

Amt der OÖ Landesregierung
Direktion Umwelt- und Wasserwirtschaft
Abt. Umweltschutz

Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Wirtschaft, Sport und Tourismus.
Abt. Anlagenrecht

220-KV-ANSPEISUNG ZENTRALRAUM OBERÖSTERREICH

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

gemäß § 13 Abs 5 Oö ROG 1994 und
Art 9 Abs 1 lit b der Richtlinie 2001/42/EG
über die Prüfung der Umweltauswirkungen
bestimmter Pläne und Programme

Aus urheberrechtlichen Gründen wurden Bilder und Karten entfernt – das Originaldokument kann auf Anfrage übermittelt werden

Wien, am 04.07.2022

INHALT

1	Ausgangslage	4
2	Plan- und Programmziele	6
3	Umwelt- und Planungsbericht	11
3.1	Rechtliche und methodische Grundlagen	11
3.2	Scoping	13
3.3	Berücksichtigung der Stellungnahmen aus dem Scopingprozess	16
3.4	Umweltziele als Ziele des Plans bzw. Programms	17
3.5	Umweltschutzziele als Prüfmaßstab für Umweltauswirkungen des Plans bzw. Programms ..	18
3.6	Beziehung des Plans bzw. Programms zu energiepolitischen Netzentwicklungsplänen	18
3.7	Beziehung des Plans bzw. Programms zu anderen Plänen und Programmen auf europäischer Ebene	19
3.8	Beziehung des Plans bzw. Programms zu anderen Plänen und Programmen auf nationaler Ebene	19
3.9	Beziehung des Plans bzw. Programms zu anderen Plänen und Programmen auf Landesebene	19
3.10	Umweltbedingungen und Raumwiderstände	20
3.11	Beschreibung der zu prüfenden Alternativen	25
3.12	Bewertungsrahmen	33
3.13	Variantenbewertung: Vorschlag zum Stromnetzausbau.....	35
3.14	Variantenbewertung: Nullvariante.....	37
3.15	Variantenbewertung: Alternative Netztypologie - Strahlennetz	38
3.16	Variantenbewertung: Alternative Netztypologie - Maschennetz	40
3.17	Variantenbewertung: Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Verringerung	43
3.18	Variantenbewertung: Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Vergrößerung	43

3.19	Variantenbewertung: Alternative Trassenführung	44
3.20	Zusammenfassende Bewertung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen.....	47
3.21	Maßnahmen zur Minimierung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen	48
3.22	Empfehlung zur 220-kV Anspeisung Zentralraum Oberösterreich	50
3.23	Regionales Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung.....	51
4	Einbeziehung tangierter Umweltstellen im Zuge der Erstellung des Umwelt- und Planungsberichts	51
5	Öffentliche Auflage des Umwelt- und Planungsberichts	53
6	Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen	54
7	Grenzüberschreitende Konsultationen	84
8	Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen	84
9	Empfehlung	90
10	Anlagen	91

1 Ausgangslage

Seitens der Austrian Power Grid AG (APG) als Erstantragstellerin wurde gemeinsam mit den Projektpartnerinnen, der Netz Oberösterreich GmbH (diese im eigenen Namen und im Namen der Energie AG Oberösterreich) als Zweitantragstellerin und der LINZ NETZ GmbH als Drittantragstellerin im November 2021 ein Antrag auf Genehmigung gemäß § 5 UVP-G 2000 idGF des Projektvorhabens „Sichere Stromversorgung für den Zentralraum Oberösterreich“ an das Amt der Oberösterreichischen Landesregierung und das Amt der Niederösterreichischen Landesregierung als UVP-Behörden gestellt.

Die Austrian Power Grid AG (APG) plant den Ausbau der Stromversorgung im Zentralraum Oberösterreich in Form eines 220-kV-Ringschlusses.

Da das am 28.07.2021 in Kraft getretene Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) die Erstellung eines Integrierten Netzinfrastrukturplans (NIP) vorsieht, der unter anderem die zukünftige Entwicklung der Energieinfrastruktur sowie der elektrischen Leitungsanlagen zum Gegenstand haben wird, stellt auch das ggst. Vorhaben „Ausbau der Stromversorgung im Zentralraum Oberösterreich in Form eines 220-kV-Ringschlusses“ jedenfalls einen Ausbauplan dar, der in den zu erstellenden Integrierten Netzinfrastrukturplan (NIP) Eingang zu finden hat.

Auf Grundlage der Bestimmungen in § 94 Abs. 9 EAG idGF ist der ggst. Integrierte Netzinfrastrukturplan (NIP) jedenfalls einer Strategischen Umweltprüfung in Anwendung der einschlägigen Bestimmungen unter unmittelbarer Anwendung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme zu unterziehen.

Da zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) am 28.07.2021 bereits Vorverfahren gemäß § 4 UVP-G 2000 bei der Oberösterreichischen und Niederösterreichischen Landesregierung anhängig waren, ist folgende Übergangsbestimmung gemäß den Vorgaben des EAG in Anwendung zu bringen:

„Anhängige Genehmigungsverfahren bleiben von diesem Bundesgesetz unberührt, wenn zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Bestimmung bereits ein Vorverfahren gemäß § 4 UVP-G 2000 oder ein Genehmigungsverfahren gemäß §§ 5 ff UVP-G 2000 eingeleitet wurde und eine strategische Umweltprüfung - unter unmittelbarer Anwendung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der

Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Abl. Nr. L 197 vom 21.07.2001 S 30, hinsichtlich der anzuwendenden Planungsinhalte - durchgeführt wurde oder wird.“

Im Sinne der Übergangsbestimmung ist somit für den Ausbauplan „220-kV Anspeisung Zentralraum Oberösterreich“ das Erfordernis einer Strategischen Umweltprüfung zu begründen.

Zumal für die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung im Bereich des Stromnetzausbaus noch keine innerstaatliche rechtliche Grundlage vorliegt, sind für diese die Vorgaben der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme unmittelbar zur Anwendung zu bringen.

Aus diesem Grund hat die APG als Übertragungsnetzbetreiberin im Jänner 2022 einen Umweltbericht betreffend das Vorhaben „220-kV-Anspeisung Zentralraum Oberösterreich - Vorschlag zum Stromnetzausbau“ (VerfasserInnen: RaumUmwelt Planungs-GmbH / Freiland ZT GmbH) vorgelegt.

Der seitens der APG eingebrachte Umweltbericht enthält unter den Maßnahmen, die für die nachfolgenden Planungsschritte empfohlen werden, um räumliche Konfliktpunkte frühzeitig zu erfassen und damit die Raum- und Naturverträglichkeit zu steigern, auch die Empfehlung, den Planungsbereich der 220-kV Leitung durch Erlass eines Regionalen Raumordnungsprogramms zur Flächenfreihaltung für ein linienhaftes Infrastrukturvorhaben vorab per Verordnung von Bebauung und Umwidmung freizuhalten. Da damit verhindert werden kann, dass der Stromnetzausbau erheblich erschwert oder wesentlich verteuert wird, wurde seitens der APG bei der Oberösterreichischen Landesregierung eine Anregung auf Erlass eines entsprechenden Raumordnungsprogramms nach strategischer Umweltprüfung gem § 11 Abs 3a Oö ROG 1994 iVm § 94 Abs 9 EAG eingebracht, im Rahmen dessen das Land Niederösterreich zum gegenständlichen Netzausbau zu hören ist. Bei der Niederösterreichischen Landesregierung wurde die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung in unmittelbarer Anwendung der SUP-RL gem § 94 Abs 9 EAG angeregt.

In diesem Sinn sind, neben der unmittelbar anzuwendenden Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, auch die einschlägigen Bestimmungen in § 13 Abs 5 Oö. ROG 1994 idgF zur Anwendung zu bringen:

„Der Planungsbericht hat eine zusammenfassende Erklärung zu enthalten, wie Umwelterwägungen in die Planung einbezogen und wie der Umweltbericht und die Stellungnahmen zu Umweltauswirkungen bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt worden sind, sowie welche allfälligen Maßnahmen zur Überwachung gemäß Abs. 6 zu ergreifen sind; der Planungsbericht und die zusammenfassende Erklärung sind nach Beschlussfassung des Plans beim Amt der Landesregierung und den von der Planung

jeweils betroffenen Bezirkshauptmannschaften binnen einer Frist von vier Wochen zur öffentlichen Einsicht aufzulegen; auf diese Auflage ist durch Anschlag an der Amtstafel beim Amt der Landesregierung und bei den von der Planung jeweils betroffenen Bezirkshauptmannschaften sowie im Internet hinzuweisen.“

Auftrags des Amts der Oberösterreichischen Landesregierung und des Amts der Niederösterreichischen Landesregierung wurde eine Evaluierung des seitens der APG vorgelegten Umweltberichts und die Erstellung eines Umwelt- und Planungsberichts für das Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung (§11 Abs 3a iVm § 13 Oö ROG 1994 idgF) veranlasst, der durch Univ. Lektor Dipl.Ing. Thomas PROKSCH (Ingenieurkonsulent für Landschaftsplanung und Landschaftspflege) auf Grundlage der zu beachtenden normativen Vorgaben gemäß Stand der Technik erstellt und im März 2022 fertiggestellt wurde.

2 Plan- und Programmziele

Auf Grundlage der Vorgaben in § 5 Abs 1 Zif 3 EIWOG 2010 besteht eine Verpflichtung der Netzbetreiber, eine für die inländische Elektrizitätsversorgung oder für die Erfüllung völkerrechtlicher Verpflichtungen ausreichende Netzinfrastruktur zu errichten und zu erhalten.

Gemäß § 40 Abs 1 Zif 1 EIWOG 2010 sind die Netzbetreiber zudem verpflichtet, die von ihnen betriebenen Systeme sicher, zuverlässig, leistungsfähig und unter Bedachtnahme auf den Umweltschutz zu betreiben und zu erhalten.

Gemäß § 40 Abs. 1 Zif 7 hat die Austrian Power Grid als Netzbetreiberin die Fähigkeit des Netzes zur Befriedigung einer angemessenen Nachfrage nach Übertragung von Elektrizität langfristig sicherzustellen, und unter wirtschaftlichen Bedingungen und unter gebührender Beachtung des Umweltschutzes sichere, zuverlässige und leistungsfähige Übertragungsnetze zu betreiben, zu warten und auszubauen.

Werden Engpässe in der Energieversorgung festgestellt, sind entsprechende Netzausbaumaßnahmen zu setzen, um diese effizient und nachhaltig zu beseitigen. Die in § 94 Abs 9 EAG normierte Planungsverpflichtung wird daher durch die genannten Bestimmungen des EIWOG 2010 getragen.

Es ist aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen und absehbaren Entwicklungen konkreter Handlungsbedarf im Zentralraum Oberösterreich gegeben.

Diesbezüglich ist auf die nachvollziehbar im Umweltbericht der APG dargelegten Ausführungen zu verweisen:

„Der Zentralraum Oberösterreich befindet sich in einem dynamischen Wandel, der sich unter anderem durch folgende Prozesse auszeichnet:

- In den Verbrauchszentren Linz, Wels und Steyr wird die Bevölkerung bis 2040 um +16,5 % auf rund 340.000 Einwohner anwachsen. Dadurch steigt der Stromverbrauch an.*
- Zusätzlich entwickelt sich in der Region Enns-Steyr ein dynamischer Wirtschaftsraum mit großem Wachstumspotenzial. Für die neuen industriellen Großverbraucher braucht es ein nachhaltiges, effizientes und vor allem CO₂-emissionsfreies Energiesystem.*
- Wirtschafts- und Industrieprozesse werden immer abhängiger von einer unterbrechungsfreien Stromversorgung für z.B. Kommunikationsprozesse und Datenübertragungen.*
- Erneuerbare Energieträger, wie z.B. Photovoltaik, werden in der Region an das bestehende lokale Verteilernetz angeschlossen und erfordern zusätzliche Kuppelkapazitäten.*
- Durch Prozessumstellungen bei voestalpine wird sich der Strombedarf markant erhöhen (v.a. durch strombasierte Stahlerzeugung und damit Übergang auf neue und CO₂-schonende Technologien).*
- Zur Erreichung der Klimaziele ist ein weitaus höherer Anteil erneuerbarer Energien notwendig, der leistungsfähige und stabile Stromnetze erfordert.“*

Es ist auf Basis der Ausführungen der Netzbetreiberin APG ein struktureller Engpass ab 2028 bei Nichtumsetzung des Plans zu prognostizieren (vgl. APG 2022, Umweltbericht):

„Diese Prozesse verändern die Anforderungen an das Stromnetz in der Region. Das bestehende 110-kV-Verteilernetz im Zentralraum Oberösterreich kann diesen neuen Anforderungen nicht mehr gerecht werden, wodurch sich ab 2028 ein schwerer struktureller Engpass einstellen wird. Dadurch sind erhebliche Risiken für den Netzbetrieb absehbar, die zu kritischen Netzsituationen führen. Durch die absehbaren zukünftigen Entwicklungen ist davon auszugehen, dass sowohl die Häufigkeit als auch die Dauer der (n-1)-Verletzungen (Gewährleistung der Versorgungssicherheit bei Ausfall eines Netzelements) zunehmen werden (...).“

Auf Basis der o.a. Rahmenbedingungen werden die Planungsziele seitens der Netzbetreiberin APG wie folgt dargelegt:

„Aus diesem Grund beabsichtigt die Austrian Power Grid AG eine Anpassung des Stromnetzes, um den neuen Anforderungen im Zentralraum Oberösterreich zu entsprechen. Für diese Anpassung werden folgende konkrete Zielsetzungen formuliert, die auch im Umweltbericht dargestellt werden:

- *Langfristige Gewährleistung der regionalen Versorgungs- und Systemsicherheit im privaten, wirtschaftlichen und öffentlichen Bereich*
- *Vermeidung von Engpässen und kritischen Netzsituationen im lokalen Verteilernetz*
- *Senkung der Gefährdungspotentiale von Netzstörungen und deren Auswirkungen*
- *Schaffung der Voraussetzung für die Integration der erneuerbaren Energien in das bestehende Netz“.*

(APG 2022, Umweltbericht)

Umgesetzt werden sollen die dargelegten Ziele über die Schaffung eines 220-kV-Ringschlusses zwischen den Umspannwerken Ernsthofen – Pichling – Hütte Süd (voestalpine) – Wegscheid – Kronstorf.

Abb. 220-kV-Ringschluss im Zentralraum Oberösterreich / Leitungsabschnitte und Antragsgegenstände (Quelle: APG 2021, UVE Allgemein verständliche Zusammenfassung)

Die Netzabstützung in Form eines 220-kV-Versorgungsnetzes, das ringförmig im Zentralraum Oberösterreich verläuft und bei dem alle Standorte entlang eines in sich geschlossenen Leitungsringes verbunden werden, wird seitens der Netzbetreiberin APG nachvollziehbar damit argumentiert, „dass bei einer Unterbrechung an einer beliebigen Stelle ein jeder Standort weiterhin einen intakten Versorgungsanschluss besitzt“ (APG 2022, Umweltbericht).

„Hauptanspeiseknoten und Verbindungsstellen zum Übertragungsnetz der APG sind die Umspannwerke Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf. Ernsthofen und Kronstorf. Durch die Einbindung des Umspannwerks Kronstorf besteht neben dem bestehenden Standort Ernsthofen eine zweite, redundante Verbindung zur 220- und 380-kV-Ebene des österreichischen Übertragungsnetzes. Damit werden zum einen eine zweiseitige Anspeisung des neuen 220-kV-Netzes und zum anderen eine örtlich getrennte redundante Verbindung mit dem bestehenden Übertragungsnetz ermöglicht. Die Umspannwerke Wegscheid und Pichling sind Teil des Ringnetzes, weil sie bereits jetzt große Knotenpunkte im vermaschten 110-kV-Netz sind und die Leistung aus der 220-kV-Ebene optimal verteilt werden kann. Weiters soll über die genannten Umspannwerke die Bildung von 110-kV-Teilnetzen ermöglicht werden, um die Kurzschlussströme in einem verträglichen Maß zu halten. Das Umspannwerk Hütte Süd dient zukünftig der Versorgung der energieintensiven Stahlindustrie direkt aus dem Übertragungsnetz. Dort ist ab dem Jahr 2026 der Einsatz von Elektroschmelzöfen als Teilersatz für die bestehenden Hochöfen zur Stahlerzeugung geplant. Aufgrund der zukünftig insgesamt zu erwartenden Bezugsleistung am Standort Hütte Süd von bis zu 600 MW ist die Einbindung in den 220-kV-Ring erforderlich. Es verringern sich dadurch aber auch die durch den Betrieb von Elektroschmelzöfen verursachten Netzrückwirkungen. Durch deren Anschluss auf der 220-kV-Ebene (statt 110 kV) bleiben andere Netzkunden davon unberührt.

Der 220-kV-Ring wird in Form von zweisystemigen Leitungen zwischen allen angeschlossenen Umspannwerken ausgestaltet. Ein Ring bestehend aus einsystemigen Leitungen besitzt eine (n-1)-Grenze von 50 %. Das bedeutet, dass im Grundfall die Betriebsmittelauslastung bei maximal 50 % liegen darf. Da es sich bei dem gegenständlichen Vorschlag um einen Ring bestehend aus zweisystemigen Leitungen handelt, kann hier eine wesentlich höhere (n-1)-Grenze erreicht werden. Beim Ausfall eines Systems an einer beliebigen Stelle des Ringes sind einerseits das direkte Nachbarsystem und die beiden Systeme der gegenüberliegenden Ringseite verfügbar. Theoretisch liegt die (n-1)-Grenze bei 75% - praktisch ist sie etwas geringer und hängt von der genauen Lage des betrachteten Leitungsabschnittes im Ring ab. In der Praxis kann eine (n-1)-Grenze von bis zu 70 % erreicht werden.

Außerdem können bei der Umsetzung der neuen Netzabstützung als 220-kV-Ring bestehende Trassen des 110-kV-Versorgungsnetzes genutzt werden. Damit entspricht der Ausbauplan dem „NOVA“-Prinzip, demzufolge die Nutzung bestehender Trassen priorisiert verfolgt wird, bevor neue Leitungstrassen geplant werden“ (APG 2022, Umweltbericht).

Während die nachvollziehbar seitens der APG dargelegte Notwendigkeit einer Netzabstützung im Oberösterreichischen Zentralraum außer Frage steht, galt es im Rahmen des vorliegenden Umwelt- und Planungsberichts gemäß Stand der Technik auf Programmebene auf Basis eines Variantenvergleichs unter Bewertung der voraussichtlicher Umweltwirkungen der zu prüfenden Varianten zu evaluieren, ob die seitens der Netzbetreiberin vorgeschlagene Form des Netzausbau bestmöglich geeignet ist, den vor dem Hintergrund der einschlägigen normativen Vorgaben zu beachten Zielen bestmöglich zu genügen.

3 Umwelt- und Planungsbericht

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Evaluierung des seitens der APG vorgelegten Umweltberichts und der Erstellung eines Umwelt- und Planungsberichts für das Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung wiedergegeben.

3.1 Rechtliche und methodische Grundlagen

Der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht folgt einerseits den Vorgaben der „Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ und andererseits den Vorgaben des Oö. Raumordnungsgesetzes 1994 idgF bezüglich einer erforderlichen Umweltprüfung von Raumordnungsprogramm.

Methodisch folgt der Umwelt- und Planungsbericht den diesbezüglichen Vorgaben in Anhang 1 zur „Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ und genügt folgenden Anforderungen:

- a) eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen;
- b) die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder Programms;
- c) die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;
- d) sämtliche derzeitigen für den Plan oder das Programm relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen, wie etwa die gemäß den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesenen Gebiete;
- e) die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan oder das Programm von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und alle Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder Programms berücksichtigt wurden;
- f) die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen¹, einschließlich der Auswirkungen auf Aspekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft und die Wechselbeziehung zwischen den genannten Faktoren.
- g) die Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen;
- h) eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen und eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse);
- i) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung gemäß Artikel 10;

¹ Einschließlich sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel- und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen

- j) eine nichttechnische Zusammenfassung der oben beschriebenen Informationen.

3.2 Scoping

Aufgabe des Scoping-Prozesses war eine nachvollziehbare Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.

Abgrenzung des zeitlichen Untersuchungsrahmens

Die zeitliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens wurde mit dem Jahr 2035 festgelegt. Das Jahr 2035 ergibt sich aus der derzeitigen Annahme, dass auf Basis des zu prüfenden Netzausbaus ein konkretes Projektvorhaben in den nächsten drei Jahren UVP-rechtlich genehmigt wird und mit den entsprechenden Bautätigkeiten um 2025 begonnen werden kann. Unter Berücksichtigung einer 10-jährigen Bauphase kann eine Fertigstellung und Inbetriebnahme des ausgebauten Stromnetzes mit 2035 angenommen werden. Für die zu prüfenden Umweltwirkungen wird die Betrachtung auf die Bestandsdauer des Projektvorhabens abgestellt.

Funktionaler Untersuchungsraum

Dieser definiert sich als jener Raum, auf den sich der vorgeschlagene Netzausbau funktional auswirkt (Versorgungsgebiet) und umfasst rund 180 Gemeinden in den Oberösterreichischen Bezirken Eferding, Freistadt, Grieskirchen, Linz-Land, Perg, Rohrbach, Scharding, Stadt Linz, Stadt Wels, Urfahr-Umgebung und Wels Land.

Engerer Untersuchungsraum

Der engere Untersuchungsraum definiert sich als jener Raum, in dem mögliche direkte, physische Wirkungen auf Raum und Umwelt zu betrachten sind. Der engere Untersuchungsraum hat in diesem Sinn – im Unterschied zum funktionalen Untersuchungsraum – vorrangig Raumbezug.

Der engere Untersuchungsraum begründet sich in diesem Sinn auf Basis der konkreten Ziele wie der gegebenen Alternativen zur Zielerfüllung.

Umfasst sind durch den engeren Untersuchungsraum in Oberösterreich die Gemeinden Ansfelden, Asten, Enns, Hargelsberg, Hofkirchen im Traunkreis, Kronstorf, Niederneukirchen, Sankt Florian und Traun im Bezirk Linz-Land sowie die Statutarstadt Linz. In Niederösterreich tangiert der engere Untersuchungsraum räumlich das Gemeindegebiet von Ernsthofen im Bezirk Amstetten.

Inhaltlicher Untersuchungsrahmen

Gemäß den einschlägigen Bestimmungen der SUP-Richtlinie konzentrieren sich die Inhalte des Umwelt- und Planungsberichts auf jene Aspekte, die auf der jeweiligen Planungsebene am besten behandelt werden können bzw. die „die „vernünftigerweise verlangt werden können“ (vgl. SUP-Richtlinie, Artikel 5 Abs 2). Dabei geben Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans oder Programms den Inhalt und den erforderlichen Detaillierungsgrad des Umweltberichts vor.

Hinsichtlich der Bewertungsmethoden finden sich in der SUP-Richtlinie keine konkreten Vorgaben, allerdings ein Verweis auf „aktuelle Prüfmethode“ (vgl. SUP-Richtlinie, Artikel 5 Abs 2), ohne diese in Folge jedoch genauer zu beschreiben. Demgemäß orientiert sich die angewandte Prüfmethode am einschlägigen Stand der Technik in Österreich bzw. an vorliegenden SUP-Richtlinien und SUP-Handbüchern.

Außer Frage zu stellen ist die Abgrenzung zwischen SUP und UVP und der Umstand, dass Gegenstand der Strategischen Umweltprüfung nicht das Projekt im eigentlichen Sinn ist, sondern der diesem zugrunde zu legende Plan als „übergeordnetes regionales Netzwerk und Verteilung von elektrischer Energie“ im dargelegten Betrachtungsraum.

Gegenstand des Umweltberichts ist in diesem Sinn die Betrachtung möglicher systemischer Umsetzungsvarianten ausgehend von den vorgegebenen Trassenverknüpfungspunkten, während die Betrachtung konkreter Trassenverläufe und die bautechnische Umsetzung des Plans Gegenstand der nachfolgenden Planungs- und Prüfprozesse bzw. des UVP-Verfahrens ist.

Zu prüfende Alternativen

Im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung sind „vernünftige Alternativen“ zur Erreichung der Planungsziele zu betrachten.

Nullalternative: Es wird die Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des vorgeschlagenen Netzausbaus dargestellt. Die Nullalternative entspricht damit der Anforderung gemäß Anhang 1 lit. B SUP-RL (bzw. § 6 Abs. 2 Zif. 4 SP-V-Gesetz), die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des vorgeschlagenen Netzausbaus darzulegen.

Neben der Ausgestaltung der 220-kV-Leitung als Ringnetz wird dargestellt, welche alternativen Netztypologien denkbar sind. Daher wird die Versorgung über ein Strahlennetz sowie über ein Maschennetz behandelt.

Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten: Alternativ zu den vorgeschlagenen fünf Netzverknüpfungspunkten des 220-kV-Rings wird das Ringnetz mit verringerter sowie mit erhöhter Anzahl an Netzverknüpfungspunkten betrachtet.

Alternative Trassenführung: Neben der Nutzung der Bestandstrassen wird der Neubau von direkten Verbindungen zwischen den Netzverknüpfungspunkten untersucht.

Nach eingehender Diskussion und Prüfung ausgeschlossen wird eine Umsetzung der 220-kV-Anspeisung mittels Erdkabel, zumal diese einerseits in Hinblick auf die geforderte Betriebssicherheit wie auch aufgrund der gesetzlichen Vorgaben an die Netzbetreiberin keine zu prüfende Alternative darstellen kann, andererseits aber - wie auch im Rahmen einer technischen Alternativenprüfung seitens der APG im Rahmen der vorgelegten UVE-Einreichunterlagen nachvollziehbar dargelegt wurde – auszuschließen ist, dass die Umsetzung der 220-kV-Anspeisung mittels Erdkabel-Lösung gegenüber den zu prüfenden Freileitungsvarianten eine umweltverträglichere Option darstellen kann.

Verknüpfung mit über- und untergeordneten Planungsebenen

Die Verknüpfung erfolgt im Rahmen des Umweltberichts auf unterschiedlichen Ebenen. Einerseits erfolgt eine gesonderte Ansprache jener Programme und Pläne auf europäischer, nationaler und Länderebene, die für den ggst. Plan bzw. das Programm rahmengebend sind. Andererseits finden auf der Ebene der Darlegung des Umweltzustands und der gegebenen Sensibilitäten bzw. Raumwiderstände wie auch bei der Ansprache der relevanten Umweltschutz- und Entwicklungsziele Vorgaben auf über- wie auch untergeordneten Planungsebenen integrativ Berücksichtigung.

3.3 Berücksichtigung der Stellungnahmen aus dem Scopingprozess

Gemäß den einschlägigen Vorgaben in Art 5 Abs 4 der SUP-Richtlinie waren bezüglich der „Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrads der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen“ betroffene Behörden und Umweltstellen der Länder Oberösterreich und Niederösterreich vor Erstellung des vorliegenden Umweltberichts zu konsultieren.

Auf Grundlage der ggst. Konsultationen wurde einer diesbezüglichen Stellungnahme der Oö. Umweltschutzbehörde gefolgt, indem die Bewertung der Umweltwirkungen auf die Bestandsdauer des Vorhabens abgestellt wurde.

Hinsichtlich der Anregung der Oö. Umweltschutzbehörde bezüglich einer stärkeren Orientierung an den einschlägigen Vorgaben der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung sowie der RVS 04.01.12 Umweltmaßnahme, wurde hingewiesen, dass die gewählte Bewertungsmethode Anleihen bei den in der RVS 04.01.11 dargelegten Skalierungsregeln nimmt sowie auch die RVS 04.01.12 mittelbar Berücksichtigung findet, die Aussagetiefe der ggst. Strategischen Umweltprüfung (Planprüfung anstelle Projektprüfung) aber nur eine eingeschränkte Orientierung an den ggst. RVS-Richtlinien erlaubt.

Betreffend des gewählten, an den Vorgaben der SUP-Richtlinie orientierten, methodischen Zugangs wurden keine Einwände vorgebracht.

Die Abgrenzung des funktionalen und engeren Untersuchungsraumes wurde als schlüssig erachtet.

Hinsichtlich der Auswahl und Begründung der zu prüfenden Alternativen wurde seitens der Oö. Umweltschutzbehörde eine „vollständige Alternativenprüfung aller technischen Möglichkeiten“ eingefordert und in diesem Zusammenhang auch die „Variante Erdkabel“ angesprochen, sofern für diese kein absolutes Ausschlusskriterium dargelegt werden kann. Der ggst. Stellungnahme folgend, wurde die Begründung des ggst. kardinalen Ausschlusskriteriums inhaltlich vertieft.

Hinsichtlich der gebotenen Aussagetiefe auf fachlicher Sicht wurden in der Stellungnahme der Oö. Umweltschutzbehörde konkret vorrangig zu betrachtende mögliche vorhabenbedingte Belastungswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ (elektrische und magnetische Felder, Koronageräusche, Einschränkungen künftiger Siedlungsentwicklungen, Auswirkungen auf ausgewiesene Grünzonen, Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes), das Schutzgut „Boden“ (Bodenschutzfunktion, Bodenfruchtbarkeit, Standortpotenzial für Pflanzen), das Schutzgut „Pflanzen,

Tiere und deren Lebensräume“ (Auswirkungen auf besonders geschützte Arten in der Bau-, Demontage- und Betriebsphase), das Schutzgut „Landschaftsbilds“ (unter besonderer Berücksichtigung auch der Erholungsfunktion der Landschaft und Ansprache geeigneter Minderungsmaßnahmen) sowie das Schutzgut „Kulturdenkmale“ (Verweis auf mögliche prähistorische Zonen in Tödling) angesprochen. Diesbezüglich war darauf hinzuweisen, dass die o.a. Schutzgutebenen und angesprochenen möglichen Belastungsebenen und -wirkungen bei der Erstellung des Umwelt- und Planungsberichts hintergrundbildend Berücksichtigung fanden, die gebotene Aussagetiefe der Strategischen Umweltprüfung allerdings in der Regel generelle qualitative Wirkungsabschätzungen zulässt, allerdings nicht einer konkreten projektbezogenen Wirkungsbewertung bzw. quantifizierenden Aussagen auf Projektebene, die Gegenstand des UVP-Verfahrens sind, vorgehen kann.

Seitens des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Naturschutz (RU5-A-57/195-2021) wurde eine schriftliche Stellungnahme vom 29.12.2021 vorgelegt. In der ggst. Stellungnahme wurden keine Vorbehalte bzw. zu berücksichtigende inhaltliche Forderungen betreffend die Vollständigkeit, fachliche Nachvollziehbarkeit und Eignung der Methoden bezugnehmend auf das übermittelte Scoping-Dokument geltend gemacht.

3.4 Umweltziele als Ziele des Plans bzw. Programms

Im Umwelt- und Planungsbericht werden als konkrete Zielsetzungen für die ggst. Anpassung des Stromnetzes im Oberösterreichischen Zentralraum angesprochen:

- Langfristige Gewährleistung der regionalen Versorgungs- und Systemsicherheit im privaten, wirtschaftlichen und öffentlichen Bereich
- Vermeidung von Engpässen und kritischen Netzsituationen im lokalen Verteilernetz
- Senkung der Gefährdungspotentiale von Netzstörungen und deren Auswirkungen
- Schaffung der Voraussetzung für die Integrierung der erneuerbaren Energien in das bestehende Netz

3.5 Umweltschutzziele als Prüfmaßstab für Umweltauswirkungen des Plans bzw. Programms

Im Umwelt- und Planungsbericht findet sich eine umfassende Ansprache relevanter genereller, zu beachtender Zielvorgaben auf EU-Ebene wie auch auf nationaler Ebene (Europäisches Raumentwicklungskonzept 1999 / EUREK, Europäischer Green Deal, Rahmen für die Klima- und Energiepolitik der EU bis 2030, Österreichisches Raumordnungskonzept 2011, Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung / ÖSTRAT) wie auch konkreter Zielvorgaben betreffend die räumliche Entwicklung in Oberösterreich und Niederösterreich sowohl in Hinblick auf eine leistungsfähige Wirtschaft, die Sicherung einer funktionsfähigen Infrastruktur, den Ausbau der Gewinnung von Erneuerbarer Energie und den Umwelt-, Landschafts- und Ressourcenschutz.

Daneben wird für folgende Themenfelder im Umwelt- und Planungsbericht eine Ansprache der relevanten normativen Grundlagen und wesentlicher Umweltschutz- und Entwicklungsziele vorgenommen:

- Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus
- Mensch und Gesundheit
- Naturraum, Ökologie und Landschaft
- Ressourcen und deren Nutzung

3.6 Beziehung des Plans bzw. Programms zu energiepolitischen Netzentwicklungsplänen

Im Umwelt- und Planungsbericht werden folgende, für das den ggst. Stromnetzausbau maßgebliche, energiepolitische Netzentwicklungspläne angesprochen:

- Ten-Year Network Development Plan - TYNDP
- Nationaler Netzentwicklungsplan 2020
- Stromnetz-Masterplan Oberösterreich 2028

3.7 Beziehung des Plans bzw. Programms zu anderen Plänen und Programmen auf europäischer Ebene

Auf europäischer Ebene ist das Vorhaben insbesondere folgenden Plänen und Programmen zu unterstellen:

- European Green Deal
- EU Klimastrategie 2050
- Energie 2020 - Eine Strategie für wettbewerbsfähige, nachhaltige und sichere Energie
- Rahmen für die Klima- und Energiepolitik der EU bis 2030

3.8 Beziehung des Plans bzw. Programms zu anderen Plänen und Programmen auf nationaler Ebene

Auf nationaler Ebene ist das Vorhaben insbesondere folgenden Plänen und Programmen zu unterstellen:

- Österreichische Klima- und Energiestrategie #mission2030
- Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich 2021-2030
- Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

3.9 Beziehung des Plans bzw. Programms zu anderen Plänen und Programmen auf Landesebene

Auf Länderebene ist das Vorhaben insbesondere folgenden Plänen und Programmen zu unterstellen:

- OÖ Landesraumordnungsprogramm 2017 (OÖ LAROP 2017)
- OÖ Raumordnungsstrategie #upperREGION2030
- Strategisches Wirtschafts- und Forschungsprogramm „Innovatives Oberösterreich 2020“
- #upperVISION2030 Wirtschafts- und Forschungsstrategie OÖ
- OÖ Landesenergiestrategie "Energieleitregion OÖ 2050"

- OÖ Photovoltaik Strategie 2030
- OÖ Klimawandel-Anpassungsstrategie
- OÖ Landesumweltprogramm "Kurs: Umwelt 2030"
- NÖ Landesentwicklungskonzept 2004
- NÖ Klima- und Energieprogramm (KEP) 2020
- Energiezukunft NÖ / NÖ Energiefahrplan 2030
- NÖ Klima- und Energiefahrplan 2020 bis 2030

3.10 Umweltbedingungen und Raumwiderstände

Als Grundlage für die Identifikation und Skalierung relevanter Umweltwirkungen im Zusammenhang mit der Umsetzung der „220-kV-Anspeisung Zentralraum Oberösterreich - Vorschlag zum Stromnetzausbau“ bzw. der zu prüfenden Alternativen liegt eine flächige Untersuchung und Skalierung der Raumwiderstände für den projektangierten engeren Untersuchungsraum vor.

Zudem wurde für den funktionalen Untersuchungsraum eine Betrachtung der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung vorgenommen, die Wirtschaftsstruktur einschließlich der absehbaren Entwicklungen überblickshaft dargelegt und die erwartbare Entwicklung des Stromverbrauchs nachvollziehbar angesprochen.

Zum Sachbereich „Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus“ werden die Siedlungsstruktur im engeren Untersuchungsraum, die raumgliedernden Landschaftsstrukturen (Flußachsen mit ihren teils räumlich angelagerten gehölzgeprägten Grünstrukturen), die hohe Bedeutung der im Regionalen Raumordnungsprogramm für die Region Linz-Umland zu deren Sicherung festgesetzten Regionalen Grünzonen, die Städte Linz und Steyr als überregionale Zentren, die durch Traun, Ansfelden, Leonding und Enns als ergänzende Zentren gemäß LAROP 2017 im Stadtumlandbereich funktional in Hinblick auf deren vielfältige Versorgungsfunktionen tendenziell entlastet werden, das übergeordnete, hochrangige Straßennetz, die verordnete Freihaltezone für die geplante Osttangente Linz, das hochrangige Schienennetz der ÖBB, die Leitungen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes auf den Spannungsebenen 380-kV, 220-kV und 110-kV und die wichtigen

Netzknoten (UW Linz Ost, UW Fernheizkraftwerk Linz Süd, UW Wegscheid, UW Kleinmünchen, UW Franzosenhausweg, UW Pichling, UW Tillysburg, UW Ernsthofen), wichtige Kulturdenkmäler des Raumes, für Erholung und Tourismus bedeutsame (Landschafts-)Räume und unter anderem überregional bedeutsame Radwege näher betrachtet.

Auf Basis der ggst. Raummerkmale wurde eine Skalierung der Sensibilität gegenüber dem ggst. Plan „220-kV Anspeisung Zentralraum Oberösterreich“ in Form der Zuordnung relevanter Raumaspekte zu Raumwiderstandsklassen vorgenommen.

Raumwiderstandsklasse	Themenbereich: Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus
SEHR HOCH	<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsflächen mit Wohn- oder Mischnutzung • Siedlungsflächen mit Sondernutzungen im Bauland (sensible Nutzungen wie Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen usw.)
HOCH	<ul style="list-style-type: none"> • Industrie- und Gewerbeflächen • Entwicklungsflächen für Wohn- oder Mischnutzung • Wohnumfeldschutz: 200 m Puffer um Siedlungsflächen mit Wohn- oder Mischnutzung • Verordneter Freihaltebereich Osttangente Linz • Freizeit- und Erholungsflächen / Naherholungsgebiete von regionaler Bedeutung / Erholungswald
MITTEL	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsflächen für Betriebsfunktion • Ortsbild: 1.000 m Wirkraum um geschlossene Ortschaften • Landschaftsprägende Denkmäler inkl. 1.000 m Umgebungsbereich

Tab. Zuordnung Raumaspekte - Raumwiderstandsklassen für den Themenbereich: Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus

Für den Sachbereich „Mensch und Gesundheit“ waren im engeren Untersuchungsraum Flächen mit sensiblen Nutzungen und besonderen Vorsorgeanforderungen von zentraler Relevanz. Anzusprechen waren dabei insbesondere all jene Flächen und Räume, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen (Wohngebiete), aber auch der Erholungsnutzung (Dauerkleingärten u.a.) oder besonderen Nutzungen (Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen usw.) dienen. Für diese Räume gelten besondere Vorsorgeanforderungen (Immissionsgrenzwerte, Empfehlungen der WHO).

Vorbelastungen im Raum sind insbesondere durch Verkehrs- und Energieinfrastrukturen in Form von Lärmimmissionen, Luftschadstoffbelastungen, elektromagnetische Felder, olfaktorische Beeinträchtigungen u.a.) gegeben. Die ggst. Belastungen konzentrieren sich auf die hochrangigen Verkehrsachsen (insbesondere A1 Westautobahn, A7 Mühlkreisautobahn, Westbahnachse) und die Trassenräume der raumquerenden Energieinfrastrukturen. Hinzuweisen ist auf die im Großraum Linz gemäß Verordnung über belastete Gebiete Luft (BGBl. II Nr. 101/2019) im Sinne des § 2 Abs. 8 IG-L ausgewiesenen Sanierungsgebiete. Die Hauptquellen der Belastungen sind hier der Straßenverkehr und Industrieanlagen, wobei auch diesbezüglich zu setzende Minderungsmaßnahmen Verordnungsgegenstand sind.

Bezüglich der Vorbelastungen durch elektromagnetische Felder im Bereich von Freileitungen ist darauf hinzuweisen, dass bereits direkt unter den Leitungen die Referenzwerte der OVE Richtlinie R 23-1 einzuhalten sind. Dies gilt auch für die Nahbereiche der Umspannwerke, wo außerhalb der gezäunten UW-Areale die ggst. Grenzwerte einzuhalten sind.

Auf Basis der ggst. Raummerkmale wurde eine Skalierung der Sensibilität gegenüber dem ggst. Plan „220-kV Anspeisung Zentralraum Oberösterreich“ in Form der Zuordnung relevanter Raumaspekte zu Raumwiderstandsklassen vorgenommen.

Raumwiderstandsklasse	Themenbereich: Mensch und Gesundheit
SEHR HOCH	<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsflächen mit Wohn- oder Mischnutzung inkl. 200 m Puffer • Siedlungsflächen mit Sondernutzungen im Bauland (sensible Nutzungen wie Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen usw.) inkl. 200 m Puffer • Gebäude im Grünland inkl. 45 m Puffer (Achtungsabstand)
HOCH	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsflächen für Wohn- oder Mischnutzung inkl. 200 m Puffer
MITTEL	<ul style="list-style-type: none"> • Industrie- und Gewerbeflächen

Tab. Zuordnung Raumaspekte - Raumwiderstandsklassen für den Themenbereich: Mensch und Gesundheit

Für den Sachbereich „Naturraum, Ökologie und Landschaft“ wurden die unterschiedlichen Landschaftsteilräume (Raumeinheiten) des engeren Untersuchungsraumes (Südliche Mühlviertler Randlagen, Inn- und Hausruckviertler Hügelland, Unteres Trauntal, Linzer Feld, Traun-Enns-

Riedelland, Enns-Niederung, Unteres Enns- und Steyrtal und Haager Schlierebene) räumlich differenziert betrachtet. Die o.a. Landschaftsteilräume zeichnen sich durch spezifische Raumcharakteristika und Wertstrukturen aus, die teils durch einschlägige Schutzgebietsausweisungen normativen Schutzstatus genießen. Zentraler Stellenwert in Hinblick auf deren Schutzstatus und die damit verbundene räumliche Sensibilität kommt dabei den räumlich tangierten Europaschutzgebietsflächen (AT3137000 Unteres Steyr- und Ennstal und AT3114000 Traun-Donau-Auen) wie auch den ausgewiesenen Naturschutzgebieten (Traunauen bei St. Martin, Traun-Donau-Auen) zu. Daneben kommt in den unterschiedlichen Landschaftsteilräumen des Betrachtungsraums naturhaften Landschaftsstrukturen aufgrund besonderer Habitatfunktionen (Artenschutz), als FFH-Lebensraumtypen oder aufgrund ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild (Streuobstwiesen, Waldflächen, natürliche Sukzessionsbereiche u.a.) erhöhter Schutzstatus zu sowie auch die im Regionalen Raumordnungsprogramm Linz-Umland III (LGBl. Nr. 98/2018) ausgewiesenen Regionalen Grünzonen im Großraum Linz tendenziell erhöhte räumliche Sensibilitäten begründen.

Auf Basis der ggst. Raummerkmale wurde eine Skalierung der Sensibilität gegenüber dem ggst. Plan „220-kV Anspeisung Zentralraum Oberösterreich“ in Form der Zuordnung relevanter Raumaspekte zu Raumwiderstandsklassen vorgenommen.

Raumwiderstandsklasse	Themenbereich: Naturraum, Ökologie und Landschaft
SEHR HOCH	<ul style="list-style-type: none"> • Europaschutzgebiete (Natura 2000) • Naturschutzgebiete
HOCH	<ul style="list-style-type: none"> • Naturräumlich relevante Lebensraumtypen • Ökoflächen
MITTEL	<ul style="list-style-type: none"> • Regionale Grünzonen

Tab. Zuordnung Raumaspekte - Raumwiderstandsklassen für den Themenbereich: Naturraum, Ökologie und Landschaft

Für den Sachbereich „Ressourcen und deren Nutzung“ wurden für den engeren Untersuchungsraum drei rechtskräftige und fünf geplante Wasserschongebiete, Donau, Enns und Traun als besonders raumbedeutsame Oberflächengewässer, der Ausee, die Weikerlseen und der Pichlinger See als wichtigste stehende Gewässer und unter anderem die Überschwemmungsflächen in Form von Gefahrenzonen für das hundertjährige Hochwasser (Hochwasserrisikozone HQ100) im Bereich der Fließgewässer Enns, Ipfbach, Mönchsgrabenbach, Wambach, Krems und Krumbach näher betrachtet.

Zentraler Stellenwert wird zudem dem Schutzgut Boden beigemessen, für das gemäß den Vorgaben des „Handbuchs Bodenfunktionsbewertung in OÖ“ eine funktionsbezogene Betrachtung vorgenommen wird. Für den Großteil des Betrachtungsraumes ist die räumliche Sensibilität bezogen auf das Schutzgut Boden bzw. die maßgeblichen Bodenfunktionen mit „hoch“ (4) oder „mittel“ (3 / „mäßig“ gem. RVS) zu klassifizieren, wobei die „hoch“ skalierten Zonen sich großteils auf die Niederungen und Flussräume und deren unmittelbare Einhangbereiche konzentrieren. Dies ist insofern von erhöhter Bedeutung, als es nahezu nicht möglich ist, bei der Verortung raumquerender Infrastrukturen den linear den Raum zonierenden Bereichen „hoher“ räumlicher Sensibilität auszuweichen.

Betreffend das Schutzgut Wald ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass der engere Untersuchungsraum sich besonders waldarm darstellt (unterdurchschnittlichen Waldausstattung), woraus sich eine erhöhte Sensibilität aller Waldflächen begründet.

Auf Basis der ggst. Raummerkmale wurde eine Skalierung der Sensibilität gegenüber dem ggst. Plan „220-kV Anspeisung Zentralraum Oberösterreich“ in Form der Zuordnung relevanter Raumaspekte zu Raumwiderstandsklassen vorgenommen.

Raumwiderstandsklasse	Themenbereich: Ressourcen und deren Nutzung
SEHR HOCH	<ul style="list-style-type: none"> keine
HOCH	<ul style="list-style-type: none"> Wasserschutzgebiete Abbauf Flächen für Bodenschätze Waldflächen gem. Forstgesetz Böden hoher räumlicher Sensibilität (gem. Bodenfunktionsbewertung)
MITTEL	<ul style="list-style-type: none"> Überschwemmungsgebiete: Hochwasserrisikozonen HQ100 Wasserschongebiete planungsrelevante Gewässer

Raumwiderstandsklasse	Themenbereich: Ressourcen und deren Nutzung
	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mittlerer räumlicher Sensibilität (gem. Bodenfunktionsbewertung)

Tab. Zuordnung Raumaspekte - Raumwiderstandsklassen für den Themenbereich Ressourcen und deren Nutzung

Die synoptische Zusammenschau der zu den einzelnen Sachbereichen ermittelten Raumwiderstände stellt im Umwelt- und Planungsbericht Grundlage der Prüfung möglicher Umweltwirkungen des Plans bzw. der zu prüfenden Alternativen dar.

3.11 Beschreibung der zu prüfenden Alternativen

Vorgeschlagener Netzausbau

Vorgeschlagen wird der Netzausbau in Form einer „Hochspannungs-Drehstromübertragung in Form eines Ringnetzes, ausgebaut als Freileitung auf Bestandstrassen“. Im Rahmen des Projektes sollen die bestehenden Leitungsanlagen

- 110-kV-Ltg. UW Ernthofen – UW Wegscheid
- 110-kV-Ltg. UW Ernthofen – UW Pichling – UW Hütte Süd
- 110-kV-Ltg. UW Ernthofen – UW Tillysburg/St. Pantaleon
- 110-kV-Ltg. UW Wegscheid – UW Hütte Süd

so umgebaut/neu errichtet werden, dass sie mit einer Betriebsspannung von 220 kV betrieben werden können. Das Vorhaben besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- a) Neuerrichtung einer 220-kV-Anlage im bestehenden 380-kV-Schaltwerk Kronstorf und Ausbau zu einem 380/220-kV-Umspannwerk in der Gemeinde Kronstorf

- b) Neuerrichtung einer 220-kV-Anlage im bestehenden UW Wegscheid und Ausbau zu einem 110/220-kV-Umspannwerk in der Gemeinde Linz
- c) Neuerrichtung einer 220-kV-Anlage im bestehenden UW Pichling und Ausbau zu einem 110/220-kV-Umspannwerk in der Gemeinde Linz
- d) Erweiterung der 110-kV-Anlage im bestehenden UW Tillysburg in der Gemeinde St. Florian
- e) Erweiterung der 110-kV-Anlage im bestehenden UW FHKW Linz Süd in der Gemeinde Linz
- f) Geringfügige Umbauarbeiten im UW Kleinmünchen und im UW Franzosenhausweg in der Gemeinde Linz
- g) Geringfügige Umbauarbeiten im UW Kronstorf West in der Gemeinde Kronstorf
- h) Trassennaher Ersatzneubau einer ca. 14 km langen 220-kV-Leitungsverbindung als Freileitung zwischen dem Umspannwerk Kronstorf und dem Anschlusspunkt Asten sowie Umstellung der Betriebsspannung von 110 auf 220 kV auf der bestehenden Leitungsanlage im Abschnitt Anschlusspunkt Asten bis UW Wegscheid
- i) Trassennaher Ersatzneubau einer ca. 15 km langen 220-kV-Leitungsverbindung als Freileitung zwischen dem Umspannwerk Ernthofen und dem Anschlusspunkt Asten inkl. 110-kV Mitführung Ernthofen – Tillysburg – Abzweig Abwinden/Asten sowie der Umstellung der Betriebsspannung von 110 auf 220 kV auf der bestehenden Leitungsanlage im Abschnitt Anschlusspunkt Asten bis Umspannwerk Pichling
- j) Neuerrichtung einer ca. 1,5 km langen 110-kV-Leitungsverbindung als Freileitung zwischen dem Anschlusspunkt Asten und der Einbindung in die 110-kV-Leitung zum UW Abwinden/Asten
- k) Neuerrichtung einer ca. 1,2 km langen 110-kV-Leitungsverbindung als Freileitung zwischen dem UW Ernthofen und der neu zu errichtenden 110/220-kV-Vierfachleitung im Gemeindegebiet Kronstorf
- l) Neuerrichtung einer ca. 2 km langen 220-kV-Kabelleitungsverbindung vom UW Pichling zum bestehenden M70, sowie Umstellung der Betriebsspannung von 110 auf 220 kV auf der bestehenden Leitungsanlage im Abschnitt M70 bis Umspannwerk Hütte Süd

- m) Ersatzneubau einer ca. 7 km langen 220-kV-Leitungsverbindung als Freileitung vom UW Wegscheid zum UW Hütte Süd inkl. 110-kV-Mitführung der Systeme 154/1A und 154/2A (inkl. 0,5 km Kabelabschnitt bis zum UW FHKW Linz Süd) sowie die Errichtung der Ersatzversorgung UW Kleinmünchen nach UW Franzosenhausweg (10-kV-Kabelsysteme)
- n) Neuerrichtung einer ca. 2 km langen, grundsätzlich bereits bewilligten 110-kV Kabelleitungsverbindung (1 System) vom UW Pichling zum Anschlussmast FHKW_006 sowie Ersatzneubau der bestehenden 110-kV-Freileitung UW Pichling – FHKW Linz Süd auf einer Länge von 1,0 km
- o) Änderung der Zuspaltung der 380-kV-Leitungsverbindung zwischen dem SW Kronstorf und dem UW Ernthofen (Systeme 491 und 492), 220-kV-Betrieb (Systeme 493 und 494)
- p) Demontage der 110-kV-Leitungsverbindung UW Ernthofen – UW Wegscheid mit den Systemen 152/0 und 152/7 im Bereich UW Ernthofen bis exkl. Mast 1527-M0038 und UW Wegscheid bis exkl. Mast 1527-M0002
- q) Demontage der 110-kV-Leitungsverbindung UW Ernthofen – UW Hütte Süd mit den Systemen 154/5 und 154/6 im Bereich UW Ernthofen bis exkl. Mast 1546-M0047 und exkl. Mast 1546-M0061 bis UW Pichling
- r) Demontage der 110-kV-Leitungsverbindung UW Ernthofen bis UW Tillysburg/UW St. Pantaleon mit dem System 158/1
- s) Demontage der 110-kV-Leitungsverbindungen UW Wegscheid – UW Hütte Süd mit den Systemen 154/1A und 154/2A sowie 153/0 und 153/9
- t) Demontage der 110-kV-Leitungsverbindung FHKW Linz Süd – Pichling mit dem System 146/7 im Bereich UW FHKW Linz Süd bis Mast 1467-M0005.“

Die ggst. Planung der Trassenverläufe sieht eine Bündelung von 220- und 110-kV-Freileitungstrassen vor, sodass die Anzahl der notwendigen Trassen und damit die räumliche Belastung durch Freileitungstrassen im Projektgebiet insgesamt minimiert wird. Es wird dabei darauf geachtet, die bestehenden 110-kV-Leitungstrassen weiterhin bestmöglich zu nutzen.

Hinzuweisen ist darauf, dass einerseits in Teilen des Ringnetzes nur eine Spannungsanhebung von 110-kV auf 220-kV ohne relevante Neubaumaßnahmen erfolgt und in den übrigen Teilen des Ringnetzes die Ersatzneubaumaßnahmen weitestgehend auf den Trassen bestehender 110-kV

Leitungen ohne relevante zusätzliche Raumbeanspruchungen erfolgen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass die neuen Mastbilder im Bereich der Neubaustrecken größere Masthöhen mit damit verbundenen zusätzlichen mittelbaren Raumwirkungen bedingen.

Nullvariante

Gemäß den Vorgaben der SUP-Richtlinie ist den zu prüfenden Varianten die sog. Nullvariante, die die Entwicklung des Ist-Zustands ohne Umsetzung des vorgeschlagenen Stromnetzausbaus, d.h. die Weiterführung der Stromversorgung des Oberösterreichischen Zentralraums über das bestehende 110-kV Netz, gegenüber zu stellen. Die Nullvariante dient als Bezugspunkt für die vergleichende Variantenbewertung.

Alternative Netztypologie: Radial- oder Strahlennetz

Bei einer Umsetzung als Strahlennetz bilden die Standorte Kronstorf und Ernthofen die Wurzel der Versorgung. Sie stellen die Anbindung an das österreichische Übertragungsnetz dar. Ernthofen besitzt bereits eine 220-kV-Schaltanlage und mehrere Verbindungen zu benachbarten 220-kV-Umspannwerken außerhalb des Zentralraum Oberösterreich. Außerdem erfolgt dort derzeit die Umspannung von 220 auf 110 kV und somit die Verbindung zum 110-kV-Netz des Zentralraum Oberösterreich. Kronstorf ist derzeit ein reines 380-kV-Schaltwerk ohne Transformatoren und müsste (wie auch bei der Ringstruktur) zum 380/220-kV-Umspannwerk ausgebaut werden. Damit würde der Standort zukünftig gemeinsam mit Ernthofen den Leistungsaustausch zwischen dem österreichischen Übertragungsnetz und dem Zentralraum Oberösterreich ermöglichen.

Da die Umspannwerke Pichling, Hütte Süd und Wegscheid künftig neben Ernthofen und Jochenstein die Verbindungsstellen zum 110-kV-Netz darstellen sollen, wären diese Standorte mit Kronstorf oder Ernthofen zu verbinden. Im Falle eines Strahlennetzes wäre jeder dieser drei Umspannwerke jeweils mit einer eigenen 220-kV-Leitung zu einem der Wurzel-Standorte verbunden. Dies hätte zur Folge, dass insgesamt drei statt zwei 220-kV-Leitungsstrassen ins Linzer Stadtgebiet führen. Ebenso ist die 220-kV-Schaltanlage in Kronstorf bzw. Ernthofen größer auszuführen, da eine zusätzliche zweisystemige Leitung anzuschließen ist. Umgekehrt wäre der Platzbedarf für die 220-kV-Schaltanlagen Wegscheid, Hütte Süd und Pichling geringer, da es im Vergleich zur Ringstruktur keine 220-kV-Leitungen zu den jeweiligen Nachbarstandorten gibt.

Das bedeutet, dass von den Wurzelstandorten Kronstorf und/oder Ernsthofen jeweils nach Wegscheid, Hütte Süd und Pichling separate und unabhängige Leitungen führen. Um einen (n-1)-sicheren Betrieb zu ermöglichen, dürfen die beiden Systeme einer zweisystemigen Leitung jeweils maximal zu 50 % belastet sein. Somit kann im Normalbetrieb auch nur die Hälfte der insgesamt verfügbaren Transportkapazität der Leitungen genutzt werden.

Hinzuweisen ist insbesondere auch darauf, dass die Umsetzung der ggst. alternativen Netztypologie mit neuen Trassenführungen räumlich abgerückt von den 110-kV Leitungstrassen, die beim vorgeschlagenen Ringnetzausbau weitergenutzt werden sollen, nicht einen allfälligen Rückbau der ggst. 110-kV Leitungstrassen als mögliche Entlastungswirkung begründet. Die Unverrückbarkeit der Umspannwerke sowie die Anzahl der 110-kV Verbindungen zwischen den Umspannwerken auf der 110-kV Ebene ist durch die notwendige (n-1) sichere Abstützung der dort zu versorgenden Verbraucher (allgemeine Bevölkerung sowie Großkunden) und Kraftwerke gegeben. Eine Verschiebung der 110-kV-Leitungen gemeinsam mit den 220-kV-Leitungen würde erfordern, dass für die Einbindung der 110-kV-Umspannwerke zusätzliche 110-kV-Leitungsverbindungen zur neuen Trasse erschlossen werden müssen, wodurch eine höhere räumliche Belastung durch zusätzliche Freileitungstrassen im Projektgebiet entsteht. Das bedeutet, dass es zu keinem Rückbau der bestehenden 110-kV-Trassen kommen kann. Es muss weiterhin die Anbindung der bestehenden 110-kV-Umspannwerke jederzeit gewährleistet werden.

Alternative Netztypologie: Maschennetz

Bei einem Maschennetz sind alle Stationen mindestens von zwei Seiten gespeist. Das heißt, von den Einspeisepunkten zu den Lastpunkten sind ständig mindestens zwei Übertragungswege eingeschaltet. Hoch- und Höchstspannungsnetze werden aus technischen-wirtschaftlichen und Sicherheitsgründen vermascht betrieben. Daher gibt es oft auch mehr als zwei Leitungsverbindungen aus verschiedenen benachbarten Standorten zu einem weiteren Umspannwerksstandort.

Je stärker die Vermaschung, desto besser die Stromverteilung im Netz. Die Leitungen werden aufgrund der zusätzlichen Leitungsverbindungen weniger stark belastet, wodurch die Verluste sinken. Die Spannungshaltung wird deutlich verbessert, da sich der Spannungsabfall entlang den Leitungen verringert. Andererseits werden sowohl der Aufwand für den Schutz des Netzes und auch für den Betrieb und die Instandhaltung größer.

Die Umsetzung der 220-kV Leitung als vermaschtes Netz würde (vereinfacht dargestellt) eine Überlagerung von Ring- und Strahlennetz darstellen. Es gäbe viele denkbare Möglichkeiten, die einzelnen Umspannwerke untereinander zu verbinden. Mögliche Verbindungen zusätzlich zum Ring wären beispielsweise Direktverbindungen zwischen den Umspannwerken Ernsthofen und Hütte Süd, Kronstorf und Hütte Süd oder auch zwischen Wegscheid und Pichling. Auch für diese Alternative ist die Errichtung zusätzlicher Trassen erforderlich.

Wie analog im Zuge der Beschreibung der Variante „Alternative Netztypologie: Radial- oder Strahlennetz“ ausgeführt wurde, ist darauf hinzuweisen, dass die Umsetzung der ggst. alternativen Netztypologie mit neuen Trassenführungen räumlich abgerückt von den 110-kV Leitungstrassen, die beim vorgeschlagenen Ringnetzausbau weitergenutzt werden sollen, nicht einen allfälligen Rückbau der ggst. 110-kV Leitungstrassen als mögliche Entlastungswirkung begründet.

Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Verringerung

Die Anzahl der Netzverknüpfungspunkte in einem Stromnetz ergibt sich aus der Größe des Versorgungsraumes, bzw. der Anzahl und Größe (in Bezug auf die Leistung) der Einspeise- und Entnahmestellen. Das vorgeschlagene 220-kV-Ringnetz besteht aus einer Verknüpfung der fünf Umspannwerke Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf. Alternativ dazu wird zum einen ein Ringnetz mit verringerter Anzahl an Netzverknüpfungspunkten untersucht.

Die Bedarfssteigerung im öffentlichen Netz von Netz Oberösterreich und LINZ NETZ erfordert jedenfalls die Errichtung von 220-kV-Leitungen nach Wegscheid und Pichling, da die Auslastungsgrenzen der bestehenden Infrastruktur sonst bis 2030 erreicht wären. Weiters sind die beiden genannten Umspannwerke zwingend erforderlich, um die 110-kV-Teilnetzbildung zu ermöglichen. Die Umspannwerke Kronstorf und Ernsthofen stellen die Verbindungstellen zwischen dem 220-kV-Ring im Zentralraum Oberösterreich und dem weiteren österreichischen Übertragungsnetz dar. Die Redundanz durch eine doppelte Anbindung ergibt sich aus der Betriebssicherheit. Kommt es bei einer einfachen Anbindung zu einem Ausfall in der betroffenen Schaltanlage, könnte dies zu einer Kettenreaktion und im schlimmsten Fall zu einem Komplettausfall des 220-kV-Ringes führen. Aus diesem Grund stellt die 220-kV-Anbindung der Umspannwerke Wegscheid, Pichling, Kronstorf und Ernsthofen eine Mindestanforderung dar, wodurch diese Netzverknüpfungspunkte nicht ausgelassen werden dürfen.

Die einzige Möglichkeit, das Ringnetz zu verkleinern, wäre demnach das Auslassen des Umspannwerks Hütte Süd. Das Umspannwerk Hütte Süd dient (bis auf die Errichtung einer im Normalfall abgeschalteten Notanspeisung für das öffentliche 110-kV-Netz) ausschließlich der Versorgung der voestalpine. Sollten die Pläne für die Errichtung der Elektroschmelzöfen zur Stahlerzeugung nicht umgesetzt werden, müssten die derzeit in Betrieb befindlichen Anlagen der voestalpine weiter aus dem öffentlichen 110-kV-Netz bzw. über die geplanten Umspannwerke Wegscheid und Pichling versorgt werden.

Da vorgesehen ist, die vorhandenen 110-kV-Leitungstrassen zur Versorgung des Standortes Hütte Süd zwischen Pichling, Hütte Süd und Wegscheid für den 220-kV-Ring zu nutzen, wäre in diesem Fall die Errichtung neuer 110-kV-Verbindungen zum Standort Hütte Süd notwendig, um den Strombedarf der voestalpine decken zu können.

Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Erweiterung

Eine Einbindung weiterer Standorte in den 220-kV-Ring ist dann sinnvoll, wenn die Bezugs- oder Einspeiseleistung am jeweiligen Standort im Bereich von zumindest 300 MVA oder darüber liegt. Die Standorte Kronstorf West, Tillysburg, Fernheizkraftwerk Linz Süd, Kleinmünchen und Franzosenhausweg liegen in unmittelbarer Nähe zum derzeit vorgeschlagenen 220-kV Ring. Eine Übergabeleistung in dieser Größenordnung tritt aktuell jedoch in keinem der genannten Standorte auf. Potenzial dafür gibt es am Standort Kronstorf West (Gemeinde Kronstorf, 1,5 km nordöstlich vom APG-Standort Kronstorf), der zukünftig große Gewerbekunden mit energiebedarfsintensiven Anlagen versorgen soll. Je nach tatsächlich umgesetzter Ausbaustufe wird mit einem Bezug von maximal 300 MVA gerechnet.

Theoretisch gesehen ist die Errichtung einer neuen Einbindung in den 220-kV-Ring an jeder beliebigen Stelle umsetzbar. Für die Einbindung einer 220-kV-Schaltanlage in eine bestehende Leitung sind das Auftrennen der Leitung und deren Anschluss in die neue Schaltanlage erforderlich. Für den neuen Umspannwerkstandort muss ausreichend Fläche für die Errichtung der erforderlichen Schaltanlagen, Transformatoren und weiterer Infrastruktur vorhanden sein. Sollte dies nicht in unmittelbarer Nähe zum 220-kV-Leitungsring der Fall sein, so kann dies über einen neu zu errichtenden Leitungsabschnitt erfolgen.

Die Funktion des 220-kV-Ringes bei einer Erweiterung um ein oder mehrere Umspannwerke ist identisch zu der vorgeschlagenen Struktur. Dazu sind jedoch Mindestabstände zwischen den einzelnen Standorten für das Funktionieren der Schutzgeräte für die Betriebsmittel im Höchstspannungsnetz (das sind vereinfacht gesagt die Sicherungen für Leitungen und Transformatoren) zu beachten. Für besonders kurze Abstände zwischen den Standorten von wenigen Kilometern ist der Einsatz aufwändigerer Schutzgeräte zu beachten. Bei einer möglichen Einbindung von Kronstorf West in den Ring trifft dies jedenfalls zu (Leitungslänge ca. 2 km). In diesem Fall wären in Kronstorf und Kronstorf West entsprechende Schutzgeräte zu installieren.

Alternative Trassenführung

Für die Betrachtung der alternativen Trassenführung wird von dem vorgeschlagenen System der 220-kV Leitung als Drehstromübertragung in Form eines Ringes bestehend aus den fünf Netzverknüpfungspunkten Ernthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf ausgegangen. Die Trassenführung des vorgeschlagenen Stromnetzausbaus orientiert sich an den bestehenden 110-kV Leitungstrassen. Im Gegensatz dazu sieht die gegenständliche Alternative neue direkte Verbindungen zwischen den einzelnen Umspannwerken vor. Dabei wird jedoch keine exakte Trassenführung untersucht, sondern die grundsätzlichen Eigenschaften eines Trassenneubaus im Vergleich zur Trassenwiedernutzung betrachtet.

Die Führung der bestehenden 110-kV Leitung ist historisch gewachsen und entspricht nicht dem kürzesten Weg zwischen den fünf betrachteten Netzverknüpfungspunkten.

Würde man die 220-kV Leitung ohne Berücksichtigung bestehender Trassen im Raum auf kürzestem Weg zwischen den Umspannwerken führen, wären die Längen der neu zu errichtenden Trassen um einiges geringer.

Wie analog im Zuge der Beschreibung der Variante „Alternative Netztypologie: Radial- oder Strahlennetz“ ausgeführt wurde, ist darauf hinzuweisen, dass die ggst. alternative Trassenführung mit neuen Trassenführungen räumlich abgerückt von den 110-kV Leitungstrassen, die beim vorgeschlagenen Ringnetzausbau weitergenutzt werden sollen, nicht einen allfälligen Rückbau der ggst. 110-kV Leitungstrassen als mögliche Entlastungswirkung begründet.

3.12 Bewertungsrahmen

Bei der vergleichenden Bewertung der zu prüfenden Alternativen kommt im Umwelt- und Planungsbericht folgendes Zielgerüst zur Anwendung.

Zielgruppe		Schutz- und Entwicklungsziel	
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	C1	Schutz bestehender räumlicher Nutzungen
		C2	Gewährleistung einer zukünftigen räumlich ausgewogenen Siedlungsentwicklung
		C3	Bewahrung der kulturellen Identität und des historisch gewachsenen Ortsbilds
		C4	Erhaltung der Freiflächen für Erholung und Tourismus
D	Mensch und Gesundheit	D1	Schutz des menschlichen Wohlbefindens
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	E1	Schutz der biologischen Vielfalt
		E2	Bewahrung der Landschaft in ihren Lebens- und Erscheinungsformen
F	Ressourcen und deren Nutzung	F1	Schutz und nachhaltige Nutzung von Ressourcen
G	Klimaschutz	G1	Beiträge zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Tab. Zielsystem zur Bewertung Auswirkungen

Hinsichtlich der Zielerreichung werden fünf Zielerreichungsgrade unterschieden:

Zielerreichungsgrade				
überwiegend zielkonform	teilweise zielkonform	zielneutral	teilweise zielkonträr	überwiegend zielkonträr
++	+	o	-	--

Tab. Zielerreichungsgrade zur Beurteilung Auswirkungen (APG 2022, Umweltbericht)

Die einzelnen Zielerreichungsgrade sind - dem einschlägigen Stand der Technik folgend - wie folgt zu definieren:

überwiegend zielkonform: Die Auswirkungen sind hinsichtlich der Zielgruppe relevant und leisten insgesamt einen besonders positiven Beitrag zu dessen Erreichung. Negative Beiträge zur Zielerreichung existieren nicht oder kaum oder nicht erheblich, wobei sie gegebenenfalls von den positiven Beiträgen eindeutig übertroffen werden und damit vernachlässigbar sind.

teilweise zielkonform: Die Auswirkungen sind hinsichtlich der Zielgruppe relevant und leisten insgesamt einen positiven Beitrag zu dessen Erreichung. Negative Beiträge zur Zielerreichung können existieren, wobei die positiven Beiträge erkennbar überwiegen.

zielneutral: Die Auswirkungen sind hinsichtlich der Zielgruppe nicht relevant bzw. leisten insgesamt weder einen positiven noch einen negativen Beitrag zu dessen Erreichung. Allfällige geringfügige positive oder negative Beiträge sind nicht erheblich oder halten sich die Waage und sind damit vernachlässigbar.

teilweise zielkonträr: Die Auswirkungen sind hinsichtlich der Zielgruppe relevant und leisten insgesamt einen negativen Beitrag zu dessen Erreichung. Positive Beiträge zur Zielerreichung können existieren, wobei die negativen Beiträge erkennbar überwiegen.

überwiegend zielkonträr: Die Auswirkungen sind hinsichtlich der Zielgruppe relevant und leisten insgesamt einen besonders negativen Beitrag zu dessen Erreichung. Positive Beiträge zur Zielerreichung existieren nicht oder kaum oder nicht erheblich, wobei sie gegebenenfalls von den negativen Beiträgen eindeutig übertroffen werden und damit vernachlässigbar sind.

3.13 Variantenbewertung: Vorschlag zum Stromnetzausbau

Der vorliegende „Vorschlag zum Stromnetzausbau“ sieht in weiten Teilen des Ringnetzes lediglich eine Spannungsanhebung (110-kV > 220-kV) verbunden mit einzelnen punktuellen Masterhöhungen, aber keinen Neubaumaßnahmen vor, sowie im übrigen Teil des geplanten 200-kV Ringnetzes trassennahe Ersatzneubauten, wo es zur Demontage bestehender Masten des 110-kV Leitungsnetzes und der Neuerrichtung von höheren 220-kV Masten kommt.

Im Bereich der Ersatzneubaustrecken steht in diesem Sinn hinsichtlich des Boden- und Flächenverbrauchs der vergleichsweise geringe Flächenverbrauch für die Mastneuerrichtungen den Flächen- und Bodengewinnen durch die rückzubauenden und rekultivierenden Maststandorte der bestehenden 110-kV Leitungen gegenüber.

Auf der Kartendarstellung auf der folgenden Seite wird die Variante „Vorschlag zum Stromnetzausbau“ in ihrem konkreten Raumbezug dargestellt, wobei graphisch jene Leitungsabschnitte besonders gekennzeichnet sind, in denen es zu keinem Ersatzneubau, sondern nur zu einer Spannungsanhebung (110-kV > 220-kV) kommt. Diese ist mit keinen zusätzlichen Flächenbeanspruchungen verbunden, allerdings mit einzelnen Masterhöhungen (im Ausnahme- und nicht im Regelfall).

Ersichtlich wird anhand der Kartendarstellung auch, dass es nur kleinräumig in weitestgehend nicht sensiblen Räumen zu Abweichungen von den Bestandstrassen der 110-kV Leitungen kommt.

Insbesondere im Bereich besonders sensibler Räume, wie dem Europaschutzgebiet Traun-Donau-Auen oder den Siedlungsräumen des südlichen Linzer Stadtraums, kommt es zu keinen Raumbeanspruchungen abseits der bestehenden Trassenräume.

Hinzuweisen ist auch darauf, dass Ergebnis des ggst. Umwelt- und Planungsberichtes nicht eine konkrete Trassenlage ist, sondern Gegenstand eines Regionalen Raumordnungsprogrammes zur Flächenfreihaltung die Ausweisung eines Freihaltekorridors ist, der erforderliche Spielräume zur Optimierung der Leitungsführung und der Positionierung konkreter Maststandorte insbesondere in jenen Bereichen offen hält, wo diese von den Lagen bestehender 110-kV Trassen abweicht.

Variante: Vorschlag zum Stromnetzausbau		
Zielgruppe		Zielerreichungsgrad
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	o
D	Mensch und Gesundheit	o
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	o
F	Ressourcen und deren Nutzung	o
G	Klimaschutz	+

3.14 Variantenbewertung: Nullvariante

Die Nullvariante bildet die Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Durchführung der betrachteten Pläne/Programme als Bezugsrahmen für die Beurteilung der übrigen betrachteten Alternativen ab.

Variante: Nullvariante		
Zielgruppe		Zielerreichungsgrad
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	o
D	Mensch und Gesundheit	o
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	o
F	Ressourcen und deren Nutzung	o
G	Klimaschutz	o

3.15 Variantenbewertung: Alternative Netztypologie - Strahlennetz

Jene zu prüfenden Varianten, die den engeren Untersuchungsraum großräumig querende Neutrassierungen erfordern, sind nicht zu realisieren, ohne dabei Räume mit hohem Raumwiderstand bezogen auf die zu beachtenden Schutzgüter (Siedlungsräume, Sach- und Kulturgüter, Erholungsräume, Waldflächen, naturräumliche Wertstrukturen, Böden mit hoher Sensibilität u.a.) zu tangieren.

Auf der folgenden Seite werden jene Raumkorridore ausgewiesen, in denen geeignete Trassenlagen bei einer Weiterverfolgung der Variante „Strahlennetz“ (gemäß Szenarioannahme direkter Anbindungen der Netzverknüpfungspunkte) vorrangig zu suchen wären.

Entscheidend ist der Umstand, dass auch bei einem Abweichen von direkten Verknüpfungen der anzubindenden Netzverknüpfungspunkte die ggst. großräumigen Neubautrassen jedenfalls räumliche Zusatzbelastungen begründen, zumal - wie darzulegen war - die ggst. Trassenneuerrichtungen nicht mit einem Rückbau der bestehenden raumquerenden 110-kV Trassen zu verbinden sind (Erhaltung der 110-kV Bestandsleitungen im Zusammenhang mit der Gewährleistung der regionalen Stromversorgung).

Ein kardinales Kriterium ist die Notwendigkeit ergänzender Querungen des Europaschutzgebiets Traun-Donau-Auen bei der ggst. Prüfvariante wie auch des Siedlungsbandes rechtsufrig der Traun zwischen Ansfelden und Ebelsberg bzw. der Siedlungsflächen im Bereich von Asten. Auch die großflächigen Waldlandschaften des Forstholzes, Schiltensbergs oder Schlüsselwalds, die bis dato nicht durch 110-kV oder 220-kV Stromfreileitungen gequert werden, begründen hohe Raumwiderstände und lassen in deren Bereich keine zusätzlichen konfliktfreien bzw. -armen Trassenverortungen zu.

Variante: Alternative Netztypologie - Strahlennetz		
Zielgruppe		Zielerreichungsgrad
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	–
D	Mensch und Gesundheit	–
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	--
F	Ressourcen und deren Nutzung	–
G	Klimaschutz	+

3.16 Variantenbewertung: Alternative Netztypologie - Maschennetz

Jene zu prüfenden Varianten, die den engeren Untersuchungsraum großräumig querende Neutrassierungen erfordern, sind nicht zu realisieren, ohne dabei Räume mit hohem Raumwiderstand bezogen auf die zu beachtenden Schutzgüter (Siedlungsräume, Sach- und Kulturgüter, Erholungsräume, Waldflächen, naturräumliche Wertstrukturen, Böden mit hoher Sensibilität u.a.) zu tangieren.

Auf der folgenden Seite werden jene Raumkorridore ausgewiesen, in denen geeignete Trassenlagen bei einer Weiterverfolgung der Variante „Maschennetz“ (gemäß Szenarioannahme direkter Anbindungen der Netzverknüpfungspunkte) vorrangig zu suchen wären.

Entscheidend ist der Umstand, dass auch bei einem Abweichen von direkten Verknüpfungen der anzubindenden Netzverknüpfungspunkte die ggst. großräumigen Neubautrassen jedenfalls räumliche Zusatzbelastungen begründen, zumal - wie darzulegen war - die ggst. Trassenneuerrichtungen nicht mit einem Rückbau der bestehenden raumquerenden 110-kV Trassen zu verbinden sind (Erhaltung der 110-kV Bestandsleitungen im Zusammenhang mit der Gewährleistung der regionalen Stromversorgung).

Ein kardinales Kriterium ist die Notwendigkeit ergänzender Querungen des Europaschutzgebiets Traun-Donau-Auen bei der ggst. Prüfvariante wie auch des Siedlungsbands rechtsufrig der Traun zwischen Ansfelden und Ebelsberg bzw. der Siedlungsflächen im Bereich von Asten. Auch die

großflächigen Waldlandschaften des Forstholzes, Schiltensbergs oder Schlüsselwalds, die bis dato nicht durch 110-kV oder 220-kV Stromfreileitungen gequert werden, begründen hohe Raumwiderstände und lassen in deren Bereich keine zusätzlichen konfliktfreien bzw. -armen Trassenverortungen zu.

Nicht möglich erscheinen auch alternative Trassenführungen am kurzen Weg zwischen den Netzverknüpfungspunkten UW Wegscheid und UW Hütte Süd in Anbetracht der dadurch bedingten räumlichen Konflikte mit örtlichen Siedlungsräumen.

Variante: Alternative Netztypologie - Maschennetz		
Zielgruppe		Zielerreichungsgrad
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	--
D	Mensch und Gesundheit	--
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	--
F	Ressourcen und deren Nutzung	-
G	Klimaschutz	+

3.17 Variantenbewertung: Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Verringerung

Die ggst. Variante, die zwar eine grundsätzlich hohe Verfügbarkeit der Stromversorgung aus dem Übertragungsnetz durch Ringstruktur in der Anspeisung gewährleistet, allerdings ohne Einbindung des Standorts Hütte Süd und ohne Möglichkeit der Befriedigung der Netzzutrittsanfrage der voestalpine (keine ausreichende Stromversorgung), bedingt relevante Umweltwirkungen durch die Notwendigkeit der Errichtung zusätzlicher 110-kV Verbindungen zum Standort Hütte Süd (Anbindung voestalpine) bei Trassenführung durch sensible Stadtgebiete

Variante: Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Verringerung		
Zielgruppe		Zielerreichungsgrad
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	–
D	Mensch und Gesundheit	–
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	o
F	Ressourcen und deren Nutzung	o
G	Klimaschutz	o

3.18 Variantenbewertung: Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Vergrößerung

Die ggst. Variante unterscheidet sich von der Variante „Vorgeschlagener Stromnetzausbau“ nur durch eine ergänzende Einbindung des UW Kronstorf West in 220-kV Ring, die nicht erforderlich ist, sofern die Bezugsleistung nicht wesentlich höher als 300 MVA beträgt.

Die zu prognostizierenden Umweltwirkungen sind in diesem Sinn im Wesentlichen mit jenen der Variante „Vorgeschlagener Stromnetzausbau“ ident.

Variante: Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Vergrößerung		
Zielgruppe		Zielerreichungsgrad
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	o
D	Mensch und Gesundheit	o
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	o
F	Ressourcen und deren Nutzung	o
G	Klimaschutz	+

3.19 Variantenbewertung: Alternative Trassenführung

Jene Varianten, die großräumig die Neuerrichtung von 220-kV Leitungstrassen abseits der Bestandstrassen erfordern, wie etwa die ggst. Variante „Alternative Trassenführung“, begründen für die neu zu errichtenden 220-kV Mastbauwerke bzw. deren Fundamentbereiche zusätzliche punktuelle Flächen- und Bodenbeanspruchungen.

Jene zu prüfenden Varianten, die den engeren Untersuchungsraum großräumig querende Neutrassierungen erfordern, sind nicht zu realisieren, ohne dabei Räume mit hohem Raumwiderstand bezogen auf die zu beachtenden Schutzgüter (Siedlungsräume, Sach- und Kulturgüter, Erholungsräume, Waldflächen, naturräumliche Wertstrukturen, Böden mit hoher Sensibilität u.a.) zu tangieren.

Auf der folgenden Seite werden jene Raumkorridore ausgewiesen, in denen geeignete Trassenlagen bei einer Weiterverfolgung der Variante „Alternative Trassenführung“ (gemäß Szenarioannahme direkter Anbindungen der Netzverknüpfungspunkte) vorrangig zu suchen wären.

Entscheidend ist der Umstand, dass auch bei einem Abweichen von direkten Verknüpfungen der anzubindenden Netzverknüpfungspunkte die ggst. großräumigen Neubautrassen jedenfalls räumliche Zusatzbelastungen begründen, zumal - wie darzulegen war - die ggst. Trassenneuerrichtungen nicht mit einem Rückbau der bestehenden raumquerenden 110-kV Trassen zu verbinden sind (Erhaltung der 110-kV Bestandsleitungen im Zusammenhang mit der Gewährleistung der regionalen Stromversorgung).

Ein kardinales Kriterium ist die Notwendigkeit ergänzender Querungen des Europaschutzgebiets Traun-Donau-Auen bei der ggst. Prüfvariante wie auch des Siedlungsbands rechtsufrig der Traun zwischen Ansfelden und Ebelsberg bzw. der Siedlungsflächen im Bereich von Asten. Auch die großflächigen Waldlandschaften des Forstholzes, Schiltensbergs oder Schlüsselwalds, die bis dato nicht durch 110-kV oder 220-kV Stromfreileitungen gequert werden, begründen hohe Raumwiderstände und lassen in deren Bereich keine zusätzlichen konfliktfreien bzw. -armen Trassenverortungen zu.

Nicht möglich erscheinen auch alternative Trassenführungen am kurzen Weg zwischen den Netzverknüpfungspunkten UW Wegscheid und UW Hütte Süd in Anbetracht der dadurch bedingten räumlichen Konflikte mit örtlichen Siedlungsräumen.

Variante: Alternative Trassenführung		
Zielgruppe		Zielerreichungsgrad
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	--
D	Mensch und Gesundheit	--
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	--
F	Ressourcen und deren Nutzung	-
G	Klimaschutz	+

3.20 Zusammenfassende Bewertung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen

	Zu prüfende Alternative	Vorschlag zum Stromnetzausbau	Nullvariante	Alternative Netztypologie - Strahlennetz	Alternative Netztypologie - Maschennetz	Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Verringerung	Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Vergrößerung	Alternative Trassenführung
	Zielgruppe	Zielerreichungsgrad						
C	Siedlungsraum, Sach- und Kulturgüter, Erholung und Tourismus	o	o	-	--	-	o	--
D	Mensch und Gesundheit	o	o	-	--	-	o	--
E	Naturraum, Ökologie und Landschaft	o	o	--	--	o	o	--
F	Ressourcen und deren Nutzung	o	o	-	-	o	o	-
G	Klimaschutz	+	o	+	+	o	+	+

Zielerreichungsgrade				
überwiegend zielkonform	teilweise zielkonform	zielneutral	teilweise zielkonträr	überwiegend zielkonträr
++	+	o	-	--

Die Zusammenschau der ggst. Prüfergebnisse zeigt auf, dass der „Vorgeschlagene Stromnetzausbau“ sowie die „Vergrößerung des Ringnetzes“ hinsichtlich der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen am besten zu bewerten sind. Da die Einbindung des Standorts Kronstorf West in den 220-kV Ring (Variante „Alternative Anzahl an Netzverknüpfungspunkten - Vergrößerung“) zu erhöhten Kosten in Bau und Betrieb führt, ist das Verhältnis zwischen Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit bei der Variante „Vorschlag zum Stromnetzausbau“ besser.

In diesem Sinn weist die Variante „Vorschlag zum Stromnetzausbau“ in Hinblick auf die zu beachten Umweltziele wie auch eine bestmögliche Wirtschaftlichkeit bei vergleichender Betrachtung die größten Vorteile auf.

3.21 Maßnahmen zur Minimierung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen

Im Umweltbericht sind gemäß den Vorgaben der SUP-Richtlinie in Anhang 1 lit g Maßnahmen angesprochen, *„die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen“*. Es handelt sich dabei insbesondere um Maßnahmen, die auf nachfolgenden Planungsebenen zu konkretisieren sind bzw. deren Präzisierung Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung auf Basis der einschlägigen Bestimmungen des UVP-G 2000 idgF ist.

Maßnahmen auf Projektebene

- Im Bereich von Zonen erhöhter räumlicher Sensibilität bzw. hohem Raumwiderstand ist im Zuge der nachgereichten Behördenverfahren auf konkreter Projektebene zu prüfen, ob durch etwaige Optimierungen der Trassenführung und/oder geeignete Begleitmaßnahmen zu einer Minimierung projektgegenständlicher Umweltwirkungen, insbesondere hinsichtlich der Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von Belastungen der Bevölkerung und deren Lebensumfeld (insbesondere in den orts- und siedlungsnahen Lagen der Stromfreileitungen) wie auch von Natur und Landschaft unter besonderer Berücksichtigung des Biotop- und Artenschutzes, des Erholungswerts der Landschaft wie auch der Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes beigetragen werden kann und gegebenenfalls sogar örtliche Verbesserungen gegenüber der Bestandssituationen begründet werden können.

- Im Zuge der nachgereichten Behördenverfahren ist insbesondere zu prüfen, ob durch geeignete Projektoptimierungen dazu beigetragen werden kann, unvermeidbare Wirkungen auf Mensch und Umwelt durch elektromagnetische Felder, unabhängig von der zwingend zu gewährleistenden Einhaltung der gebotenen Richtwerte, weiter minimiert werden können.
- Im Zusammenhang mit der Querungsnotwendigkeit des Europaschutzgebiets Traun-Donau-Auen ist im Rahmen der durchzuführenden Naturverträglichkeitsprüfung sicher zu stellen, dass nicht nur die Verträglichkeit des Projektvorhabens mit den für das ggst. Schutzgebiet verbindlich festgelegten Erhaltungszielen gewährleistet wird, sondern grundsätzlich zu einer Minimierung projektbedingter Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands geschützter Lebensräume sowie geschützter Arten, gegebenenfalls durch geeignete Projektmodifikationen wie auch Begleit-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen, im räumlich tangierten Schutzgebietsbereich beigetragen werden kann.
- Frühzeitige Abstimmung der Vorhabenumsetzung im Bereich des Freihaltekorridors gemäß Raumordnungsprogramm der Oö. Landesregierung über die Freihaltung von Grundstücksflächen für die Errichtung der Osttangente Linz (LGBl. Nr. 63/2019), um sicher zu stellen, dass es projektgegenständlich zu keinen relevanten Einschränkungen der Planungsspielräume für die Umsetzung des ggst. Plans kommt.
- Prüfung der konkreten Trassenführung und Vornahme etwaiger Trassenoptimierungen in Hinblick auf eine bestmögliche Bündelung technischer Infrastrukturkorridore (bevorzugte Trassenführung im Bereich landwirtschaftlicher Erschließungswege u.a.) sowie eine Minimierung etwaiger Beeinträchtigungen naturräumlicher Wertstrukturen, relevanter örtlich bedeutsamer Blickkorridore, der Raumbeziehungen zu kulturhistorische bedeutsamen Orten und Baudenkmalern sowie unter anderem örtliche Wasserschongebiete.

Monitoringmaßnahmen

- Eine kontinuierliche Befassung mit projektgegenständlich zu erwartenden Umweltwirkungen ist Gegenstand aller weiteren Planungsschritte sowie insbesondere Erfordernis und Grundlage für die kommenden Genehmigungsverfahren, insbesondere das UVP-Verfahren.

- Konkret erforderliche Maßnahmen zur Überwachung basieren gegebenenfalls auf den im Zuge der weiterführenden Planung auf Projektebene identifizierten möglichen Umweltwirkungen, dadurch begründeten Maßnahmensetzungen und Überwachungsnotwendigkeiten. In diesem Sinn ist bezüglich der Formulierung von Monitoringmaßnahmen auf die der Strategischen Umweltprüfung nachgelagerten Planungsschritte bzw. die nachgereichten Genehmigungsverfahren zu verweisen.

3.22 Empfehlung zur 220-kV Anspeisung Zentralraum Oberösterreich

Auf Basis einer vergleichenden Prüfung des vorgeschlagenen Stromnetzausbau für den Zentralraum Oberösterreich einerseits und alternativer Lösungsvarianten (Nullvariante, Strahlen- und Maschennetz als alternative Netztypologien, alternative Ringnetzausbildungen mit reduzierter bzw. erweiterter Netzknotenanzahl, alternative direkte Trassenführung) ist auf Grundlage der vorgenommenen Bewertung voraussichtlicher Umweltwirkungen der 220-kV-Ringschluss als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf, ausgebaut als Freileitung auf Bestandstrassen, zu empfehlen.

Die ggst. empfohlene Ausbauvariante gewährleistet in hohem Maß die Erreichung der Planungsziele. Insbesondere weist die empfohlene Variante vergleichsweise höchste Eignung zur Sicherstellung der Stromversorgung im Zentralraum Oberösterreich bei hoher Versorgungs- und Systemsicherheit wie auch günstigen Voraussetzungen zur Integrierung erneuerbarer Energien in das bestehende Netz auf.

Hinsichtlich der zu prognostizierenden Umweltwirkungen bringt der vorgeschlagene Netzausbau weitestgehend auf Bestandstrassen die vergleichsweise geringsten Auswirkungen auf Mensch, Raum und Umwelt mit sich.

Es wird empfohlen, den Planungsbereich des 220-kV-Ringschlusses als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf, ausgebaut als Freileitung auf Bestandstrassen, durch Erlass eines Regionalen Raumordnungsprogramms zur Flächenfreihaltung für ein linienhaftes Infrastrukturvorhaben vorab per Verordnung von Bebauung und Umwidmung freizuhalten, um zu verhindern, dass der Stromnetzausbau verhindert oder erheblich erschwert wird und eine uneingeschränkte Folgeplanung gewährleistet werden kann.

3.23 Regionales Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung

Nach Vorliegen der gemäß § 13 erforderlichen Umweltprüfung, dokumentiert durch den vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht, sind geeignete Grundlagen dafür gegeben, den Planungsbereich des seitens der APG vorgeschlagenen 220-kV-Ringschlusses als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf, ausgebaut als Freileitung auf Bestandstrassen, vorab per Verordnung von Bebauung und Umwidmung freizuhalten, um zu verhindern, dass der Stromnetzausbau verhindert oder erheblich erschwert wird und eine uneingeschränkte Folgeplanung gewährleistet werden kann.

Dadurch wird auch den Empfehlungen im Bericht des Rechnungshofes „Flächenfreihaltung für Infrastrukturprojekte“ (GZ 001.505/280-1B1/11) in geeigneter Form gefolgt.

Gemäß einer Beratungsunterlage für den Ständigen Unterausschuss der Österreichischen Raumordnungskonferenz (StUA der ÖROK am 20.10.2016) betreffend die „Sicherung von Bestandskorridoren des Übertragungsnetzes der APG“ ist ein Achtungsabstand von 45 m beidseits der Trassenachse der Definition des frei zu haltenden Planungsbereichs im Rahmen des ggst. Regionalen Raumordnungsprogrammes zugrunde zu legen.

4 Einbeziehung tangierter Umweltstellen im Zuge der Erstellung des Umwelt- und Planungsberichts

Der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht wurde - ergänzend zu der unter Pkt 3.3 dokumentierten Berücksichtigung der Stellungnahmen tangierter Umweltstellen der Länder Niederösterreich und Oberösterreich im Zuge des Scopingprozesses - in inhaltlicher Abstimmung mit den im Folgenden angesprochenen Umweltstellen erstellt, wobei seitens der tangierten Dienststellen sowohl schriftliche Stellungnahmen zu einem übermittelten Berichtsentwurf abgegeben wurden, als auch eine finale Abstimmung im Zuge einer Videokonferenz am 28. März 2022 stattfand.

- Oö. Umwelthanwaltschaft / vertreten durch Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Baschinger
- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft / Abteilung Umweltschutz / Energiewirtschaftliche Planung, vertreten durch Dipl.-Ing. Michael Nagl

- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft / Abteilung Umwelt, Bau- und Anlagentechnik / vertreten durch Dipl.-Ing. Johann Scharinger
- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft / Abteilung Umweltschutz (betreffend den Sachbereich Schalltechnik) / vertreten durch Ing. Herbert Schwarz
- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion Soziales und Gesundheit / Abteilung Gesundheit (betreffend den Sachbereich Humanmedizin) / vertreten durch Dr. med. Thomas Edtstadler
- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung / Abteilung Raumordnung / vertreten durch Dipl.-Ing. Heide Birngruber
- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung / Abteilung Land- und Forstwirtschaft (betreffend den Sachbereich Bodenschutz) / vertreten durch Dipl.-Ing. Claudia Preinstorfer
- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung / Abteilung Land- und Forstwirtschaft (betreffend den Sachbereich Forstwirtschaft) / vertreten durch Dipl.-Ing. Stefanie Gruber
- Amt der Oö. Landesregierung / Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung / Abteilung Naturschutz / vertreten durch Dipl.-Ing. Stefan Locher

Die seitens der o.a. beigezogenen Umweltstellen schriftlich und mündlich abgegebenen Expertisen und Stellungnahmen fanden bei der Erstellung der Umwelt- und Planungsberichts in geeigneter Form Berücksichtigung.

5 Öffentliche Auflage des Umwelt- und Planungsberichts

Von 27. April 2022 bis einschließlich Mittwoch, den 22. Juni 2022 wurde gemäß § 13 Abs. 5 Z 2 Oö. Raumordnungsgesetz 1994 (Oö. ROG 1994), LGBl. Nr. 114/1993, idF LGBl. Nr. 125/2020, iVm § 94 Abs. 9 Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) und unter unmittelbarer Anwendung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. Nr. L 197 vom 21.07.2001 (SUP-RL) seitens des Landes Oberösterreich sowie unter unmittelbarer Anwendung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. Nr. L 197 vom 21.07.2001 (SUP-RL) seitens des Landes Niederösterreich die Absicht der Austrian Power Grid AG (APG) als Übertragungsnetzbetreiberin bezüglich des Ausbaus der Stromversorgung im Zentralraum Oberösterreich kundegemacht und der zugrundeliegende Planungsbericht (inklusive Umweltbericht) samt Beilagen öffentlich aufgelegt.

Zusätzlich wurde die Kundmachung einschließlich Planungsbericht (inklusive Umweltbericht) samt Beilagen im Internet auf der Homepage des Landes Oberösterreich sowie auf der Homepage des Landes Niederösterreich im o.a. Zeitraum zugänglich bzw. digital abrufbar gemacht.

Zum Vorhaben konnte während der Auflagefrist jedermann/-frau eine schriftliche Stellungnahme an die Oö. Landesregierung sowie an die NÖ Landesregierung abgeben.

Zu den im Rahmen der ggst. Stellungnahmefrist schriftlich eingelangten Stellungnahmen wird im folgenden Kapitel Stellung genommen.

6 Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen

Die überwiegende Mehrzahl der fristgerecht beim Amt der Oö- Landesregierung und beim Amt der NÖ Landesregierung eingegangenen Stellungnahmen bezieht sich auf die Ausweisung eines aus Sicht der EinwenderInnen nicht begründeten Achtungsabstands von 45 m beidseits der Trassenachse, der per Verordnung von Bebauung und Umwidmung freizuhalten ist, um zu verhindern, dass der Stromnetzausbau verhindert oder erheblich erschwert wird und eine uneingeschränkte Folgeplanung gewährleistet werden kann, bzw. bezieht sich auf mögliche Beeinträchtigungen subjektiver Rechte projektangierter GrundeigentümerInnen.

In einer durch die Metzler & Partner Rechtsanwälte GmbH namens eines räumlich projektangierten Landwirts abgegebenen Stellungnahme wird nicht nur der vorgesehene Achtungsabstands von 45 m beidseits der Trassenachse als überschießend erachtet, sondern auch Erlassung der Planungsverordnung per se.

Lediglich in einer durch die List Rechtsanwalts GmbH namens einer „BI zur Optimierung der Stromversorgung Zentralraum Oberösterreich“ und von sechs Privatpersonen abgegebenen Stellungnahme wird der vorgeschlagene Stromnetzausbau grundsätzlich in Frage gestellt, die aktuelle SUP als rechtswidrig erachtet und werden Alternativen zu einem Ringnetzausbau dargelegt.

Da sich die Inhalte der abgegebenen Stellungnahmen inhaltlich teilweise überschneiden, wird im Folgenden eine gemeinsame Diskussion der eingebrachten Themenstellungen vorgenommen. Die Stellungnahmen wurden inhaltlich gruppiert und zusammengefasst. So ist eine vollständige Abbildung des Meinungsbildes gegeben, indem artikulierte Stellungnahme und Dialogkommentar zu deren Beantwortung gegenübergestellt sind.

Vorangestellt wird der Behandlung der eingegangenen Stellungnahme die Behandlung der Stellungnahme des Netzbetreibers APG, zumal durch diese Wege aufgezeigt werde, wie der o.a. Kritik an den Dimensionen des auszuweisenden Freihaltekorridors konfliktmoderierend zu begegnen ist.

- **Bezüglich des aktuell im aufliegenden Planungsbericht (inklusive Umweltbericht) enthaltenen Entwurfes eines Verordnungstextes für ein Regionales Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung gibt die APG bekannt, dass mit den Gemeinden Kronstorf, St. Florian, Enns, Asten, Linz und Hargelsberg bereits Abstimmungen im Sinne einer Vereinbarkeit geplanter Realisierungen mit der späteren Errichtung der 220-kV-Anspeisung im Zentralraum Oberösterreich stattgefunden haben. Insbesondere wurden seitens der APG folgende mit den Gemeinden abgestimmte Rahmenbedingungen bei der Planung berücksichtigt.**

Gemeinde Kronstorf:

Die Trasse führt entlang der Zuwegung zum Leitstandort Kronstorf-Hargelsberg. Dies betrifft die Trassenführung der 110kV-Leitung vom Mast M0014A bis zum EP2 und der 220-kV-Leitung vom EP1 bis zum EP7. Nach dem zum UVP-Verfahren eingereichten Planungsstand ergeben sich für den betroffenen Leitungsabschnitt unter Beachtung der einschlägigen Normen und getroffenen Projektierungen folgende maximale Unterbauungshöhen in Spannfeldmitte:

- Spannfeld EP1 bis EP2: ca. 20m
- Spannfeld M00014A bis EP2: ca. 13m
- Spannfeld EP2 bis EP3: ca. 10m
- Spannfeld EP3 bis EP4: ca. 10m
- Spannfeld EP4 bis EPS: ca. 11m
- Spannfeld EPS bis EP6: ca. 26m,
- Spannfeld EP6 bis EP7: ca. 8m
- Spannfeld EP7 bis EP8: ca. 14 m

Bezüglich der genannten Unterbauungshöhen wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um von den Leitungsbetreibern ermittelte Unterbauungshöhen handelt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich durch den UVP-Genehmigungsbescheid leicht geänderte (ev. geringere) Bebauungshöhen ergeben (z.B. wegen Brandschutz etc.). Ebenso wird darauf hingewiesen, dass sich aus den Genehmigungsverfahren zu allfälligen Be-

bauungen im Nahebereich zur geplanten Stromleitung andere Bebauungshöhen ergeben können.

Gemeinde St. Florian:

Im Bereich der Grundstücke 846, 847, 850, 851 und 859 wurde der Gemeinde seitens APG eine bebaubare Mindesthöhe im Servitutsbereich von 20 m zugesagt und in der UVE Einreichplanung berücksichtigt. Dies betrifft das Spannungsfeld von Mast EP43 zu EP44.

⇒ Die ggst. mittlerweile vorliegenden Abstimmungen zwischen der APG als Netzbetreiberin und den o.a. Gebietskörperschaften begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung. Es wird vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen der Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

► **Hinsichtlich der Dimensionierung des Freihaltekorridors sowie der Nutzung der betroffenen Grundstücke teilt die APG nach Gesprächen mit Grundeigentümern und Interessensvertretungen mit, dass abweichend von den im Planungsbericht (inklusive Umweltbericht) vorgeschlagenen 45 m beidseits der Trassenachse mit dem hier für die konkrete Realisierung bereits bestimmten 30 m Servitutsbereich das Auslangen gefunden werden kann (mit Ausnahme weniger Leitungsabschnitte, die in der Folge noch gesondert bekanntgegeben werden könnten, bei denen aus sicherheitstechnischen Gründen in der besonderen örtlichen Situation ein 45 m-Abstand erforderlich ist) und dass hinsichtlich der Nutzbarkeit keine weitergehenden Einschränkungen als in den bestehenden Dienstbarkeitsverträgen vereinbart wurden bzw werden erforderlich sind.**

Es wäre daher zweckmäßig, die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen der Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren (eine diesbezügliche Zusammenstellung könnte seitens der APG gesondert übermittelt werden) oder das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen.

Außerdem wird aufgrund diesbezüglicher Nachfragen von Gemeinden festgehalten, dass sofern Erweiterungen von bestehendem Bauland mit den Zielen der Verordnung vereinbar sind, aus Sicht der APG kein Grund besteht, diese nur im Ausmaß "geringfügig" zuzulassen.

⇒ Die ggst. Stellungnahme des Netzbetreibers APG und der mittlerweile vorliegenden Abstimmungen zwischen der APG und Grundeigentümern und Interessensvertretungen begründet eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung eines Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Baulanderweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

► **Forderung nach Beibehaltung der Stellung als Verfassenspartei und Ausschluss einer diesbezüglichen Präklusion**

⇒ Die fristgerechte Abgabe einer Stellungnahme zum vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht begründet nicht per se eine Parteienstellung im laufenden UVP-Verfahren. Diesbezüglich ist auf die einschlägigen Bestimmungen in § 19 UVP-G idGF zu verweisen, wonach Nachbarn/Nachbarinnen, die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehenen Parteien, der Umweltanwalt, das wasserwirtschaftliche Planungsorgan, die Standortgemeinde und die an diese unmittelbar angrenzenden österreichischen Gemeinden, Bürgerinitiativen (bei Unterstützung von mindestens 200 Personen, die zum Zeitpunkt der Unterstützung in den Standortgemeinden oder in einer an diese unmittelbar angrenzenden Gemeinde für Gemeinderatswahlen wahlberechtigt waren), durch die Bundesminister/die Bundesministerin für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft per Bescheid anerkannte Umweltorganisationen und der Standortanwalt Parteienstellung haben.

► **Ablehnung einer Projektumsetzung auf Basis der geprüften Alternativen „Maschennetz“, „Strahlennetz“, „Verringerung der Anzahl an Netzverknüpfungspunkten“ und „Alternative Trassenführung“**

⇒ Auf Basis der im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht dargelegten Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung stellen die o.a. geprüften Stromnetzvarianten jedenfalls keine weiterzuverfolgenden Alternativen dar, um einerseits den gestellten energiewirtschaftlichen Zielen zu genügen und andererseits dabei erhebliche Umweltwirkungen zu minimieren. In diesem Sinn bestätigt die ggst. Stellungnahme die Ergebnisse der vorliegenden Strategischen Umweltprüfung.

▶ **Negative Auswirkungen durch das Vorhaben sind als Eingriffe in verfassungsgesetzlich gewährleistete subjektive Rechte auf körperliche Unversehrtheit und Eigentumsfreiheit anzusehen.**

⇒ Diesbezüglich ist auf das laufende UVP-Verfahren zu verweisen, in dessen Rahmen gemäß § 1 (1) UVP-G idGF die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf den Menschen als Schutzgut festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten sind. Bei Vorhaben, für die gesetzlich die Möglichkeit einer Enteignung oder eines Eingriffs in private Rechte vorgesehen ist, sind gemäß der Vorgaben im UVP-G die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Standort- oder Trassenvarianten darzulegen.

▶ **Ersuchen um „grundrechtliche Prüfung“ vor Auswahl jedweder Variante**

⇒ Ein verfassungsgesetzlich gewährleistetes Recht (Grundrecht) ist ein subjektiv-öffentliches Recht, das dem Einzelnen durch eine Rechtsvorschrift im Verfassungsrang eingeräumt ist. Die Durchsetzung von verfassungsgesetzlich gewährleisteten Rechten erfolgt vor dem Verfassungsgerichtshof insbesondere durch Beschwerde gemäß Art. 144 B-VG oder durch einen Antrag auf Verordnungs- oder Gesetzesprüfung (Art. 139 und 140 B-VG). Es gilt in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass das Prinzip der Wahrung verfassungsgesetzlich gewährleisteter Rechte (Grundrechte) Grundlage auch der ggst. Verfahren (Verordnung Regionales Raumordnungsprogramm, UVP-Verfahren) ist. Eine gesonderte „grundrechtliche Prüfung“ ist in diesem Sinn im ggst. Anwendungsfall weder durch den Gesetzgeber verlangt bzw. legitimiert, noch vorgesehen.

- ▶ **Die Planungsverordnung würde den Einschreiter als Grundstückseigentümer in seinen subjektiven Rechten beeinträchtigen und eine erhebliche und unzulässige Beeinträchtigung der Substanz seines Grundeigentums darstellen.**

⇒ Eine erhebliche und unzulässige Beeinträchtigung der Substanz des Grundeigentums auf Basis der Verordnung des ggst. Regionalen Raumordnungsprogramms zur Trassenfreihaltung kann nicht erkannt werden, zumal im Bereich der ausgewiesenen Freihaltekorridore größtenteils bereits in zentraler Lage Stromfreileitungen bestehen, die vorhabensgegenständlich ertüchtigt werden sollen.

Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Bauländerweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegenehmigung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegenehmigung mit den Bedingungen bestehender Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

Zu ergänzen ist auch im Zuge einer Überarbeitung des Verordnungstextes eine zeitliche Beschränkung der Rechtskraft der Planungsverordnung (Außer-Kraft-Treten mit rechtskräftiger Projektgenehmigung).

- ▶ **Der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht stellt keine geeignete Grundlage für ein Regionales Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung dar, zumal kein festgelegter Trassenverlauf vorliegt und wesentliche Umweltmedien, insbesondere Menschen, Fläche, Boden, Landschaft und Sachgüter in unzureichender Form behandelt werden.**

⇒ Da der seitens der APG vorgeschlagene 220-kV-Ringschluss als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf - abgesehen von kleinräumigen Ausnahmen - als Freileitung auf Bestandstrassen erfolgen soll, erscheint der Trassenverlauf hinlänglich genau bestimmt.

Die Betrachtungstiefe in Hinblick auf die zu beachtenden Schutzgüter orientiert sich an den durch die SUP-Richtlinie der EU vorgegebenen Ansprüchen bzw. am Stand der Technik bei Strategischen Umweltprüfung bei Variantenprüfungen auf Programmebene.

Vertiefende parzellenbezogene Betrachtungen projektgegenständlich zu erwartender Umweltwirkungen sind Gegenstand des laufenden UVP-Verfahrens. Der Aussage, dass der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht nicht geeignet ist, als Grundlage für das ggst. Regionale Raumordnungsprogramm zu dienen, ist in diesem Sinn zu widersprechen.

► **Die im Entwurf zur Planungsverordnung genannten Maßnahmen, insbesondere das Verbot einer Neuwidmung von Bauland, sind mit den Zielen der „Powerregion Enns-Steyr“, insbesondere angestrebter Umwidmungen zur Schaffung von Betriebsstandorten, unvereinbar.**

⇒ Gemäß vorliegendem Verordnungsentwurf ist der auszuweisende Freihaltekorridor zielgemäß *„von Widmungen und Bauführungen sowie sonstigen Nutzungen, die in weiterer Folge die Errichtung dieser Leitungsinfrastrukturen verhindern, erheblich erschweren oder wesentlich verteuern würden“* freizuhalten. Eine *„geringfügige Erweiterung von bestehendem Bauland“* oder die *„Errichtung von anzeige- oder bewilligungspflichtigen Bauwerken und Anlagen“* wird im Freihaltekorridor dezidiert nicht ausgeschlossen, sondern ist *„nur dann zulässig, wenn die Landesregierung mit Bescheid festgestellt hat, dass diese Vorhaben mit den gemäß § 2 festgelegten Zielen (Anm.: Freihaltung von Grundstücksflächen im Planungsbereich, die für die Errichtung überregionaler Leitungsinfrastrukturen zur 220-kV Anspeisung des Zentralraums Oberösterreich samt der dazugehörigen Nebenanlagen erforderlich sind) vereinbar sind“*. In diesem Sinn sind Umwidmungen zur Schaffung von Betriebsstandorten auch gemäß dem vorliegenden Verordnungsentwurf nicht kategorisch ausgeschlossen, auch wenn diese räumlich den zu verordnenden Freihaltekorridor räumlich tangieren.

Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang aber insbesondere auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Baulanderweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen bestehender Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

Zu ergänzen ist auch im Zuge einer Überarbeitung des Verordnungstextes eine zeitliche Beschränkung der Rechtskraft der Planungsverordnung (Außer-Kraft-Treten mit rechtskräftiger Projektgenehmigung).

- ▶ **Da selbst die APG dem Projekt einen beidseitigen Abstand von 30 m beidseits der Trassenachse zugrunde legt, wäre ein Freihaltbereich von 45 m beidseits der Trassenachse überschießend und keinesfalls zu rechtfertigen.**

- ⇒ Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Baulanderweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen bestehender Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

Zu ergänzen ist auch im Zuge einer Überarbeitung des Verordnungstextes eine zeitliche Beschränkung der Rechtskraft der Planungsverordnung (Außer-Kraft-Treten mit rechtskräftiger Projektgenehmigung).

- ▶ **Aus Sicht der Stadtplanung / Magistrat Linz – PTU kann den Ausführungen im Bericht für das Stadtgebiet von Linz betreffend Maßnahmen im Rahmen der empfohlenen Variante grundsätzlich zugestimmt werden. Eine Konzentration auf den Ersatz bzw. die Benutzung bestehender Trassen ist für die weitere Stadtentwicklung sowie die Freiraumfunktionen laut Örtlichem Entwicklungskonzept Nr. 2 mit den geringsten Beeinträchtigungen verbunden.**

⇒ Die ggst. positive Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

- ▶ **Aus Sicht der Stadtplanung / Magistrat Linz – PTU kann aufgrund der vorgelegten Unterlagen keine Aussage darüber getroffen werden, inwiefern im Detail negative Wirkungen im Bereich von Neutrassierungen bzw. Ersatzneubauten im „Nahbereich“ von bestehenden Trassen zu erwarten sind, da keine detaillierten Darstellungen dazu enthalten sind.**

⇒ Es liegt im Wesen einer Strategischen Umweltprüfung auf Programmebene, dass es dem laufenden UVP-Verfahren vorbehalten ist, auf konkreter Projektebene parzellenbezogen projektgegenständliche Umweltwirkungen zu identifizieren, zu bewerten und gegebenenfalls diesen durch geeignete Projektmodifikationen, Begleit-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen in geeigneter Form zu begegnen.

- ▶ **Aus Sicht der Stadtplanung / Magistrat Linz – PTU entsteht aufgrund der Genehmigungspflicht durch die Landesregierung für alle relevanten Bauvorhaben und die Möglichkeit, diese bei Widerspruch zu den Zielsetzungen der Verordnung (Verhinderung, erhebliche Erschwerung oder wesentliche Verteuerung des Leitungsbaus) zu untersagen, in den räumlich tangierten Stadtbereichen ein erhebliches Entwicklungshindernis. Vor dem Hintergrund ohnehin sehr eingeschränkter Entwicklungsmöglichkeiten bei Betriebsbaugebieten im Stadtgebiet von Linz wird daher angeregt, den Abstand der Freihaltebereiche auf die im FIWPI als Schutzbereich ersichtlich gemachten 25 m zu verringern, um dieses Entwicklungshindernis auf jene Flächen, innerhalb derer bereits jetzt eine Abstimmung mit dem Leitungsträger zu erfolgen hat, zu begrenzen.**

⇒ Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Bauländerweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen bestehender Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

Zu ergänzen ist auch im Zuge einer Überarbeitung des Verordnungstextes eine zeitliche Beschränkung der Rechtskraft der Planungsverordnung (Außer-Kraft-Treten mit rechtskräftiger Projektgenehmigung).

- ▶ **Es existiert ein Gutachten des Instituts für elektrische Anlagen der Technischen Universität Graz von Univ.-Prof. Dr. Fickert et al.. Ein 220-kV Ringschluss zwischen den Umspannwerken Wegscheid und Hütte Süd wird darin nicht vorgeschlagen. Im ggst. Gutachten ist beschrieben, dass eine 110-kV Hochspannungsleitung (Wegscheid-Franzosenhausweg-Kleinmünchen) auf 110-kV Ebene neu gebaut werden soll. Die Behörde wird im Rahmen**

dieser Stellungnahme explizit auf das Vorhandensein und die oben beschriebenen Inhalte des Gutachtens hingewiesen und dass das Gutachten im Rahmen der SUP zu beachten sind. Die Erkenntnisse des fachlich geeigneten Gutachters Prof. Fickert et al sind daher in die SUP zu integrieren. Jedenfalls ist die UVP nach der Überarbeitung neu aufzulegen.

⇒ Das angesprochene „Gutachten zum Stromnetz-Masterplan Oberösterreich 2026“ des Instituts für Elektrische Anlagen der TU Graz (Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Lothar Fickert et al.) wurde im Jahr 2016 im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung erstellt.

Wie im ggst. Gutachten in Kapitel 2 (Umfang der Untersuchungen) dargelegt wird, war expliziter Auftragsgegenstand eine *„Kategorisierung der Projekte (des Stromnetzmasterplans Oberösterreich 2026) nach netzbetriebstechnischen Kriterien“* sowie eine *„Kategorisierung nach Bedeutung“* (lokale / regionale / überregional Bedeutung). In diesem Sinn wurden im ggst. Gutachten nur fachlich kommentierte Kategorisierungen der zum damaligen Zeitpunkt vorliegenden Netzausbauprojekte vorgenommen. *„Ziel dieser Untersuchungen war keine detaillierte Lastfluss- / Kurzschluss- / Spannungsqualitäts-Berechnung zu den Leitungsbauprojekten, sondern eine objektive, plausible Bewertung anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen“*, wird im ggst. Gutachten hiezu ausgeführt.

Hinzuweisen ist auch auf folgende Aussage im ggst. Gutachten, die zum Ausdruck bringt, dass es sich bei den ggst. Projektkategorisierungen um eine „Momentaufnahme“ im Jahr 2016 handelt: *„Da sich die Rahmenbedingungen (zu erwartender Leistungsbedarf, geplante Kraftwerke usw.) ändern können, ist ein derartiger Masterplan bei einem Planungszeitraum über 10 Jahre „nicht in Stein gemeißelt“ sondern bedarf einer regelmäßigen Überprüfung“*.

In diesem Sinn ist aus dem ggst. Gutachten keinesfalls eine Ablehnung des 220 kV-Ringschlusses ableitbar sowie auch keine Aussagen dahingehend zu interpretieren sind, dass die 110-kV Hochspannungsleitung Wegscheid-Franzosenhausweg-Kleinmünchen nicht auf der Spannungsebene 220 kV auszubauen ist.

Das ggst. Gutachten des Instituts für Elektrische Anlagen der TU Graz begründet in diesem Sinn keine Revidierung des vorliegenden Umwelt- und Planungsberichts.

Auch gilt es darauf hinzuweisen, dass seit Dezember 2018 ein „Stromnetz-Masterplan Oberösterreich 2028“ vorliegt, der als Netzausbauvorhaben zur Stromversorgung

Zentralraum Oberösterreich sowohl die Errichtung einer „220/110-kV-Freileitung Ernthofen-Pichling“, einer „220-kV-Freileitung Kronstorf –Wegscheid“ und einer „220/110-kV-Freileitung Wegscheid -Hütte Süd –Pichling (inkl. Kabel solarCity)“ vorgibt und damit die vorgesehenen 220-kV Ringnetzausbildung als prioritäre Ziele vorgibt.

- ▶ **Die netztechnischen Überlegungen von Univ. Lektor DI Proksch (Ingenieurkonsulent für Landschaftsplanung und Landschaftspflege), welche in der aktuellen SUP anstelle des Gutachtens von Prof Fickert et al. herangezogen werden sind mangels Qualifikation eines Landschaftsplaners betreffend von elektrotechnischen Überlegungen (Überlegungen betreffend der Netzplanung) nicht relevant.**

⇒ Es gilt darauf hinzuweisen, dass der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht unter Mitwirkung verschiedenster Fachdienststellen des Amts der Oberösterreichischen Landesregierung erstellt wurde, unter anderem auch der Abteilung Umweltschutz / Energiewirtschaftliche Planung, vertreten durch Dipl.-Ing. Michael Nagl und der Abteilung Umwelt, Bau- und Anlagentechnik / vertreten durch Dipl.-Ing. Johann Scharinger, wobei den mitwirkenden DienststellenvertreterInnen die erforderliche fachliche Kompetenz am Sektor Netzplanung und Elektrotechnik nicht abzusprechen ist.

- ▶ **Es fehlt eine Raumwiderstandsanalyse für die geplanten Leitungen von Wegscheid nach Hütte Süd.**

⇒ Wie dem vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht und insbesondere den beiliegenden Plandarstellungen zu entnehmen ist, wurde der engere Planungsbereich, für den konkrete Raumwiderstandsbetrachtungen und -bewertungen durchgeführt wurden, so definiert, dass alle zu prüfenden Alternativen zum Netzausbau und in diesem Sinn auch die geplanten Leitungen von Wegscheid nach Hütte Süd räumlich umfasst sind. In diesem Sinn liegt den Aussagen im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht eine geeignete Raumwiderstandsanalyse zugrunde.

- ▶ **Der Planungsbericht von Proksch et al. wurde auf den 29.03.2022 datiert. Der Umweltbericht wurde auf Dezember 2021 datiert. Die SUP wurde erstmals Anfang April veröffentlicht und zu einem späteren Zeitpunkt wurden Änderungen veröffentlicht, welche am 27.04.2022 zur Einsichtnahme aufgelegt wurden. Die Einsichtnahme soll bis 22.06.2022 möglich sein. Die SUP kann daher erst in der Zukunft abgeschlossen werden.**

⇒ Richtig zu stellen ist, dass der seitens der APG vorgelegte Umweltbericht im Jänner 2022 vorgelegt wurde. Der Feststellung, dass die SUP „erst in der Zukunft abgeschlossen werden“ kann, ist zu folgen.

- ▶ **Ziel der SUP ist es, bereits lange vor der Entscheidung über konkrete Einzelprojekte Strategien und Planungen hinsichtlich der Umweltverträglichkeit zu evaluieren. Das Ergebnis der SUP soll dann eine Grundlage darstellen, auf deren Basis umweltgerechte Planungsentscheidungen fundiert getroffen und belegt werden können. Erst nach Abschluss der SUP kann also in der Zukunft eine UVE eingereicht werden. Da die UVE jedoch schon Ende 2021 erfolgte, ist die UVE unzulässig. Der Zeitpunkt der UVE ist rechtswidrig. Auch die SUP ist damit rechtswidrig, da sie auf die UVE bzw. auf die Ende 2021 eingereichten Projektunterlagen maßgeschneidert erstellt wurde. In der SUP wird immer wieder auf das konkrete Projekt Bezug genommen und die UVE gerechtfertigt. Die SUP ist damit kein objektiver, unvoreingenommener Prozess zur Entscheidungsfindung. Die SUP ist somit rechtswidrig und die SUP ist von Beginn an neu durchzuführen.**

⇒ Sowohl das UVP-Verfahren, als auch die ggst. Strategische Umweltprüfung erfolgen vor dem Hintergrund der zu beachtenden gesetzlichen Regelungen (vgl. UVP-G idgF, Oö. Raumordnungsgesetz 1994 idgF, Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programm, § 94 Abs 9 EAG) unter Beachtung der einschlägigen Spruchpraxis der Höchstgerichte.

Vor dem Hintergrund der ggst. normativen Rahmenbedingungen ist die Behauptung der „Rechtswidrigkeit“ der gewählten Vorgangsweise im Allgemeinen wie insbesondere der aktuell gegebenen aktuellen Gleichzeitigkeit eines anlaufenden UVP-Verfahrens und der Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung in gleicher Sache zurückzuweisen.

- ▶ **Im Zusammenhang mit der Bewertung der zu erwartenden Umweltwirkungen einer Umsetzung der 220-kV Anspeisung mittels Erdkabel für die Neubauabschnitte der 220-kV Freileitungen nehmen die Gutachter um Proksch et al völlig unzulässig auf einen von der APG eingereichten UVE- Fachbericht Bezug und fassen diesen im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht lediglich zusammen. Es entsteht aber der Eindruck, dass die Gutachter um Proksch et al hier eine Fachmeinung präsentieren. Die Gutachter werden jedoch hiermit aufgefordert eigene Aussagen über die Umweltauswirkungen zu tätigen. Ein Zusammenfassen des UVE- Fachberichts ist absolut unzulässig, da ja die SUP der UVE vorgelagert sein sollte und nicht die SUP auf die UVE „maßgeschneidert“ werden sollte.**

⇒ Aufgabe des vorliegenden Umwelt- und Planungsberichts ist unter anderem eine kritische Evaluierung des seitens der Netzbetreiberin APG vorgelegten Umweltberichts. Im Rahmen dieser Evaluierung wurden auch vorliegende UVE-Unterlagen gesichtet, zumal diese auch den ErstellerInnen des Umweltberichts der APG vorlagen.

Im Rahmen eines UVE-Fachberichts „Technischen Alternative“ werden die fachlichen Grundlagen und die Umweltauswirkungen der technischen Alternative „Drehstromkabel“ für die neu zu errichtenden 220-kV Freileitungsabschnitte und die technische Alternative „Gasisolierte Leitung“ für den neu zu errichtenden 220-kV-Kabelabschnitt durch ein interdisziplinäres BearbeiterInnenteam eingehend behandelt und bewertet.

Die Wiedergabe von Aussagen aus dem o.a. UVE-Fachbericht erfolgte nach eingehender inhaltlicher Prüfung der getätigten Aussagen. In diesem Sinn war gutachtlich den gut begründeten und nachvollziehbar dargelegten Aussagen aus dem ggst. UVE-Fachbericht zu folgen.

- ▶ **Die Auswirkungen von Erdkabeln auf die Umwelt hängen alleine von der jeweiligen Leitung bzw. dem jeweiligen Leitungsabschnitt ab. Ist es beispielsweise möglich, dass Erdkabel mit geplanten Infrastrukturprojekten wie Tunnelprojekten gebündelt werden, so könnte es in bestimmten Fällen sein, dass das Erdkabel in allen Fachbereichen positiver zu werten ist.**

⇒ Es gilt darauf hinzuweisen, dass eine Erdkabellösung - wie im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht dargelegt wird - nicht nur im Zusammenhang im gegenüber der ggst.

Zielvariante im Regelfall mit wesentlich größeren Umweltbeeinträchtigungen insbesondere in der Bauphase verbunden ist, sondern auch in Hinblick auf die geforderte Betriebssicherheit keine „vernünftige Alternative“ im Sinne der SUP-Richtlinie der EU darstellt.

- ▶ **Die Auskünfte der zuständigen Behörde bzw. der zuständigen Behörden ergaben, dass zahlreichen Hochspannungsleitungen keine naturschutzrechtliche Genehmigung haben. Die Hochspannungsleitungen von Emsthofen nach Wegscheid, die Hochspannungsleitungen von Wegscheid nach Hütte Süd (auch die Hochspannungsleitungen von Wegscheid über das Umspannwerk Franzosenhausweg und das Umspannwerk Kleinmünchen), mehrere Umspannwerke im Bereich des geplanten Projektes, die Erdkabeln vom Umspannwerk Kleinmünchen in Richtung Umspannwerk Linz Zentrum und Kraftwerksinfrastruktur haben keine naturschutzrechtliche Genehmigung. Die SUP berücksichtigt diesen Umstand nicht. Naturschutzrechtlich gibt es dort keine Leitungen. Es ist eine neuerliche SUP durchzuführen und der Umstand der fehlenden naturschutzrechtlichen Genehmigungen ist zu berücksichtigen.**
- ⇒ Es gilt darauf hinzuweisen, dass gemäß Stand der Wissenschaft der faktische Zustand im Bereich der ggst. Hochspannungsfreileitungen im Rahmen einer SUP zu beurteilen ist und die Frage des naturschutzrechtlichen Bewilligungsstandes diesbezüglich nicht von Relevanz ist.
- ▶ **Der Planungsbericht und Umweltbericht sind grob mangelhaft, exemplarisch werden folgende Mängel beschrieben: Auf Seite 91 des Umweltberichtes wird die Behauptung aufgestellt, dass Erdverkabelung keine ausreichende Zuverlässigkeit des Netzes gewährleisten können und damit nicht dem Ziel der bestmöglichen Sicherstellung der regionalen Stromversorgung nachkommen können. Auf Seite 22ff wird im Planungsbericht die Behauptung aufgestellt, dass die *"Erdkabel-Technologie sowohl in Hinblick auf die geforderte Betriebssicherheit wie auch aufgrund der gesetzlichen Vorgaben keine zu prüfende Alternative darstellt, ist in sich schlüssig"*. Diese Aussagen sind nicht korrekt, die Gutachter werden aufgefordert diese Aussagen zu revidieren. Die Gutachter werden auch aufgefordert, ihre Qualifikationen im Bereich Elektrotechnik offenzulegen, damit geprüft werden kann, ob sie die fachliche Eignung für derartige Aussagen haben. Im innerstädtischen Bereich sind Erdkabel technischer Goldstandard. Dies ist nicht nur international**

sondern auch in Österreich. Insbesondere in sensiblen Gebieten wie Schutzgebieten oder im innerstädtischen Bereich sind Teilverkabelungen zu prüfen.

Der Umweltbericht und der Planungsbericht sind daher als grob mangelhaft zu bezeichnen, da die Alternative Erdverkabelung nicht geprüft wurde.

⇒ Es steht außer Frage, dass 220-kV-Kabel und auch GIL-Lösungen (Gasisolierte Rohrleiter) für besondere Anwendungsbereiche geeignete Lösungen darstellen. Angewendet werden diese aber nur in beschränktem Umfang. Gemäß dem Statistical Fact Sheet 2018 der ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity, abrufbar unter <https://eepublicdownloads.entsoe.eu/>) sind europaweit nur ca. 2,9% des Stromleitungsnetzes mittels Erdkabelösungen ausgeführt.

Weiters steht außer Frage, dass im Schadensfall des Kabels eine Abschaltung des betroffenen Leitungsabschnitts jedenfalls notwendig wird und das Leitungssystem bis zur Wiederinbetriebnahme nicht für den Stromtransport zur Verfügung steht. Kurzfristige Überbrückungen von Schadensstellen sind nur bei Freileitungen (etwa über die Verwendung von Störgestänge), nicht aber bei Erdkabeln möglich, wodurch die Störungsbehebung (nicht zuletzt oft aufgrund einer vergleichsweise aufwändigen Lokalisation des Schadens) deutlich länger dauert als bei Schäden an Freileitungen. Dies ist nicht zuletzt durch die einschlägigen Störstatistikdaten der APG zu belegen. Gemäß veröffentlichter statistischer Daten des „Conseil International des Grands Réseaux Électriques“ (CIGRE) aus dem Jahr 2020 ist für 220-kV-Kabel eine durchschnittliche Ausfallsdauer pro Störung von 13,1 Tagen anzunehmen.

Hinsichtlich der in Frage gestellten fachlichen Qualifikation des Erstellers des Umwelt- und Planungsberichts gilt es darauf hinzuweisen, dass der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht unter Mitwirkung verschiedenster Fachdienststellen des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung erstellt wurde, unter anderem auch der Abteilung Umweltschutz / Energiewirtschaftliche Planung, vertreten durch Dipl.-Ing. Michael Nagl und der Abteilung Umwelt, Bau- und Anlagentechnik / vertreten durch Dipl.-Ing. Johann Scharinger, wobei den mitwirkenden DienststellenvertreterInnen die erforderliche fachliche Kompetenz am Sektor Netzplanung und Elektrotechnik nicht abzuspreehen ist.

- **Auf Seite 61 des Umweltberichts wird behauptet: "Das gleiche gilt auch in Bezug auf Vorbelastungen durch elektromagnetische Felder. Zwar können durch den Betrieb von Freileitungen elektrische und magnetische Wechselfelder (EMF) entstehen, allerdings werden bereits direkt unter der Leitung die Referenzwerte der OVE Richtlinie R 23-1 eingehalten. Auch außerhalb der Umzäunung von Umspannwerken werden die Grenzwerte eingehalten. Eine Betrachtung der Vorbelastung durch EMF, die durch bestehende Freileitungen hervorgerufen werden, kann damit in der gegenständlichen Betrachtung ebenfalls entfallen."**

Da in der SUP noch kein konkretes Projekt eingereicht wurde ist diese Aussage grob fahrlässig. Mangels Daten über die zu erwartenden Belastungen können diese Aussagen gar nicht getroffen werden, da die SUP noch kein konkretes Projekt beinhaltet. Auch sind diese Aussagen durch keine einzige Referenz belegt. Gutachter werden aufgefordert ihre Befähigung zur Behauptung dieser Aussagen zu belegen oder diese Aussage zu widerrufen. Um solche Aussagen zu tätigen sind fundierte wissenschaftliche Kenntnisse der Physik, der Biologie und des Teilbereichs der Veterinärmedizin und insbesondere der Humanmedizin unbedingt notwendig.

- ⇒ Das o.a. Zitat findet sich im seitens der Netzbetreiberin APG vorgelegten Umweltbericht, nicht aber im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht, wo die diesbezüglich wie folgt argumentiert wird: „Bezüglich der Vorbelastungen durch elektromagnetische Felder im Bereich von Freileitungen ist darauf hinzuweisen, dass bereits direkt unter den Leitungen die Referenzwerte der OVE Richtlinie R 23-1 einzuhalten sind. Dies gilt auch für die Nahbereiche der Umspannwerke, wo außerhalb der gezäunten UW-Areale die ggst. Grenzwerte einzuhalten sind.“

Des Weiteren wird hiezu im Umwelt- und Planungsbericht ausgeführt: „Im Zuge der nachgereihten Behördenverfahren ist insbesondere zu prüfen, ob durch geeignete Projektoptimierungen dazu beigetragen werden kann, unvermeidbare Wirkungen auf Mensch und Umwelt durch elektromagnetische Felder, unabhängig von der zwingend zu gewährleistenden Einhaltung der gebotenen Richtwerte, weiter minimiert werden können.“

Es gilt darauf hinzuweisen, dass der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht unter Mitwirkung verschiedenster Fachdienststellen des Amtes der Oberösterreichischen

Landesregierung erstellt wurde, unter anderem auch der Direktion Soziales und Gesundheit / Abteilung Gesundheit (betreffend den Sachbereich Humanmedizin) / vertreten durch Dr. med. Thomas Edtstadler, wobei dem mitwirkenden Dienststellenvertreter die erforderliche fachliche Kompetenz am Sektor Humanmedizin nicht abzusprechen ist.

- ▶ **Auf Seite 59 des Umweltberichts wird behauptet: *"In der gegenständlichen Betrachtung sind Vorbelastungen durch Lärmimmissionen aufgrund von Energieinfrastrukturen jedoch vernachlässigbar, da sie - wenn überhaupt- sehr eng auf das unmittelbare Umfeld der Leitungen begrenzt sind. Eine Betrachtung der Vorbelastung durch Lärmimmissionen, die durch bestehende Freileitungen hervorgerufen werden, kann damit in der gegenständlichen Betrachtung entfallen"*.**

Da die SUP noch kein gegenständliches Projekt beinhaltet ist diese Aussage jedenfalls nicht korrekt. Die Gutachter werden aufgerufen diese Aussage zu widerrufen. Die SUP soll der UVE/UVP vorgelegt werden und daher ist diese Aussage absolut unzulässig. Um jedoch die Aussage im Umweltbericht weiter zu entkräften und da die UVE schon kundgetan ist: Das Wohnhaus Kremsmünstererstraße 166 nur etwa 13 Meter von der Trassenmitte der geplanten Leitung entfernt und der Abstand des Wohnobjektes zum nächsten Seil der Freileitung beträgt weniger als 10 Meter (ein Abstand von etwa 6 Meter in horizontaler Richtung wurde bei der aktuellen Leitung gemessen, es ist keine Änderung der Trasse geplant). Dies ist nur ein Beispiel für ein nahe liegendes Objekt. Das Objekt liegt jedenfalls im unmittelbaren Umfeld der Leitungen. Auch aus diesen Gründen werden die Gutachter dringend aufgerufen die Aussagen zu widerrufen.

- ⇒ Das o.a. Zitat findet sich im seitens der Netzbetreiberin APG vorgelegten Umweltbericht und bezieht sich auf gegebene räumliche Vorbelastungen, nicht aber auf zu erwartende Lärmimmissionen durch das Projektvorhaben.

Konkrete Aussagen zu erwartenden vorhabensbedingten Lärmimmissionen können nur auf Basis eines konkreten Projektes im Zuge des laufenden UVP-Verfahrens getroffen werden. Im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht werden aus diesem Grund hierzu auch keine präjudizierenden Aussagen getroffen, sondern nur generell mögliche (in ihrem Ausmaß noch

nicht näher bestimmbare) vorhabendbedingte Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen angesprochen.

- ▶ **Es ist nicht empfehlenswert, einen 220-kV Ring von Kronstorf nach Wegscheid zu planen, da aktuell hier noch keine 220-kV Leitung vorhanden ist und ein Ansuchen für eine Genehmigung einer 220-kV Leitung durch ein Europaschutzgebiet und dicht bebautes Wohngebiet sehr wahrscheinlich zu unnötigem Widerstand in der Linzer Bevölkerung führen wird. Es ist ferner auch nicht empfehlenswert, Leitungen auf 220-kV Ebene in Freileitungstechnik von Wegscheid nach Hütte Süd zu planen, da hier entweder dicht bebautes Wohngebiet der Bezirke Neue Heimat und Kleinmünchen-Auwiesen oder das Europaschutzgebiet der Traunauen beansprucht werden muss und es auch bei dieser Trasse zu unnötigem Widerstand kommen könnte.**

⇒ Die Notwendigkeit der Errichtung des ggst. 220-kV-Ringnetzes ist aus netztechnischer Sicht gut und nachvollziehbar begründet, ist in diesem Sinn nicht in Frage zu stellen und genügt zudem den diesbezüglichen Vorgaben des „Stromnetz-Masterplans Oberösterreich 2028“.

Auf die hohe räumliche Sensibilität sowohl des zu querenden Europaschutzgebietes als auch dem räumlich tangierten Stadtgebiet von Linz wird im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht hingewiesen. Nicht zuletzt aus Gründen der Minimierung zusätzlicher Belastungen von Mensch bzw. Natur und Landschaft wird der ggst. geplante Stromnetzausbau unter Nutzung bestehender Leitungstrasse als die jedenfalls umweltverträglichste Form des Netzausbaus angesehen.

- ▶ **Es liegt keine Genehmigung der Traunwehr Kleinmünchen vor. Somit fehlen 90% der Wassermenge im Bereich des Europaschutzgebietes bzw. im Bereich des Altarms der Traun. Ein Rückbau der Traunwehr und des Kraftwerkes Kleinmünchen würde viele Millionen Euro kosten. Ein Abbau des Kraftwerkes oder eine drastische Drosselung der Kraftwerksleistung des Kraftwerkes Kleinmünchen wäre zu befürchten, wenn diese Tatsache angezeigt würde.**

⇒ Es gilt darauf hinzuweisen, dass die Bewilligungslage der Traunwehr Kleinmünchen für die vergleichende Bewertung zu erwartender Umweltwirkungen im Zusammenhag mit den zu prüfenden Programmalternativen irrelevant ist.

- ▶ **Das Land Oberösterreich hat einen "Leitfaden für Planungsprozesse zur Trassenfestlegung bei neuen Hochspannungsleitungen" veröffentlicht. Die Leitlinie hat jedenfalls die Bindungswirkung einer (generellen) Weisung. Ein Zuwiderhandeln gegen diese sowie gesetzliche Bestimmung kann einen Amtshaftungstatbestand sowie disziplinarrechtliche Folgen haben. Nur als Bestandteil der SUP kann der hohe Aufwand bzw. die hohe Inanspruchnahme der Ressourcen für den "Leitfaden für Planungsprozesse zur Trassenfestlegung bei neuen Hochspannungsleitungen" gerechtfertigt werden.**

Auf Seite 14 des Leitfadens ist definiert, dass eine Bedarfsprüfung (Stromnetz Masterplan Oberösterreich 2026) auf Ebene 0 eine Grundlage darstellt. Im Stromnetz-Masterplan Oberösterreich 2026 wurde kein 220kV Ring (Kronstorf-Wegscheid-Hütte Süd) geplant. Die Umsetzung der vorgesehenen Ringarchitektur wird als „nicht genehmigungsfähig“ erachtet.

- ⇒ Es gilt darauf hinzuweisen, dass seit Dezember 2018 ein „Stromnetz-Masterplan Oberösterreich 2028“ vorliegt, der als Netzausbauvorhaben zur Stromversorgung Zentralraum Oberösterreich sowohl die Errichtung einer „220/110-kV-Freileitung Ernthofen-Pichling“, einer „220-kV-Freileitung Kronstorf –Wegscheid“ und einer „220/110-kV-Freileitung Wegscheid -Hütte Süd –Pichling (inkl. Kabel solarCity)“ und damit auch die vorgesehenen 220-kV Ringnetzausbildung als prioritäre Ziele vorgibt.

Auch ist darauf hinzuweisen, dass sich der ggst. Umwelt- und Planungsbericht in weiten Teilen an den Vorgaben des ggst. "Leitfadens für Planungsprozesse zur Trassenfestlegung bei neuen Hochspannungsleitungen" orientiert, dem keine rechtliche Bindungswirkung zukommt. Hierzu wird im Leitfaden ausgeführt: *„Die Anwendung des Leitfadens ist freiwillig, wird aber empfohlen, und folgt dem Vorsorgeprinzip. Die so gefundene Trasse findet die Unterstützung des Landes Oberösterreich. Der Planungsauftrag und die Verantwortlichkeit für das jeweilige Projekt bleiben jedoch beim jeweiligen Netzbetreiber“.*

- ▶ **In einer eingegangenen Stellungnahme, in welcher die vorgesehene Ringarchitektur des Leitungsnetzes unter weitestgehender Nutzung bestehender Leitungstrasse abgelehnt wird, werden alternative Trassenvarianten zur Anbindung der Linzer Industriegebiete mit einer 220-kV Trasse vorgeschlagen und planlich ausgewiesen, die das Europaschutzgebiet Traun-Donau-Auen räumlich umgehen, Wohngebieten weitestgehend ausweichen, Mitführungen der Stromleitung in Straßentunneln (Tunnel Ostumfahrung Linz, Mona Lisa Tunnel) vorsehen und teilräumlich über Erdkabelösungen realisiert werden sollen.**

⇒ Aufgabe der ggst. Strategischen Umweltprüfung war eine vergleichende Bewertung grundsätzlicher Lösungsansätze zur „Stromversorgung Zentralraum Oberösterreich“ auf Programmebene. Im Rahmen der Variantenprüfung wurde auch die Variante „Alternative Trassenführung“ geprüft und bewertet.

Auch wenn die in der ggst. Stellungnahme dargelegten Trassenalternativen sich dadurch auszeichnen, von neuen Querungen des Europaschutzgebiets Traun-Donau-Auen abzusehen, trifft auf diese zu, dass bei einem räumliches Abweichen von bestehenden Leitungstrassen durch die neu zu errichtenden 220-kV Mastbauwerke bzw. deren Fundamentbereiche zusätzliche punktuelle Flächen- und Bodenbeanspruchungen in Räumen begründet werden, die bis dato noch nicht durch Leitungsinfrastrukturen beeinträchtigt sind.

Entscheidend ist auch der Umstand, dass bei einem Abweichen von direkten Verknüpfungen der anzubindenden Netzverknüpfungspunkte die ggst. großräumigen Neubautrassen jedenfalls räumliche Zusatzbelastungen begründen, zumal die ggst. Trassenneuerrichtungen nicht mit einem Rückbau der bestehenden raumquerenden 110-kV Trassen zu verbinden sind (Erhaltung der 110-kV Bestandsleitungen im Zusammenhang mit der Gewährleistung der regionalen Stromversorgung).

Insbesondere der Umstand, dass jegliche von den Bestandstrassen abweichende neue Trassenführung eine räumliche „Zusatzbelastung“ darstellt, begründet, dass die ggst. vorgeschlagenen alternativen Trassenführungen, auch wenn diese zusätzliche Querungen des Europaschutzgebiets vermeiden und sensiblen Siedlungsräumen weitestgehend ausweichen, vor dem Hintergrund der zu betrachtenden Schutzgutebenen jedenfalls ungünstiger zu bewerten sind als der vorliegende Vorschlag zum Ringnetzausbau unter weitestgehender Nutzung bestehender Leitungstrassen.

- **Im aufgelegten Umwelt- und Planungsbericht Kapitel 17 - Seite 111 wird ein Achtungsabstand von 45m beidseits der Trassenachse beschrieben, wobei in dem nachfolgenden Entwurf zum Verordnungstext die Ziele und Konsequenzen dieser "Freihaltezone" näher dargestellt werden. Wie hierbei unter § 2 beschrieben, sind Widmungen und Bauführungen sowie sonstigen Nutzungen, die in weiterer Folge die Errichtung dieser Leistungsinfrastruktur verhindern, erheblich erschweren oder wesentlich verteuern würden, nicht zulässig. Daher stellen sich nun für die Kompostiergemeinschaft Kronstorf existenzielle Fragen zur Fortführung des Betriebs und zu den weiteren Entwicklungsmöglichkeiten. Das Ziel der Verordnung kann auch durch Dienstbarkeitsverträge erreicht werden, die genau dies beinhalten, was die Verordnung erreichen will (Freihaltung der Trasse, Verhinderung von Bebauungen, ...).**
- Wie seitens der Grundeigentümer und Betreiber der Kompostieranlage mit der APG direkt und mehrmals kommuniziert wurde, ist ein Dienstbarkeitsvertrag auch für den Bereich der Kompostieranlage denkbar.**

Die von der APG angeregten Beschränkungen gehen z.B. mit 45 Meter Breite je Seite auch weit über das erforderliche Ausmaß von 30 Meter, welches Seiten der APG kommuniziert und in den bisherigen Trassenplänen dargestellt wurde. Eine technische Notwendigkeit für eine Beschränkung von 45 Meter je Seite ist äußerst fragwürdig. Eine übermäßige Beschränkung über das erforderliche Ausmaß (von 30 auf 45 Meter je Seite) hinaus ist verfassungsrechtlich regelmäßig nicht zulässig.

Planungsverordnungen müssen nach der Judikatur des Verfassungsgerichtshofs auch zeitlich auf das erforderliche Ausmaß begrenzt sein. Eine derartige Beschränkung fehlt gänzlich.

- ⇒ Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Baulanderweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen bestehender (bzw. noch abzuschließender) Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

Zu ergänzen ist auch im Zuge einer Überarbeitung des Verordnungstextes eine zeitliche Beschränkung der Rechtskraft der Planungsverordnung (Außer-Kraft-Treten mit rechtskräftiger Projektgenehmigung).

- ▶ **Der Verfassungsgerichtshof fordert genaue Determinierungen bei flächenrelevanten Verordnungen. Der Entwurf erfüllt jedenfalls diese Anforderungen nicht. So gibt es keine der Judikatur entsprechend genaue Flächenabgrenzung. Auch geht aus den Unterlagen nicht hervor, dass es eine entsprechende Prüfung gegeben hätte und zwar weder aus dem Umweltbericht der APG noch aus dem vom Amt der OÖ Landesregierung beauftragten "Umwelt- und Planungsbericht für das Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung".**

⇒ Da der seitens der APG vorgeschlagene 220-kV-Ringschluss als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf sich - abgesehen von kleinräumigen Ausnahmen - als Freileitung auf Bestandstrassen erfolgen soll, erscheint der Trassenverlauf hinlänglich genau bestimmt.

Die Betrachtungstiefe in Hinblick auf die zu beachtenden Schutzgüter orientiert sich an den durch die SUP-Richtlinie der EU vorgegebenen Ansprüchen bzw. am Stand der Technik bei Strategischen Umweltprüfung bei Variantenprüfungen auf Programmebene.

Vertiefende parzellenbezogene Betrachtungen projektgegenständlich zu erwartender Umweltwirkungen sind Gegenstand des laufenden UVP-Verfahrens. Der Aussage, dass der vorliegende Umwelt- und Planungsbericht nicht geeignet ist, als Grundlage für das ggst. Regionale Raumordnungsprogramm zu dienen, ist in diesem Sinn zu widersprechen.

- ▶ **Stellungnahme betreffend den Schrottplatz der Schuster Holding GmbH in der KG Raffelstetten: Durch die geplante Verordnung würden wir zusätzlich und weit mehr belastet werden, als mit der APG (eingetragenes Dienstbarkeitsrecht 30 m) vertraglich**

vereinbart und für die Leitung erforderlich ist. Durch die überschießende und nicht mit der APG vereinbarten Flächenausweisung mit einer Breite von 45 m wird die Schuster Holding GmbH in der Nutzung (Kranbetrieb, Hallenerrichtung, Erweiterung, Lagerung,) immer mehr eingeschränkt und verliert mehr gewidmete und wertvolle Betriebsfläche. Durch das Verordnungsziel wird befürchtet, dass der weitere Betrieb und die zukünftige Entwicklung der Firma Schuster Holding GmbH an diesem Standort zusätzlich bzw. in einer momentan nicht absehbaren Weise eingeschränkt wird. Jedoch von Seiten der APG kommuniziert wurde, dass eine Bebauung (bis zu einer gewissen Höhe) kein Problem ist - siehe auch Verhandlungsschrift für die Leitungserrichtung aus dem Jahr 2007.

⇒ Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Bauländerweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen bestehender (bzw. noch abzuschließender) Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

► **Wie sich aus dem Verordnungsentwurf klar ableiten lässt, wurden die rechtskräftigen Planungen der Marktgemeinde Kronstorf im Verordnungsentwurf nicht berücksichtigt.**

Auf rund 90 % der direkt vom Bau betroffenen Grundstücke bestehen bereits verbücherte Dienstbarkeitsverträge, die genau dies beinhalten, was die Verordnung erreichen will, nämlich die Freihaltung der Trasse und die Verhinderung von Bebauungen, die im Widerspruch zu einer Starkstromleitung stehen. Mit den restlichen Betroffenen sind überwiegend verbücherungsfähige Dienstbarkeitsverträge abgeschlossen oder gibt es regelmäßig noch konstruktiv verlaufende Gespräche, meist auf Basis des Rahmenübereinkommens mit der Landwirtschaftskammer. Überall dort, wo die Ziele der Verordnung aufgrund von Verträgen bereits erreicht sind, sind darüberhinausgehende

hoheitliche Beschränkungen grundlos und somit verfassungswidrige Beschränkungen von Grundrechten.

Die von der APG angeregten Beschränkungen gehen z.B. mit 45 Meter Breite je Seite auch weit über das erforderliche Ausmaß von 30 Meter, welches vertraglich zwischen den Grundeigentümern und der APG vereinbart und technisch notwendig ist, hinaus. Die 30 m Breite geht auch aus den bei der Oö. Landesregierung aufliegenden UVE-Unterlagen hervor. Beschränkungen von Grundrechten über das erforderliche Ausmaß hinaus sind verfassungsrechtlich regelmäßig nicht zulässig.

⇒ Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Baulanderweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen bestehender (bzw. noch abzuschließender) Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

► **Es dürfen unter der Leitung keine Beschränkungen gemacht werden, die nicht erforderlich sind. Die Planung der Leitung ist so ausgelegt, dass eine ungehinderte lichte Durchfahrtshöhe von 8 m gesichert ist. Bauten und Anlagen unter Einhaltung von elektrotechnischen Vorschriften sind dauerhaft, wie zahlreiche Beispiele zeigen, neben oder unter der Leitung möglich.**

Die Einführung einer Bewilligungspflicht und Widmungsverboten ist überschießend, wenn eine Klärung mit dem Leitungsberechtigten dauerhaft ausreicht (wie es seit Jahrzehnten im gesamten Bundesland praktiziert wird). Dies ist auch in den Dienstbarkeitsverträgen so vorgesehen.

Grundrechts-Beschränkungen müssten sich am Erforderlichen orientieren und dürfen nicht willkürlich sein.

⇒ Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse und dem Zulassen nicht nur „geringfügiger“ Baulanderweiterungen, sofern diese mit den Projektzielen des Stromnetzausbaus zu vereinbaren sind.

Es wird zudem vorgesehen, das Erfordernis der Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen bzw. optional die Erteilung der Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen bestehender (bzw. noch abzuschließender) Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren.

▶ **Weder aus der Verordnung noch aus der Gesetzesgrundlage geht hervor, nach welchen Kriterien eine Genehmigung erteilt werden kann. Derartiges ist rechtsstaatlich bedenklich.**

⇒ Es ist eine Neufassung des Verordnungstextes vorgesehen.

▶ **Bitte um Information, aus welchen Gründen hier ein breiterer Korridorbereich geplant ist bzw. welchen Status die auf Seite 111 des Planungsberichtes bzw. Umweltberichtes genannte Beratungsunterlage der ÖROK hat, auf der sich offensichtlich die Korridorbreite für das geplante Regionale Raumordnungsprogramm zur Freiflächenfreihaltung orientiert?**

⇒ Die vorliegende Beratungsunterlage für den Ständigen Unterausschuss der Österreichischen Raumordnungskonferenz (StUA der ÖROK am 20.10.2016) betreffend die „Sicherung von Bestandskorridoren des Übertragungsnetzes der APG“, in der ein Achtungsabstand von 45 m beidseits der Trassenachse der Definition des frei zu haltenden Planungsbereichs vorgegeben wird, hat Empfehlungscharakter.

Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahmen der Netzbetreiberin APG und die mittlerweile erfolgten Abstimmungen zwischen APG und Gebietskörperschaften und

GrundstückseigentümerInnen. Diese begründen eine Neufassung des Verordnungstextes zum Regionalen Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung unter Berücksichtigung einerseits eines reduzierten Regel-Achtungsabstands von nunmehr 30 m beidseits der Trassenachse.

- ▶ **Leider muss ich wieder einmal feststellen, dass man versucht die Freileitung im Bereich meines Hauses – Holzriegelbau – (Anm.: im Gemeindegebiet von Haidershofen NÖ) wieder zu verändern (Upgrade von 110 kV auf 220 kV- nicht zum Bessern der Bewohner). Deshalb möchte ich Einspruch gegen das Projekt erheben, da derzeit bereits der Minderabstand nicht vorhanden ist (derzeit rund 60m).**

Nach aktuellem Stand der Forschung schützt die Einhaltung der Grenzwerte Erwachsene und Kinder selbst bei einer geringen Entfernung vom Wohngebäude zur Hochspannungsfreileitung vor allen nachgewiesenen gesundheitlichen Wirkungen. Mit jedem Meter Abstand zu den Hochspannungsfreileitungen werden die dazugehörigen elektrischen und magnetischen Felder sehr schnell deutlich schwächer.

- ⇒ Gegenstand des vorliegenden Umwelt- und Planungsberichtes war eine Untersuchung unterschiedlicher Varianten zum Stromnetzausbau für den Oberösterreichischen Zentralraum auf Programmebene und auf dieser Ebene die vergleichende Bewertung zu erwartender erheblicher Beeinträchtigungen auf Raum und Umwelt.

Eine Behandlung konkreter projektbezogener Konfliktstellungen ist Gegenstand des laufenden Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens, wo einerseits vor dem Hintergrund der zu beachtenden normativen Rahmenbedingungen zu erwartende Projektwirkungen, wie etwa die Einhaltung relevanter Richt- und Grenzwerte für benachbarte Wohngebäude zu prüfen ist bzw. mögliche Projektoptimierungen in Hinblick auf die Minderung projektgegenständlicher Umweltwirkungen zu untersuchen und gegebenenfalls zu veranlassen sind.

► **Leider ist der Punkt 6.4: Zu prüfende Alternativen etwas wirr verfasst. "Eine Erdverkabelung kann jedoch als räumlich punktuelle Maßnahme zur Verhinderung oder Verringerung von negativen Umweltauswirkungen in Betracht gezogen werden, falls dadurch in Hinblick auf Umweltbeeinträchtigungen vereinzelt vorteilhaftere Lösungen erreicht werden können. (...) Insgesamt stellt die Erdkabeltechnologie als grundsätzliche Übertragungstechnologie der vorgesehenen 220-kV -Leitung keine vernünftige Alternative dar und ist dieser Ansatz in der gegenständlichen Untersuchung daher nicht weiter zu verfolgen." Ein Erdkabel ist natürlich teuer und technisch aufwendiger, aber eine Fehlersuche wegen eine paar 100 m ist kein Aufwand. Es soll ja nicht die ganze Freileitung in die Erde verlegt werden, sondern, wo es zum Wohle der Bürger erforderlich ist. Gesundheit soll vor Gewinn stehen.**

⇒ Es steht außer Frage, dass 220-kV-Kabel und auch GIL-Lösungen (Gasisolierte Rohrleiter) für besondere Anwendungsbereiche geeignete Lösungen darstellen. Angewendet werden diese aber nur in beschränktem Umfang. Gemäß dem Statistical Fact Sheet 2018 der ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity, abrufbar unter <https://eepublicdownloads.entsoe.eu/>) sind europaweit nur ca. 2,9% des Stromleitungsnetzes mittels Erdkabelösungen ausgeführt.

Weiters steht außer Frage, dass im Schadensfall des Kabels eine Abschaltung des betroffenen Leitungsabschnitts jedenfalls notwendig wird und das Leitungssystem bis zur Wiederinbetriebnahme nicht für den Stromtransport zur Verfügung steht. Kurzfristige Überbrückungen von Schadensstellen sind nur bei Freileitungen (etwa über die Verwendung von Störgestänge), nicht aber bei Erdkabeln möglich, wodurch die Störungsbehebung (nicht zuletzt oft aufgrund einer vergleichsweise aufwändigen Lokalisation des Schadens) deutlich länger dauert als bei Schäden an Freileitungen. Dies ist nicht zuletzt durch die einschlägigen Störstatistikdaten der APG zu belegen. Gemäß veröffentlichter statistischer Daten des „Conseil International des Grands Réseaux Électriques“ (CIGRE) aus dem Jahr 2020 ist für 220-kV-Kabel eine durchschnittliche Ausfallsdauer pro Störung von 13,1 Tagen anzunehmen.

- **Stellungnahme der Netz Niederösterreich GmbH betreffend: betroffene Gemeinden in Niederösterreich, Ernsthofen, St. Valentin, Ennsdorf, St. Pantaleon-Erla und Haidershofen:** Durch das gegenständliche Bauvorhaben werden folgende Erdgas Hochdruckleitungsanlagen der Netz NÖ GmbH berührt: Netz NÖ GmbH betreibt unter anderem in den genannten Gemeindegebieten genehmigte Erdgashochdruckleitungen, die West 4 DN 800 PN70, W1-AFG DN 400 PN64, SL Ennschaffenleitung Teil 1 u. Teil 2 DN 150 PN 70 und div. Stich u.- Zweigleitungen sowie Gasdruckregelanlagen, dabei sind die Leitungsrechte grundbücherlich sichergestellt.

Gegen das Bauvorhaben besteht seitens der Netz NÖ GmbH, Betrieb Hochdruck kein Einwand, wenn nachfolgende Bedingungen eingehalten bzw. erfüllt werden.

- 1.) Die im Netz NÖ GmbH Merkblatt Gas geforderten Maßnahmen sind einzuhalten.
- 2.) Bei Querungen von Erdgashochdruckleitungen sind Energiekabel > 30 kV in einem vertikalen Mindestabstand gemäß ÖNORM B 2533 von mind. 0,3 m zu verlegen, im Kreuzungsbereich ist das Energiekabel inkl. etwaiger Erdungsbänder 3 m links u. rechts über die Gasleitung hinaus in einem Kabelschutzrohr zu führen.
- 3.) Parallelführungen müssen einen lichten Mindestabstand von 0,5 m zu Erdgashochdruckleitung verlegt werden. Angemerkt wird das im Bereich von 2,0 m beiderseits zur Erdgashochdruckleitung nur händisch gegraben werden darf. Der Einsatz von Baumaschinen innerhalb 2,0 m ist nur dann gestattet, wenn eine Gefährdung auszuschließen ist, eine Abstimmung mit Netz NÖ GmbH, Betrieb Hochdruck ist dazu erforderlich.
- 4.) Sämtliche Querungen der Erdgashochdruckleitung mit z.B. Energiekabel sowie Parallelführungen bis einschließlich 5,0 m links u. rechts zur Erdgashochdruckleitung werden durch Netz NÖ GmbH, Betrieb Hochdruck „abgenommen“ bevor diese verfüllt werden, dazu wird um rechtzeitige Kontaktaufnahme ersucht.
- 5.) Etwaige Situierungen von Strommasten sind im Bezug Abstand zu Erdgashochdruckleitungen inkl. deren Maßnahmen im Vorfeld zwischen Gasleitungsbetreiber (Fachabteilung) und Konsenswerber abzuklären.
- 6.) Bei Grabarbeiten innerhalb von 5 m zur Erdgashochdruckleitung ist eine Einbautenbesprechung vor Ort erforderlich, es werden die Gasleitungen von Netz NÖ GmbH, Betrieb Hochdruck vor Baubeginn ausgepflockt bzw. entsprechend gekennzeichnet, weiters wird bei Grabarbeiten innerhalb diesem Bereich eine Bauaufsicht gestellt.

7.) Von der Bauführung muss sichergestellt werden das alle befassten Mitarbeiter auf der Baustelle über die Situierung der Gasleitung und deren Maßnahmen informiert werden.

⇒ Gegenstand des vorliegenden Umwelt- und Planungsberichtes war eine Untersuchung unterschiedlicher Varianten zum Stromnetzausbau für den Oberösterreichischen Zentralraum auf Programmebene und auf dieser Ebene die vergleichende Bewertung zu erwartender erheblicher Beeinträchtigungen auf Raum und Umwelt.

Eine Behandlung konkreter projektbezogener Konfliktstellungen bzw. deren Vermeidung ist Gegenstand des laufenden Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens, wo die ggst. Anforderungen der Netz NÖ GmbH in geeigneter Form zu berücksichtigen sind.

► **Eine alleinige Involvierung im UVP-Verfahren wäre angesichts der konkreten Umstände (erstmalige Durchführung einer strategischen Umweltprüfung eines Stromnetzausbaus im neu implementierten Übergangsregime des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes) und der immensen Wichtigkeit des Ausbaues jedoch zu kurz gegriffen. Im Sinne der von der Standortanwaltschaft Oberösterreich wahrzunehmenden öffentlichen Interessen an der Verwirklichung des Vorhabens "Sichere Stromversorgung für den Zentralraum Oberösterreich" (z. B. hinsichtlich Standortsicherung, Versorgungssicherheit, öffentliche Sicherheit und Dekarbonisierung) wird somit auch im Rahmen der aktuellen Auflage des Planungs- und Umweltberichtes bekanntgegeben, dass die diesbezügliche Sicherstellung eines validen Planungsaktes durch das laufende SUP-Verfahren von der Standortanwaltschaft Oberösterreich unterstützt wird.**

⇒ Die ggst. positive Stellungnahme, welche sowohl die Bedeutung des Vorhabens "Sichere Stromversorgung für den Zentralraum Oberösterreich", als auch den Verfahrensweg und die Bedeutung der Strategischen Umweltprüfung unterstreicht, wird zur Kenntnis genommen.

- ▶ **Stellungnahme der Niederösterreichischen Umweltschutzbehörde / Abteilung Anlagenrecht: Die Durchsicht des Umweltberichts und der übermittelten Unterlagen hat ergeben, dass diese zustimmend zur Kenntnis genommen werden.**

⇒ Die ggst. positive Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

7 Grenzüberschreitende Konsultationen

Zum „220-kV-Anspeisung Zentralraum Oberösterreich“ wurden keine grenzüberschreitenden Konsultationen geführt, da durch die Umsetzung des Plans keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union zu erwarten sind.

8 Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen

Aus den fristgerecht beim Amt der Oberösterreichischen Landesregierung und beim Amt der Niederösterreichischen Landesregierung eingegangenen Stellungnahmen ergeben sich die im Folgenden dargestellten Hinweise, die in geeigneter Form im Rahmen der Verordnung eines Regionalen Raumordnungsprogrammes zur Flächenfreihaltung bzw. im weiteren Verfahrensverlauf betreffend das Vorhaben „Sichere Stromversorgung für den Zentralraum Oberösterreich“ zu berücksichtigen sind:

Programmziele

In keiner eingegangenen Stellungnahme werden die Programmziele betreffend einer langfristigen Gewährleistung der regionalen Versorgungs- und Systemsicherheit im privaten, wirtschaftlichen und öffentlichen Bereich, der Vermeidung von Engpässen und kritischen Netzsituationen im lokalen Verteilernetz, der Senkung der Gefährdungspotentiale von Netzstörungen und deren Auswirkungen sowie der Schaffung der Voraussetzung für die Integration der erneuerbaren Energien in das bestehende Netz in Frage gestellt.

Beschreibung des Umweltzustandes

Hinsichtlich der Beschreibung des Umweltzustands im betroffenen engeren Untersuchungsraum findet sich in den eingegangenen Stellungnahmen nahezu keine relevante Kritik, sieht man davon aus, dass in einigen wenigen Stellungnahmen (teils implizit) eine zu geringe Untersuchungstiefe im Rahmen des vorliegenden Umwelt- und Planungsberichtes unterstellt wird, der allerdings mit dem Hinweis auf die unterschiedlichen gebotenen Betrachtungstiefen auf Ebene einer Programm-SUP einerseits und der laufenden Umweltverträglichkeitsprüfung (Projektebene) andererseits zu begegnen ist.

Entwicklung und Beschreibung von Alternativen

Hinsichtlich der Auswahl der gemäß SUP-Richtlinie zu prüfenden „vernünftigen Alternativen“ findet sich in den eingegangenen Stellungnahmen nur vereinzelt Kritik an der nicht auf gleicher Ebene geprüften Variante einer Erdverkabelung. Diesbezüglich ist auf eine schlüssige Variantenbegründung im Umwelt- und Planungsbericht zu verweisen, in deren Rahmen dargelegt wird, dass eine Erdverkabelung weder geeignet ist, die erforderliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, noch zu minimierten Raum- und Umweltbeeinträchtigungen beizutragen.

Anzumerken ist auch darauf, dass in einer eingegangenen Stellungnahme die Notwendigkeit der Ausbildung des vorgesehenen 220-kV Ringnetzes mit Verweis auf den Stromnetz-Masterplan Oberösterreich 2026 in offensichtlicher Nichtkenntnis des diesbezüglich aktualisierten Stromnetz-Masterplans Oberösterreich 2028 unbegründet in Frage gestellt wird und alternative Trassenführungen zur Anbindung der Industriezone im Süden der Stadt Linz dargelegt werden. Zu den vorgeschlagenen alternativen Trassenführungen gilt es festzuhalten, dass im vorliegende Umwelt- und Planungsbericht auf Programmebene „alternative Trassenführungen“ behandelt und bewertet werden und dabei dargelegt wird, dass Neubautrassen abseits der bestehenden Freileitungstrassen jedenfalls zu zusätzlichen Raum- und Umweltbelastungen führen, zumal in diesem Fall auch kein Rückbau der Bestandsleitungen möglich wird.

Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Auswirkungen

Zur vergleichenden Beschreibung und Bewertung der mit der Programmumsetzung verbundenen Umweltwirkungen finden sich in den eingegangenen Stellungnahmen keine relevanten Anmerkungen, die die methodische Vorgangsweise bei der Variantenbewertung in Frage stellen lassen.

Es wird in diesem Zusammenhang durch die eingegangenen Stellungnahmen bestätigt, dass auf Basis einer vergleichenden Prüfung des vorgeschlagenen Stromnetzausbau für den Zentralraum Oberösterreich einerseits und alternativer Lösungsvarianten (Nullvariante, Strahlen- und Maschennetz als alternative Netztypologien, alternative Ringnetzausbildungen mit reduzierter bzw. erweiterter Netzknotenanzahl, alternative direkte Trassenführung) auf Grundlage der vorgenommenen Bewertung voraussichtlicher Umweltwirkungen der 220-kV-Ringschluss als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf, ausgebaut als Freileitung auf Bestandstrassen, zu empfehlen ist, sieht man von der in einer Stellungnahme unterstellten Nicht-Notwendigkeit einer 220-kV Ringnetzausbildung bzw. vorgeschlagener alternativer Trassenvarianten zur vermeintlich umweltverträglicheren Stromnetzanbindung der Linzer Industriezone (voest) ab.

Entwicklung von Maßnahmen zu Verhinderung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen

Die im Umwelt- und Planungsbericht angesprochenen Maßnahmen bzw. Anforderungen an Maßnahmenentwicklungen, die im Zuge der nachgereichten Behördenvorhaben auf konkreter Projektebene gegebenenfalls darzulegen sind, sind nicht Gegenstand eingegangener Stellungnahmen, sieht man von einzelnen Stellungnahmen projektangiegender GrundstückseigentümerInnen ab, die projektbedingte Nutzungsbeeinträchtigungen betreffend ihre Liegenschaften befürchten, deren konkrete Behandlung aber nicht Gegenstand einer Strategischen Umweltprüfung auf Programmebene sein kann, sondern der Projektbehandlung im laufenden UVP-Verfahren vorbehalten bleibt.

Entwicklung von Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen

Zu dem im Umwelt- und Planungsbericht dargelegten Verweis, dass konkret erforderliche Maßnahmen zur Überwachung gegebenenfalls auf Grundlage der im Zuge der weiterführenden

Planung auf Projektebene zu identifizierenden bzw. konkretisierenden möglichen erheblichen Umweltwirkungen zu entwickeln und vorzuschreiben sind, wurde in den eingegangenen Stellungnahmen nicht Bezug genommen.

Empfehlung für Regionales Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung

Die überwiegende Mehrzahl der eingegangenen Stellungnahmen nimmt auf die Empfehlung Bezug, den Planungsbereich des 220-kV-Ringschlusses als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf, ausgebaut als Freileitung auf Bestandstrassen, durch Erlass eines Regionalen Raumordnungsprogramms zur Flächenfreihaltung für ein linienhaftes Infrastrukturvorhaben vorab per Verordnung von Bebauung und Umwidmung freizuhalten, um zu verhindern, dass der Stromnetzausbau verhindert oder erheblich erschwert wird und eine uneingeschränkte Folgeplanung gewährleistet werden kann, wobei dabei in erster Linie folgende Kritikpunkte eingebracht werden:

- Der im Umwelt- und Planungsbericht dokumentierte Verordnungsentwurf negiert bereits bestehende Dienstbarkeitsvereinbarungen zwischen der Netzbetreiberin APG und projektangierten LiegenschaftseigentümerInnen, der Landwirtschaftskammer und Gebietskörperschaften.
- Der gemäß Verordnungsentwurf im vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht vorzusehende Achtungsabstand von 45 m beidseits der Trassenachse als Grundlage der Definition des frei zu haltenden Planungsbereichs im Rahmen des ggst. Regionalen Raumordnungsprogrammes ist „überschießend“, nicht zuletzt aufgrund des Umstands, dass bestehende Dienstbarkeitsvereinbarungen sich in der Regel auf einen Korridorbereich von 30 m beidseits der Trassenachse beziehen.

Andererseits wird seitens der Netzbetreiberin APG in deren Stellungnahme diesbezüglich Stellung genommen und festgehalten,

- dass mit den Gemeinden Kronstorf, St. Florian, Enns, Asten, Linz und Hargelsberg bereits Abstimmungen im Sinne einer Vereinbarkeit geplanter Realisierungen mit der späteren Errichtung der 220-kV Anspeisung im Zentralraum Oberösterreich stattgefunden haben und bereits konkrete mit den Gemeinden abgestimmte Rahmenbedingungen bei der

Projektplanung Berücksichtigung fanden (räumlich konkretisierte maximale Unterbauungshöhen in Spannungsfeldmitte u.a.).

Auch wird seitens der APG in deren Stellungnahme explizit festgehalten,

- dass nach Gesprächen mit Grundeigentümern und Interessensvertretungen hinsichtlich der Dimensionierung des Freihaltekorridors sowie der Nutzung der betroffenen Grundstücke abweichend von den im Umwelt- und Planungsbericht vorgeschlagenen 45 m beidseits der Trassenachse mit einem für die konkrete Realisierung bereits bestimmten 30 m - Servitutsbereich das Auslangen gefunden werden kann,
- dass im Regelfall hinsichtlich der Flächennutzbarkeit keine über bestehenden bzw. zu schließenden Dienstbarkeitsverträge hinausgehende Einschränkungen durch ein Regionales Raumordnungsprogramm zur Flächenfreihaltung zu begründen sind,
- dass auch nicht „geringfügige“ Bauländerweiterungen, die den ggst. Korridorbereich im Ausmaß von 30 m beidseits der Trasse räumlich tangieren, mit den Zielen der Verordnung möglich sind, wenn diese nicht einer Projektrealisierung entgegenstehen bzw. diesbezügliche Nutzungsübereinkommen zwischen der Netzbetreiberin APG und den LiegenschaftseigentümerInnen, Interessensvertretungen bzw. den betroffenen Gebietskörperschaften vorliegen und
- dass die Erteilung von Ausnahmegewilligung mit den Bedingungen der Dienstbarkeitsverträge zu harmonisieren ist.

In diesem Sinn wird vorgeschlagen, den Verordnungstext einschließlich der Planbeilage unter Berücksichtigung der o.a. Stellungnahmen neu zu fassen:

- Die Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen hat zusammengefasst ergeben, dass hinsichtlich der Dimensionierung des Freihaltekorridores auf Basis der vorliegenden Sonderkonstellation (SUP im EAG-Übergangsregime) grundsätzlich mit dem üblichen Servitutsbereich für konkrete 220 kV - Netzvorhaben (30 Meter beidseits der Trassenachse) das Auslangen gefunden werden kann.

- Im Übrigen wird auf die aktuellen fachlichen Beurteilungshilfen für die Vermeidung von Nutzungskonflikten im Netzbetrieb verwiesen. Die Beratungsunterlage für den Ständigen Unterausschuss der Österreichischen Raumordnungskonferenz (StUA der ÖROK am 20.10.2016) betreffend die „Sicherung von Bestandskorridoren des Übertragungsnetzes der APG“ spezifiziert einen „Achtungsabstand“ von 45 Metern. Dieser enthält keine rechtsverbindlichen Verbote oder Beschränkungen, sondern Empfehlungen zur Berücksichtigung; er wird daher im Plan nur informativ kenntlich gemacht.
- Demnach wird empfohlen, dem gegenständlichen Regionalen Raumordnungsprogramm folgende Abstände zugrunde zu legen:

30m (im Plananhang zur Verordnung als durchgehende Linie ausgewiesen):

Freihaltebereich des Raumordnungsprogrammes, der gemäß Verordnungstext von Bebauungen und Umwidmungen zur Sicherstellung der Ermöglichung (dh für Planung und Bau) des Stromnetzausbaues freigehalten wird, wobei auch in diesem Bereich durch den Verordnungstext in Hinblick auf die vorliegende Sonderkonstellation (SUP im EAG-Übergangsregime) gewährleistet werden soll, dass es hinsichtlich der Nutzbarkeit zu keinen weitergehenden Einschränkungen kommt, als in bestehenden oder abzuschließenden Dienstbarkeitsverträgen vereinbart wurde oder wird (empfohlen wird, das Erfordernis einer Feststellung im Sinne einer Ausnahmegewilligung bei Vorliegen einer Zustimmung des Übertragungsnetzbetreibers entfallen zu lassen).

45m (im Plananhang zur Verordnung als strichlierte Linie ausgewiesen):

Informativer Hinweis auf den Nahebereich des Netzbetriebs, für den rechtlich unverbindliche Empfehlungen gemäß einer Beratungsunterlage für den Ständigen Unterausschuss der Österreichischen Raumordnungskonferenz (StUA der ÖROK am 20.10.2016) betreffend die „Sicherung von Bestandskorridoren des Übertragungsnetzes der APG“ vorliegen.

9 Empfehlung

Nach einer Gesamtabwägung sämtlicher eingelangter negativer wie positiver Stellungnahmen im Kontext mit den im Umwelt- und Planungsbericht untersuchten Vor- und Nachteilen der untersuchten Varianten zur „220-kV-Anspeisung Zentralraum Oberösterreich“ ist die Variante „220-kV-Ringschluss als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf, ausgebaut als Freileitung auf Bestandstrassen, als best geeignete Variante den nachgereichten Genehmigungsverfahren zugrunde zu legen.

Des Weiteren sind nach Vorliegen der gemäß § 13 erforderlichen Umweltprüfung, dokumentiert durch den vorliegenden Umwelt- und Planungsbericht sowie die ggst. Zusammenfassende Erklärung, geeignete Grundlagen dafür gegeben, den Planungsbereich des seitens der APG vorgeschlagenen 220-kV-Ringschlusses als Hochspannungs-Drehstromübertragung zwischen den Umspannwerken Ernsthofen, Pichling, Hütte Süd, Wegscheid und Kronstorf vorab per Verordnung von Bebauung und Umwidmung freizuhalten, um zu verhindern, dass der Stromnetzausbau verhindert oder erheblich erschwert wird und eine uneingeschränkte Folgeplanung gewährleistet werden kann, wobei im Zuge einer Neufassung des Verordnungstextes einschließlich Planbeilage die in Kapitel 8 angesprochenen begründeten Änderungen zu berücksichtigen sind.

10 Anlagen

- Entwurf: Verordnungstext / Raumordnungsprogramm der Oö. Landesregierung über die Freihaltung von Grundstücksflächen für die Errichtung einer 220-kV-Anspeisung im Zentralraum Oberösterreich
- Entwurf: Ordnungsplan / Anlage zum Raumordnungsprogramm der Oö. Landesregierung über die Freihaltung von Grundstücksflächen für die Errichtung einer 220-kV-Anspeisung im Zentralraum Oberösterreich