zu humanmedizinischen Auswirkungen Elektromagnetischer Felder.

Dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Referat Umweltbewertung, wurden folgende Unterlagen übermittelt:

Unterlagen
Umweltverträglichkeitserklärung (Zusammenfassung und Fachbereiche)
Technische Berichte: 380 kV, 110 kV Leitungen, Umspannwerke
Längenprofile, Trassenpläne (Kataster, Technisch), Grundstücksverzeichnisse, Übersichten, Mastbilder, Fundamentzeichnungen, Kreuzungsverzeichnisse, Abstandsnachweise, Anlagentechnik, Umspannwerke, Bautechnik Wasserbau, UW Oststeiermark/Wünschendorf, Forstrechtliche Unterlagen, Allgemeines und Grundbuchauszüge Stmk. u. Bgld.
Ergänzende Unterlagen

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft nimmt zur vorliegenden UVE wie folgt Stellung:

1. Generelle Anmerkungen zur UVE

Die UVE ist grundsätzlich übersichtlich aufgebaut, teilweise sind jedoch Ergänzungen notwendig.

Die vorliegende UVE beinhaltet im Fachbereich B – **Abfallwirtschaft** ausreichende Angaben zu abfallerzeugenden Prozessen, Verwertungs- bzw. Entsorgungsmaßnahmen, Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen und zu abfallwirtschaftlichen Rechtsvorschriften. Zu ergänzen sind die angeführten Abfallarten und –mengen für die Bau- und Betriebsphase.

Die Wirkungen auf den **Verkehr** werden über die Leistungsfähigkeit und Verkehrsdichte beschrieben, dadurch entsteht ein anschauliches Bild von möglichen Engpässen. Für die Nachvollziehbarkeit sind die Unterlagen um eine Übersicht der Verkehrswerte auf den Straßen für die unterschiedlichen Varianten zu ergänzen.

Die im **schall**technischen Gutachten erfolgte Ableitung des für die Berechnungen verwendeten Emissionspegels für die 380kV Freileitung ist nicht nachvollziehbar dargestellt.

Im Fachbereich **Luft** werden die Emissionen während der Bau- und Betriebsphase ausführlich beschrieben. Allerdings sind die Angaben zu den Ursachen der hohen PM10-Belastung im Untersuchungsgebiet nicht nachvollziehbar. Ebenso fehlen Schlussfolgerungen hinsichtlich der z.T. nicht unbeträchtlichen PM10-Zusatzbelastung während der Bauphase. Hierzu sind Ergänzungen unumgänglich.

Im Fachbereich **Humanmedizin** wird vorausgesetzt, dass die hohe PM10-Belastung durch mineralische Staubinhaltsstoffe verursacht werden. Hierzu fehlen jedoch die analytischen Grundlagen. Die Unterlagen sind daher entsprechend zu ergänzen.

Zum Fachbereich **Klima** finden sich nur Angaben zum CO₂-Einsparungspotential. Unterlagen zur Ist-Situation und zu möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf das (Mikro-)Klima sind nachzureichen.

Die Darstellungen der Studien und Untersuchungen zum Fachbereich **Boden** und **Landwirtschaft** sind umfassend, übersichtlich und die Bewertungen sind nachvollziehbar. Sie sind geeignet, die Umweltverträglichkeit des Vorhabens für den Fachbereich festzustellen.

Für den Fachbereich **Grundwasser** sind die geplanten Untersuchungen, Maßnahmen und beschriebenen Methoden im quantitativen bzw. im hydrogeologischen Bereich gut nachvollziehbar. Die qualitativen Belange sind jedoch nicht ausreichend dargestellt und müssen daher ergänzt werden. Für den Fachbereich **Oberflächengewässer** sind die geplanten Untersuchungen, Maßnahmen und beschriebenen Methoden gut dokumentiert und nachvollziehbar.

Der Teil betreffend **Biotope und Ökosysteme** sowie **Pflanzen** ist detailliert ausgearbeitet und entspricht den Anforderungen an eine UVE. Auf die Natura 2000-Gebiete im Projektgebiet wird dahingehend eingegangen, dass die einzelnen Schutzgüter aufgelistet und die zu erwartenden Auswirkungen angeführt sind. Die Schlussfolgerungen sind aber teilweise nicht nachvollziehbar. Die Darstellung in Hinblick auf das Schutzgut **Tiere** bietet einen guten Überblick. In Hinblick auf die Verträglichkeit der Lafnitzquerung sind die Schlussfolgerungen aber nicht restlos nachvollziehbar und müssen durch weitere Details ergänzt werden.

Der Bereich **Forstwirtschaft** wird hinsichtlich Ist-Zustand und Maßnahmen im zugehörigen Fachgutachten sehr übersichtlich, fachlich fundiert und umfassend behandelt. Wegen methodischer Unklarheiten ist jedoch die Bewertung der Auswirkungen nicht vollständig nachvollziehbar und erscheint unzureichend für die Bewertung größerflächiger Kahlhiebe. Dokumentation und vorhabensbezogene Bewertung der wildökologischen Situation sind in Teilbereichen lückenhaft, zu stark verallgemeinernd und widersprüchlich. Inkonsistente Verweise zum Fachbereich „Biotope und Ökosysteme“ deuten auf mangelnde inhaltliche Abstimmung der beiden Teilgutachten hin. Eine differenziertere Bewertung der Projektauswirkungen ist vielfach erforderlich.

Der Bereich **Raumordnung** ist umfassend, sehr übersichtlich und nachvollziehbar dargestellt.

Die Methodik zur Beschreibung und zur Bewertung der Ist-Situation für das **Landschaftsbild** ist gut und übersichtlich dargestellt. Die Bewertung der Auswirkungen der Steiermarkleitung auf die Landschaft ist jedoch nicht nachvollziehbar und daher zu ergänzen. Die planlichen Darstellungen zum Bereich Landschaftsbild sind ergänzungsbedürftig.

2. Notwendige Ergänzungen

2.1. zu: Beschreibung des Vorhabens

D – Verkehr:

Die Wirkungen auf den Verkehr werden über die Leistungsfähigkeit und Verkehrsdichte beschrieben, dadurch entsteht ein anschauliches Bild von möglichen Engpässen. Für die Beurteilung des Verkehrs ist jedoch eine Übersicht der Verkehrswerte auf den einzelnen Straßenzügen notwendig (DTV-Durchschnittlicher Täglicher Verkehr) sowie eine Zuordnung des max. zusätzlichen Verkehrsaufkommens, das durch das Vorhaben zu erwarten ist. Die Unterlagen sind diesbezüglich zu ergänzen.

2.1.1. Rückstände und Emissionen

B – Abfallwirtschaft:

Die vorliegende UVE enthält vorrangig in diesem Fachbereich Angaben zu Art, Menge, Sammlung, Lagerung und Entsorgung von Abfällen.

In Kapitel 5.1.1 (Seite 37) werden die in der Bauphase anfallenden Abfälle beschrieben. Für die Abfallarten Eisen- und Stahlabfälle, verunreinigt (SN 35103) und Aluminium (SN 35304) fehlt die entsprechende Mengenangabe. Das gleiche gilt für die Baustellenabfälle (SN 91206). Eine Ergänzung unter Miteinbezug der beim Rückbau der 110 kV-Leitung anfallenden Massen ist - soweit möglich - vorzunehmen. Wo keine Angabe aufgrund fehlender Daten gemacht werden kann und/oder Zweifel an der Zuverlässigkeit von Daten bestehen, ist dies zu vermerken.

Auf Seite 6 wird die Demontage einer 20-kV-Doppelleitung neu angeführt. Auf Seite 35 werden in einer Tabelle die zusätzlichen Abfallaufkommen bei der Leitungsdemontage dieser 20-kV-Doppelleitung angegeben. Auf den Seiten 39 – 41 wird die Demontage der 20-kV-Doppelleitung nicht mehr berücksichtigt. Beschreibungen und Mengenangaben wie beim Abbruch der 110-kV-Freileitung sind zu ergänzen.

Gemäß Kapitel 5.1.2 (Seite 43) werden die durch Wartungs- und Revisionsarbeiten in der Betriebsphase entstehenden Abfälle in den unbesetzten Umspannwerken durch das jeweils übergeordnete Stammwerk (besetzt) entsorgt. Tabelle 5-3 (Kapitel 5.1.2, Seite 44) enthält die anfallenden Abfallarten, SN, gefährliche/nicht gefährliche Abfälle und den Verwertungs- bzw. Entsorgungsweg. Über die Mengen wurden jedoch keine Angaben gemacht. Gemäß Kapitel 6.2, Seite 47 wird das unbesetzte Umspannwerk Südburgenland/Rotenturm im AWK des UW Wien-Südost erfasst. Das UW Oststeiermark/Wünschendorf und das UW Kainachtal/Zwaring werden im AWK des

UW Obersielach erfasst. Eine entsprechende Mengenergänzung der Tabelle 5-3 (Kapitel 5.1.2, Seite 44) ist vorzunehmen oder die entsprechenden Abfallwirtschaftskonzepte sind im Anhang an den Band beizufügen.

Weiters ist die Tabelle 5-3 (Kapitel 5.1.2, Seite 44) durch die Abfallart Sonstige verunreinigte Böden (SN 31424) zu ergänzen, da im Fall von Reparaturarbeiten an der 110kV-Leitung eventuell verunreinigtes Erdreich anfällt (Verweis auf Kapitel 4.1.5, Seite 25).

In Kapitel 4.2.4 (Seite 31) werden die Störfälle, die bei Umspannwerken auftreten können, betrachtet. Im Falle einer Transformatorenleckage tritt Isolieröl aus, welches in einer Auffangwanne erfasst wird. In diese wird auch evt. Niederschlagswasser bzw. Löschwasser geleitet. Die Entsorgung erfolgt über einen Schlammfang und einen Ölabscheider in einen Vorfluter. Da dieser Störfall während der Betriebsphase auftreten kann, ist Tabelle 5-3 (Kapitel 5.1.2, Seite 44) durch die Abfallarten Sandfanghinhalte (SN 54701) und Ölabscheiderinhalte (SN 54702) zu ergänzen.

In Kapitel 5.1.3 (Seite 45) werden Nachsorgeüberlegungen angeführt, wobei für den Fall der Stilllegung aus abfallwirtschaftlicher Sicht auf die für diesen Zeitpunkt gültigen gesetzlichen Grundlagen verwiesen wird. Eine Abschätzung der Art und Menge von Abfällen im Nachsorgefall ist u.a. mithilfe der Tabelle 4-1 (Kapitel 4.1.2 Seite 20) zu ergänzen. Wo keine Angabe aufgrund fehlender Daten gemacht werden kann und/oder Zweifel an der Zuverlässigkeit von Daten bestehen, ist dies zu vermerken.

2.1.2. Energiebedarf

C – Energiewirtschaft:

In der Zusammenfassung werden die Vorteile der Freileitung gegenüber dem Erdkabel hervorgehoben, da durch die permanente Luftkühlung der Freileitung das elektrische Netz um 10 % überlastbar ist. Dies würde in logischer Folge bedeuten, dass das Netz zumindest um 10 % über die Nennleistung belastbar ist. Zu ergänzen wären die Einflüsse dieser Tatsache auf das (n-1)-Kriterium.

Der vorliegenden UVE zu Folge wurde das (n-1)-Kriterium oft verletzt. Zu klären wäre, ob dies von der Nennleistung des Netzes, oder von der erhöhten Belastung des Netzes zu verstehen ist.

2.2. zu: Übersicht über die wichtigsten anderen geprüften Lösungsmöglichkeiten

A – Trassenvarianten:

In diesem Teil werden die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens detailliert beschrieben und bewertet. Allerdings fehlt ein Vergleich mit einer Nullvariante. Dies ist zu ergänzen.

2.3. zu: Beschreibung der möglicherweise vom Vorhaben erheblich beeinträchtigen Umwelt

I – Luft und Klima:

In Kapitel 3.3.6 wird suggeriert, dass die Überschreitungen des PM10 Grenzwertes in ländlichen Gebieten in der Oststeiermark auf gröbere kristalline Teilchen zurückzuführen sind. Um dies zu erhärten, wird eine Stuserhebung des Landes Steiermark zitiert, laut derer die Überschreitungen in Hartberg und Weiz durch zerriebenen Streusplitt und –salz verursacht wurden. Allerdings wird in dieser Stuserhebung – die sich für Hartberg nur auf Schwebestaub im Jahr 2000, nicht jedoch auf PM10 bezieht – nur gemutmaßt, dass Streusplitt die Ursache sein könnte. Definitive Aussagen zu den Ursachen der PM10 Überschreitungen in Hartberg finden sich nicht. Ebenso wird in dieser Stuserhebung mit Ausnahme einer allgemeinen Zuschreibung zum Sektor Verkehr keine Verursacher- oder Emissionsanalyse durchgeführt. Eine Zuordnung, welche Fraktion oder Inhaltsstoffe primär für die PM10-Belastung in der Oststeiermark verantwortlich sind, ist nur durch umfangreichere Analysen durchführbar, die allerdings aus diesem Gebiet nicht vorliegen. Dies ist zu korrigieren. Das betrifft auch den Fachbereich Humanmedizin, Kapitel 2.3.6, in dem die Überschreitungen der PM10 Grenzwerte auf landwirtschaftliche Nutzungen und mineralische Immissionen zurückgeführt werden. Auch für diese Aussagen fehlen die analytischen Grundlagen.

Zur Bewertung der Einhaltung der PM10-Grenzwerte anhand von TSP-Daten wird in Kapitel 3.3.6 der PM10-Grenzwert mit einem Faktor von 1,2 multipliziert. Der in der RL 1999/30/EG angegebene Faktor von 1,2 dient allerdings ausschließlich zur Berechnung der TSP-Konzentration anhand von PM10-Messdaten, keinesfalls jedoch für die Berechnung der Einhaltung von PM10-Grenzwerten. Daher ist es auch unzulässig, mit dem Faktor 1,2 den PM10 Grenzwert „umzurechnen“. Es sollte jedenfalls betont werden, dass eine derart durchgeführte „Berechnung“ der PM10-Belastung nur eine Abschätzung darstellt, die jedoch keine Aussage über die tatsächliche Einhaltung von Grenzwerten erlaubt.

Eine kurze Darstellung der klimatischen Verhältnisse im Untersuchungsraum fehlt und ist daher zu ergänzen.

G – Geologie, Hydrogeologie und Wasser:

Der Ist-Zustand der Grundwasserqualität ist nicht ausreichend dargestellt. Im Bereich der Umspannwerke muss das Grundwasser zumindest auf den Parameterblock I der Wassergüte Erhebungsverordnung (WGEV, BGBl. 338/1991) und andere projektspezifische Schadstoffe wie z.B. Kohlenwasserstoffe untersucht und diskutiert werden.

K – Biotop und Ökosysteme:

Das Vorhaben quert Natura-2000-Gebiete; eine Überprüfung, ob Schutzziele verletzt oder der günstige Erhaltungszustand von Arten und Biotopen beeinträchtigt wird, ist daher notwendig. Auf Seite 263 wird für alle Vogelarten ausgewiesen, dass keine Auswirkungen zu erwarten seien. Diese Schlussfolgerung ist jedoch nur bedingt nachvollziehbar. Die Regulierung des Flussabschnitts ist kein Kriterium dafür, ob die Strecke als Durchzugskorridor genutzt wird. Da die Natura-2000-Verträglichkeit ein entscheidender, neuralgischer Problempunkt des Gesamtvorhabens ist, erscheint es

notwendig, genauer auszuloten, ob durch Vogelschlag örtliche Populationen gefährdet werden könnten. Diesbezüglich sind noch Details nachzureichen.

L – Forstwirtschaft:

Der anhand von jagdlichen Streckenstatistiken getätigte Rückschluss von der Bejagung von Wildarten auf das generell vorkommende Wildarteninventar erscheint im angewandten Pauschalisierungsgrad - v. a. im Hinblick auf seltene, gefährdete oder durchwechselnde Wildarten - methodisch fragwürdig und ist durch die Befragung örtlicher Sachverständiger sowie durch eigene Feldbeobachtungen zu ergänzen.

Die Bewertung der wildökologischen Habitateignung ist sehr allgemein gehalten und erscheint aufgrund des gewählten hohen räumlichen Aggregationsgrades der Darstellung vertiefungsbedürftig. Es fehlt eine synoptische, zentrale wildökologische Parameter (Abschusszahlen, geschätzte Populationsdichten, Lebensraumkapazität) zueinander in Beziehung setzende Bewertung der Lebensraumeignung. Auch in den Aufnahmebögen der Waldlebensräume wird keine explizite Ansprache wildökologisch wirksamer Habitatmerkmale vorgenommen. Die verbale Beschreibung der Habitate bezieht sich meist pauschal auf „Wild(tier)populationen“; es ist nicht ersichtlich, auf welche konkreten Wildarten sich einzelne Aussagen beziehen. Bei der Erörterung des Fachbereichs Forstwirtschaft (S. 107) wird auf die „schwerpunktmäßige Darstellung“ wildbiologischer Aspekte (Wildarten, Habitatbewertung) im UVE-Teilgutachten „Biotope und Ökosysteme“ verwiesen. Mit Ausnahme der Federwildarten als Bestandteil der Avifauna werden jagdbare Wildtiere am angegebenen Ort jedoch nicht behandelt; der gesamten Gruppe der Säugetiere außerhalb der Natura 2000-Gebiete wird dort lediglich eine halbe Seite (S. 274) gewidmet. Die Gewinnung eines umfassenden und nachvollziehbaren Zustandsbildes der wildökologischen Bestandssituation ist aufgrund der angeführten Mängel nur eingeschränkt möglich und ist daher zu ergänzen.

M – III – Landschaftsbild:

Im Kapitel 1.3 (Methodik Landschaftsbild) werden die einzelnen Schritte zur Ermittlung der Sensibilität der Landschaftsteile und zur Bewertung der Kriterien und Unterkriterien detailliert beschrieben. Es fehlt jedoch eine nachvollziehbare Darstellung dieser Arbeitsschritte in den Ausführungen des Kapitels 2.3 (Sensibilität); wird im Kapitel Methodik von der Bewertung von Unterkriterien gesprochen, so findet sich im Kapitel Sensibilität bei den Ausführungen zu den Teilräumen nur eine Bewertung der Kriterien, was einer Zusammenfassung und Vereinfachung gleichkommt. Auch in den Bewertungsbögen (S 210ff) fehlen nachvollziehbare Angaben, wie der Bearbeiter vor Ort den jeweiligen Teilraum gemäß den Angaben in Kapitel 1.3 bewerten soll. Diesbezügliche Ergänzungen sind nachzureichen.

Eine planliche Abbildung der Ist-Situation in einem angemessenen, detaillierteren Maßstab zum Bereich Landschaft ist nur für die Darstellung der Flächenwidmung vorhanden. In einer großmaßstäblichen Darstellung der Auswirkungen findet sich auch eine Darstellung der beschriebenen Teilräume und Landschaftsteile, wobei eine Orientierung in der Karte durch die schlechte Qualität der Unterlagskarte erschwert wird. Zu ergänzen wären eine übersichtliche Darstellung der beschriebenen Landschaftsräume sowie eine Darstellung allfälliger anderer gesetzlicher Festlegungen sowie naturräumlicher Besonderheiten.

2.4. zu: Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

E – Schall:

Im schalltechnischen Gutachten werden die Auswirkungen auf die Umwelt für die Bau- und die Betriebsphase behandelt.

Die für die Betriebsphase relevanten Emissionen entlang der Steiermarkleitung treten nur bei bestimmten Witterungsbedingungen aufgrund der auftretenden Koronaentladungen auf. Die Ermittlung des für die Berechnung verwendeten Emissionspegels ist nicht nachvollziehbar dargestellt und muss ergänzt werden. Überdies ist nicht klar, ob es sich bei dem für das Koronageräusch angegebenen Emissionspegel um einen längenbezogenen Schalleistungspegel handelt oder bereits um einen Schalldruckpegel in 10m Entfernung von der Leitungsachse. Weiters geht aus dem Gutachten nicht hervor, welche Emissionshöhe für die Linienquelle in den Berechnungen angenommen wurde.

Bei der Auflistung der zu erwartenden Schallemissionen ist unter anderem angeführt, dass für die Hubschrauberüberflüge zur Montage der Freileitung mit einem Überflugspegel L EPN von ca. 93 dB zu rechnen ist. Im schalltechnischen Gutachten sind jedoch keine Angaben über die Anzahl der zu erwartenden Überflüge vorhanden.

I – Luft und Klima:

Zur Berechnung von maximalen Tagesmittelwerten von PM10 aus maximalen Halbstundenmittelwerten wird ein Faktor von 0,17 verwendet. Es ist darzulegen, ob dieser Faktor, der aus Messungen an einer SO₂-Punktquelle stammt, auf PM10-Emissionen einer bodennahen Quelle übertragbar ist. So zeigt beispielsweise eine Auswertung von Daten österreichischer PM10-Messstellen für die Jahre 2000 bis 2003 einen Faktor von 0,33; auch an emittentennahen Standorten ist dieser Faktor z.T. deutlich höher als der in den Unterlagen verwendete. Demnach würden sich zumindest doppelt so hohe Tagesmittelwerte ergeben. Zur Umrechnung von Halbstundenmittelwerten in Tagesmittelwerte ist daher ein für bodennahe PM10-Quellen validierter Faktor zu verwenden. Anzumerken ist auch, dass beim Luftschadstoff PM10 die Bewertung anhand maximaler Tagesmittelwerte alleine wenig aussagekräftig ist, angegeben werden sollte die Überschreitungshäufigkeit von Tagesmittelwerten über 50 µg/m³ bzw. das 90,4 Perzentil.

Obwohl eine Zusatzbelastung beim Tagesmittelwert von 5-10% - wobei diese Zusatzbelastung wie oben angeführt aufgrund eines eventuell zu geringen Umrechnungsfaktor deutlich höher sein dürfte - beim Bau des Umspannwerks Oststeiermark prognostiziert werden, unterbleiben weitere Überlegungen, da der Baustellenstaub als „luftchemisch unbedenklich“ dargestellt wird. Da in Teilen des Untersuchungsgebietes die Grenzwerte des IG-L für PM10 deutlich überschritten sind, das IG-L darüber hinaus keine Unterscheidung hinsichtlich der Inhaltsstoffe von PM10 vorsieht, sind die Aussagen bezüglich der Unbedenklichkeit des Baustellenstaubs nicht nachvollziehbar. Die Unterlagen sind daher unter Berücksichtigung einer über den Grenzwerten liegenden Vorbelastung zu überarbeiten.

Falls keine Auswirkungen auf das (Mikro-) Klima zu erwarten sind, so ist dies anzuführen.

G – Geologie, Hydrologie und Wasser:

Auswirkungen auf Oberflächengewässer bei möglichen Unfällen sind nicht ausreichend dargestellt und daher zu ergänzen.

Im Gebiet Zwaring/Melloch sind Augewässer vom Vorhaben betroffen. Eine mögliche Beeinträchtigung der Augewässer ist unzureichend beschrieben.

L – Forstwirtschaft:

Die Bewertung der temporären Waldflächenverluste erscheint unangemessen vereinfacht. Die Grenze zwischen „geringer“ und „mittlerer“ Auswirkung wird bei 0.5 ha angesetzt. „Hohe“ Auswirkungen werden, wegen der Trassenhöchstbreite von (nominell) 100 m von vornherein ausgeschlossen. Bestandesübergreifende Kahlhiebe werden zwar grundsätzlich, aber nicht in allen Fällen auch als Gesamtheit bewertet (Bsp.: Bestände 30–35). Somit werden z.B. einem inselartigen 0.6 ha Kahlhieb und einer 7 ha – Schneise (Bestände 30–35) mit Öffnung des Bestandes zum Freiland hin gleichermaßen „mittlere Auswirkungen“ zugemessen.

Weiters ist die Konsistenz der verwendeten Bewertungsmethodik zu überprüfen. Folgt man den diesbezüglichen Erläuterungen (5/4, S. 144), dann resultieren die Auswirkungen aus Bestandessensibilität und (rein flächenmäßiger) Eingriffsintensität. Bei der nachgereichten Bewertung werden sinnvollerweise auch noch die Auswirkungen der Kahlhiebe auf angrenzende Bestände beleuchtet und eingestuft. Die „Auswirkungen gesamt“ werden jedoch nach wie vor aus Kahlhiebsfläche und Sensibilität begründet (Erg. /4). Zu dokumentieren ist, in welcher Weise die nachgereichten Kriterien Eingang in die Bewertung gefunden haben.

Die Aussage, dass „erhebliche nachteilige Auswirkungen einer Freileitung auf das Wechselverhalten des Wildes von vornherein auszuschließen sind“ (S. 138), ist

1. methodisch unzulässig, weil sie Untersuchungsergebnisse vorwegnimmt (vgl. auch vorwegnehmende Aberkennung „hoher“ Wirkung von Trassenaufhieben, s.o.), und
2. in Bezug auf die Auswirkungen der Bauphase fachlich anzuzweifeln.

Die Bewertung, dass keine vorhabensbedingten erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die gefährdete Waldschnepfe zu erwarten sind (S. 133), steht in Widerspruch zum UVE-Gutachten des Fachbereichs „Biotop und Ökosysteme“, wo diese Art im Hinblick auf das Vorhaben als „eine der empfindlichsten Vogelarten“ bezeichnet und eine hohe Erheblichkeit der Projektwirkungen festgestellt wird (S. 182f.).

Das Bewertungsergebnis, wonach Trassenaufhieb und periodische Auflichtungen der Waldschneise eine generelle Verbesserung der Lebensraumbedingungen für Wildtiere bewirken (Schaffung von Nahrungs- und Einstandsraum), ist ohne eine Berücksichtigung

1. saisonaler Aspekte (Verfügbarkeit des Äsungsangebotes bei Schneelage, winterliche Nahrungsengpässe infolge gesteigerter sommerlicher Populationszuwächse),
2. der großräumigen Lebensraumkapazität,

3. zeitlich-dynamischer Aspekte der Vegetationsentwicklung (Veränderung der Qualität des Äsungsangebotes durch möglicherweise baldige Vergrasung von Freiflächen), und
4. ohne eine Differenzierung nach Wildarten

in diesem Pauschalisierungsgrad unzureichend begründet. Zudem sind in eine Gesamtbewertung der Umweltverträglichkeit der Wildeinfluss auf Waldlebensräume (Beeinflussung der Wildschadenbelastung infolge veränderter räumlicher und zeitlicher Wildverteilung) sowie deren Wildschadenanfälligkeit einzubeziehen.

Die Trennwirkung auf Wildtiere in der Betriebsphase wird unter Verweis auf die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (Nutzungskonzept) als „unerheblich“ beurteilt. Im diesbezüglichen Abschnitt gegenständlicher UVE wird das geplante Belassen ausreichend breiter bestockter Flächen zwischen den Schlägerungsflächen allerdings mit der Vermeidung von Trennwirkungen für das Wild begründet. Aus der offensichtlichen Inkonsistenz in der Argumentationsführung resultiert entsprechender Erklärungsbedarf.

2.5. zu: Beschreibung der Maßnahmen zu Vermeidung oder Verminderung wesentlicher nachteiliger Auswirkungen

M – III – Landschaftsbild:

Die entlastende Auswirkung durch die Demontage der 110 kV Leitung ist nicht nachvollziehbar dargestellt, da eine diesbezügliche Beurteilung nicht auffindbar ist.

Wenn Sichtschutzpflanzungen nicht Teil des Vorhabens sind, können deren Ausgleichswirkung nicht positiv bewertet werden. Gleiches gilt für die Landschaftspflegerische Begleitplanung, die für derartige Vorhaben jedenfalls als fixer Bestandteil installiert werden soll.

Für 20 der gesamt 43 Teilräume sind keine speziellen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Für 1/5 der Teilräume werden die Auswirkungen des Vorhabens mit „hoch“, das Vorhaben als ganzes jedoch als umweltverträglich bewertet – dies ist nicht nachvollziehbar und muss ergänzend erörtert werden.

2.6. zu: Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Zusammenfassung der UVE soll auch Nicht-Fachleuten einen Überblick über die Auswirkungen des Vorhabens geben. Demnach soll sie für sich allein lesbar, nachvollziehbar und vom Detaillierungsgrad auf die potenziellen Interessen der LeserInnen abgestimmt sein.

Die gegenständliche Zusammenfassung erfüllt diese Ansprüche nur teilweise. Z.B. werden in Kapitel 4.1.1 (Auswirkungen in der Bauphase) die anfallenden Abfallmaterialien aufgezählt und anschließend die Auswirkungen lapidar als unwesentlich bezeichnet. Ohne Information, was mit den Abfällen geschieht, ist diese Behauptung nicht nachvollziehbar.

Kapitel 4.10 (Biotope und Ökosysteme) der vorliegenden Zusammenfassung gibt die Inhalte des Fachberichtes in nicht ausreichender Form wieder und ist daher zu überarbeiten.

Entgegen der getroffenen Aussage in Kapitel 4.11.7 (Gesamtbewertung Forstwirtschaft) kann eine nachhaltige Schädigung von Waldboden oder Bewuchs durch elektromagnetische Abstrahlung der Leitung nur anhand der vorgelegten Informationen nicht ausgeschlossen werden. Die im forstlichen Fachgutachten hierzu zitierten Studienergebnisse sind in Fragestellung und/oder Resultaten nicht geeignet, die Möglichkeit langfristiger Schadwirkungen auf Gehölzvegetation oder Boden zu widerlegen. Der Befund ist mit Rücksicht auf die schutzgutrelevanten Studieninhalte zu relativieren oder durch weitere Erkenntnisse zu untermauern.

Das Kapitel 4.13 (Mensch – Humanmedizin) ist für die betroffenen NachbarInnen von besonderem Interesse. Die Ausführungen zu den Schall - Auswirkungen in der Bauphase („Im UVE-Fachbereich E – Schall wird davon ausgegangen, dass es während der Bauphase zu keinen erheblichen Schallimmissionen bei Anrainern kommen wird.“) sind ohne Studium des Fachbereiches nicht nachvollziehbar und erwecken nicht den Eindruck einer fachlich fundierten Untersuchung („.. wird davon ausgegangen ..“ klingt nach Vermutung). Warum in einigen Bereichen die gesundheitsrelevanten Werte bereits jetzt überschritten werden bleibt ebenso unbeantwortet wie die Frage, wie sich dort die Kumulation der Auswirkungen der Steiermarkleitung mit der bereits überhöhten Vorbelastung darstellen wird. Dieses Thema ist jedoch für die betroffene Bevölkerung von besonderem Interesse und ist daher in der Zusammenfassung der UVE nachvollziehbar zu ergänzen.

3. Empfehlungen

Im Band „**Technische Alternative Erdkabel**“ sollten die voraussichtlich anfallenden Abfälle im Störfall beschrieben werden. Die **Alternativvariante** „Unterbleiben des Vorhabens und statt dessen Ausbau der Versorgung mit dezentraler Energie“ sollte genauer dargestellt werden.

3.1. zu: Beschreibung des Vorhabens

M – III – Landschaftsbild:

Die Übersichtspläne sind durch ihre schlechte Qualität unübersichtlich.

3.1.1. Rückstände und Emissionen

Technische Alternative Erdkabel:

In diesem Band sind allgemein die wesentlichen Abfallströme während der Bau- und Betriebsphase beschrieben. Überlegungen hinsichtlich der Nachsorgephase und eine Störfallbetrachtung sind enthalten. Eine Mengenabschätzung ist nur für die Abfallart Bodenaushub und Kabeltrommeln erfolgt, wobei aufgrund drei verschiedener Varianten eine detailliertere Ausführung als nicht sinnvoll erscheint. Die Störfallbetrachtung enthält nur eine Beschreibung der notwendigen Reparaturarbeiten, nimmt aber keinen Bezug auf eventuell entstehende Abfälle. Eine entsprechende Ergänzung sollte vorgenommen werden.

A - Vorhabensbeschreibung:

Im Band „Fachbereich A – Vorhabensbeschreibung“ wird in Kapitel 2.4.1 (Seite 36) unter dem Punkt Baulager angeführt, dass für den Fall, dass zu- oder abfahrende Transportfahrzeuge oder Manipulationsfahrzeuge im Baulager Betriebs- oder Kraftstoffe verlieren, Ölbindemittel vorrätig sind. Auf diesen Aspekt wird im Band „Fachbereich B – Abfallwirtschaft“ für die Bauphase (Kapitel 5.1.1, Seite 37) nicht Rücksicht genommen. Eine Ergänzung diesbezüglich wäre sinnvoll - Verweis auf die folgenden Abfallarten: Gebrauchte Ölbindematerialien (SN 54926), Ölverunreinigte Böden (SN 31423), Sonstige verunreinigte Böden (SN 31424).

B – Abfallwirtschaft:

Im Kapitel 5.1.1 (Seite 37) wäre aus Gründen der Übersichtlichkeit eine Aufstellung über die Art, Menge und Entsorgung von Abfällen für die Bauphase, so wie sie für die Betriebsphase erstellt wurde (siehe Tabelle 5-3, Kapitel 5.1.2, Seite 44) sinnvoll.

3.1.2. Energiebedarf

C – Energiewirtschaft:

Wenn in einer Umweltverträglichkeitserklärung Äußerungen zum Thema Energiewirtschaft gemacht werden, müssen diese jedenfalls nachvollziehbar und korrekt sein. Dies ist in der vorliegenden UVE nicht durchgehend der Fall.

In der vorliegenden UVE wird über die Notwendigkeit einen sogenannten „Hochleistungsring“ in Österreich zu schaffen berichtet. Dafür erforderlich ist neben dem gegenständlichen Vorhaben auch der Bau einer 380-kV-Leitung zwischen St. Peter und Tauern (Salzburg). Diesen weiteren Abschnitt zu einem „Lückenschluss“ in der vorliegenden UVE im Überblick zu beschreiben, ist zu empfehlen.

Es wird über die Alternativen zu einer 380-kV-Leitung berichtet. Die Bewertung des Biomasse-Potentials mit rund 45 MW erscheint als sehr gering. In der Studie von Reinhard Haas („Realisierbares Biomassepotential bis 2010“, TU Wien, 2001) wird ein Verstromungspotential aus Biomasse-KWK von 250 bis 300 MW angeführt.

Im Fachbericht wird von bereits projektierten Windkraftanlagen im Ausmaß von 1.250 MW berichtet. Für diese Behauptung fehlt die Quellenangabe. Dies würde rund 85 % des gesamten Windkraftpotentials in Ost-Österreich bedeuten.

Weiters wird in der vorliegenden UVE berichtet, dass bis Ende 2003 480 bis 530 MW installierte Leistung an Windkraftanlagen errichtet waren. Dies ist nicht korrekt. Laut e-control waren Ende 2003 nur 415 MW installierte Leistung aus Windkraftanlagen vorhanden.

3.2. zu: Beschreibung der möglicherweise vom Vorhaben erheblich beeinträchtigen Umwelt

I – Luft und Klima:

In Kapitel 3.3.6 wird angeführt, dass an praktisch allen österreichischen Luftgütemessstationen bisher TSP gemessen wurde. Es sei angemerkt, dass für das Jahr 2001 bereits von 53 österreichischen Messstellen PM10-Daten vorliegen, für 2002 von 78 Messstellen, im Jahr 2003 dürfte sich die Anzahl weiter erhöht haben. Da

der Grenzwert für TSP mit 31.12.2004 außer Kraft tritt, wird empfohlen, bevorzugt aktuelle PM10-Daten zu verwenden.

G – Geologie, Hydrologie und Wasser:

Aus den Unterlagen ist nicht eindeutig ersichtlich, welche Datengrundlagen für die Erhebung der Altablagerungen und Altstandorte verwendet wurden (z.B. Altstandorterfassung im Bezirk Oberwart). Für die Steiermark ist dem Umweltbundesamt keine vollständige Erfassung von Altablagerungen und keine Erfassung von Altstandorten für den betroffenen Bereich bekannt. Es ist daher insbesondere in der Steiermark nicht auszuschließen, dass im Bereich der Leitung und der geplanten Bauwerke bisher nicht bekannte Altablagerungen und Altstandorte angetroffen werden. Es sollte nachvollziehbar dargestellt werden, warum keine ergänzenden Erhebungen für notwendig erachtet wurden.

L – Forstwirtschaft:

Eine Abschätzung der zeitlichen Wildbestandesentwicklung anhand repräsentativer Statistiken zur längerfristigen Entwicklung von Abschüssen wäre wünschenswert.

M – III – Landschaftsbild:

Die Sensibilität des Ist-Zustandes des Landschaftsbildes ist grundsätzlich gut dargestellt, die angewandte Methodik wurde beschrieben. Es fehlen jedoch Übersichtskarten, graphische Darstellungen oder Verweise dazu zu anderen Teilen der UVE. Dies sollte ergänzt werden.

3.3. zu: Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

E – Schall:

Im schalltechnischen Gutachten werden die Auswirkungen auf die Umwelt für die Bau- und die Betriebsphase behandelt. Für die Bauphase erfolgt im schalltechnischen Gutachten jedoch nicht die Gegenüberstellung mit der örtlichen Situation in den Wohngebieten (wie in Kapitel 4.4 der Zusammenfassung der UVE angeführt) sondern es wird lediglich davon ausgegangen, dass es während der Bauphase zu keinen erheblichen Schallimmissionen bei den Anrainern kommen wird. Dies sollte nachvollziehbar begründet werden.

I – Luft und Klima:

Da der Fachbereich Luft und Klima vor allem die Beurteilung der Emissionen und Immissionen umfassen sollte, sollten umwelthygienische Aussagen, wie sie z.B. in Kapitel 3.3.6 ohne Literaturangaben getätigt werden, auf den Fachbereich Humanmedizin beschränkt bleiben.

L – Forstwirtschaft:

Die Feststellung, die aktuelle Literatur ergebe keinen Hinweis auf signifikant messbare Schäden durch elektromagnetische Felder in der Umgebung von Starkstromleitungen (Fachgutachten Forstwirtschaft S. 230), erscheint so pauschal nicht haltbar. Bei den hierzu zitierten, zumeist von Energieversorgern beauftragten Studien handelt es sich überwiegend um Arbeiten aus den frühen 1980er Jahren, deren Aussagekraft für nicht-landwirtschaftliche Schutzgüter und/oder latente Schädigungen aus methodischen Gründen ungewiss ist.

M – III – Landschaftsbild:

Zur besseren Lesbarkeit sollte die Schlüsseltabelle an dieser Stelle (Kapitel 3.3) nochmals abgebildet werden. Weiters sollten die Wirkzonen I, II u. III nochmals kurz beschrieben werden.

3.4. zu: Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung wesentlicher nachteiliger Auswirkungen

G – Geologie, Hydrologie und Wasser:

Im vorliegenden Fachbereich sollten sich zumindest Verweise zu anderen Teilen der UVE finden um die Entsorgungswege von Aushubmaterial, Schotter und Reststoffen ersichtlicher zu machen.

I – Luft und Klima:

Da die PM10 Grenzwerte im Osten der Steiermark in erheblichem Ausmaß überschritten sind, sollten umfangreichere Maßnahmen zur Verminderung der Staubbelastung durch die Bausstellentätigkeit vorgeschrieben werden, wie sie z.B. die Schweizer Baurichtlinie vorsieht.

Für den Bundesminister

Dr. Karl Kienzl