

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Strecken 10102 Wien – Salzburg

26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau

Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt- Köstendorf

**km 287,20+1 – km 289,25+8 und
km 0,00+0 – km 1,08+2**

FORSTTECHNISCHES GUTACHTEN

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie
IV-IVVS4 UVP Verfahren Landverkehr
Radetzkystraße 2,
A - 1030 Wien

Verfasser:

DI Martin Kühnert
Ingenieurkonsulent für Forst- und Holzwirtschaft
Allg. beeid. und gerichtl. zert. Sachverständiger für
Forstwirtschaft
Wattmangasse 27/1, A-1130 Wien

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Vorbemerkungen	3
1.1.	Auftragserteilung	3
1.2.	Inhalte des Gutachtens.....	3
1.3.	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	4
1.4.	Lokalausweis	4
2.	Befund.....	5
2.1.	Zusammenstellung der beantragten Rodeflächen	5
2.2.	Fremde Rechte.....	6
2.3.	Anrainer im Sinne des § 19 Abs. 2 Z 4 ForstG idgF.....	6
2.4.	Naturräumliche Voraussetzungen.....	6
2.5.	Beschreibung der Waldflächen.....	7
2.6.	Waldfunktionen.....	8
2.7.	Sonstige forstlich relevante rechtliche Festlegungen	8
2.8.	Waldausstattung und Waldflächendynamik	8
2.9.	Biotische und abiotische Einflüsse und Schäden.....	9
3.	Forstfachliches Gutachten	10
3.1.	Öffentliches Interesse an der Walderhaltung	10
3.2.	Öffentliches Interesse am Rodungszweck	10
3.3.	Auswirkungen auf Waldausstattung und Waldfunktionen	11
3.4.	Auswirkungen der Rodungen auf benachbarte Waldbestände	11
3.5.	Ersatzleistungen (Kompensationsmaßnahmen für Dauerrodungen).....	12
3.6.	Schlussfolgerungen.....	12
4.	Bedingungen und Auflagen.....	13
5.	Quellenverzeichnis.....	15

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Projektwerberin für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und das teilkonzentrierte Genehmigungsverfahren „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ an den Strecken 10102 Wien – Salzburg und 26101 Steindorf bei Straßwalchen - Braunau ist die ÖBB-Infrastruktur AG, Praterstern 3, 1020 Wien bzw. deren Projektleitung Salzburg, Weiserstraße 7, 5020 Salzburg.

Bei dem von der Planung betroffenen Streckenabschnitt handelt es sich um eine Hochleistungsstrecke im Sinne des § 1 Hochleistungsstreckengesetzes (HIG), dementsprechend ergibt sich die UVP-Pflicht nach dem 3. Abschnitt des UVP-G.

Gemäß § 23b Abs. 2 Z 1 UVP-G ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren für die Änderung von Eisenbahn-Fernverkehrsstrecken durch Änderung der Trasse oder Zulegung eines Gleises, jeweils auf einer durchgehenden Länge von weniger als 10 km durchzuführen. In diesem Genehmigungsverfahren sind alle vom Bund zu vollziehenden, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen anzuwenden, auch soweit sie in den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden fallen.

1.1. Auftragserteilung

Das vorliegende Forsttechnische Gutachten wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens erstellt.

1.2. Inhalte des Gutachtens

Das „Forsttechnische Gutachten“ besteht aus folgenden Teilbereichen:

Befund

- Zusammenstellung der beantragten Rodeflächen
- Fremde Rechte
- Anrainer im Sinne des § 19 ForstG idgF
- Naturräumliche Voraussetzungen
- Waldfunktionen und sonstige forstrechtliche Festlegungen
- Waldausstattung
- Beschreibung der Rodeflächen
- Gefährdungen des Waldes

Forstfachliches Gutachten

- Öffentliches Interesse an der Walderhaltung
- Öffentliches Interesse am Rodungszweck
- Auswirkungen auf die Waldausstattung und die Waldfunktionen
- Deckungsschutz
- Ersatzmaßnahmen (Ersatzaufforstung, waldverbessernde Maßnahmen)

Von den **vom Projektwerber vorgelegten Unterlagen** dienten insbesondere die folgenden als Grundlagen zur Erstellung des „Forsttechnischen Gutachtens“:

- Umweltverträglichkeitserklärung (UVE), Einlage D 01 01
- Maßnahmenbericht, Einlage D 01 02
- Maßnahmenbegleitplan, Einlage D 01 03
- Umweltfachbeitrag Pflanzen und deren Lebensräume, Einlage E 07 01
- Biotop- und Nutzungstypen, Bestandsplan, Einlage E 07 03

- Bericht Forstwesen, Einlage F 03 01
- Bestandsplan Forstwesen, Einlage F 03 02
- Unterlagen gem. ForstG, Rodungsoperat - Technischer Bericht, Einlage C 02 01 01
- Unterlagen gem. ForstG, Rodungsoperat - Rodungsplan, Einlage C 02 01 02

1.3. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Projektgebiet liegt im Bundesland Salzburg im Streckenabschnitt zwischen Attnang-Puchheim und Salzburg Hauptbahnhof. Das Vorhaben befindet sich im Bereich der Strecken 10102 (Westbahn) und 26101 (Mattigtalbahn) zwischen Steindorf bei Straßwalchen und Braunau am Inn. Standortgemeinden sind die Marktgemeinde Straßwalchen, die Stadtgemeinde Neumarkt am Wallersee und die Gemeinde Köstendorf.

Zentrale Funktion für den Personennahverkehr hat die Haltestelle Neumarkt-Köstendorf. Dort werden die Umstiegsbeziehungen zwischen den Strecken Linz – Salzburg und Steindorf bei Straßwalchen – Braunau angeboten, die drei vorgesehenen Bahnsteigkanten ermöglichen diese Konzeption. Der Halt für personenbefördernde Züge im Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen ist dabei nur für Züge der Strecke Steindorf bei Straßwalchen – Braunau vorgesehen, wobei wegen des Inselbahnsteig der gleichzeitige Halt von sich begegnenden Zügen (in der Regel ein Regionalzug und ein REX-Zug) möglich ist.

Das Vorhaben beinhaltet im Wesentlichen folgende Elemente:

- Verkehrsstation Steindorf erhält einen neuen personenverkehrsgerechten Inselbahnsteig.
- Verkehrsstation Neumarkt-Köstendorf wird zu einem Verkehrsknoten mit Randbahnsteig und Inselbahnsteig.
- Zwischen den Verkehrsstationen Steindorf und Neumarkt-Köstendorf wird ein zusätzliches Nahverkehrsgleis zugelegt. Dafür werden zwei Brückenverbreiterungen, eine über den Pfongauer Bach und eine über die Tannbergstraße erforderlich.
- Personentunnel mit Aufzügen in den Verkehrsstationen Steindorf und Neumarkt-Köstendorf.
- Neugestaltung der Park&Ride-Anlage im Bereich des Vorplatzes der Verkehrsstation Neumarkt-Köstendorf sowie Bike & Ride-Anlagen in Steindorf und Neumarkt-Köstendorf.
- Erhöhung der Geschwindigkeit der Strecke Steindorf – Braunau zwischen km 0,000 und km 1,082 von derzeit 40 km/h auf 80 km/h durch Änderung der Gleisanlage (Bogenverbesserung).
- Niveaufreimachung der bestehenden Eisenbahnkreuzung auf der Strecke Steindorf - Braunau (26101) bei km 0,641.
- Errichtung eines bahnparallelen Radweges zwischen dem Bahnhof Steindorf und der Verkehrsstation Neumarkt-Köstendorf.

1.4. Lokalaugenschein

Das Projektgebiet und die beantragten Rodeflächen wurden am 27.07.2016 vor Ort besichtigt.

2. Befund

Die Projektwerberin (ÖBB Infrastruktur AG) hat als zur Wahrnehmung der öffentlichen Interessen im Sinne des § 17 (3) ForstG idgF Zuständige Antragsunterlagen gem. § 19 (2) ForstG idgF vorgelegt, die als Grundlage für die Befunderstellung herangezogen wurden. Der Rodungsantrag wurde für die in Kapitel 2.1 in Tabellenform aufgelisteten Grundflächen eingebracht.

2.1. Zusammenstellung der beantragten Rodeflächen

Antragsunterlagen

Die am 03.04.2017 beim BMVIT eingebrachten Antragsunterlagen enthalten folgende Teile:

1. Rodungsantrag - Bericht

Technischer Bericht mit Rodungs- und Anrainerverzeichnis, Angaben zu Rodungsflächen, fremden Rechten und Ersatzmaßnahmen, einer Begründung des Rodungszwecks und Grundbuchsauszügen der Rodungsflächen (Einlage C 02 01 01).

2. Detaillageplan der Rodungsflächen

Lageplan der Rodungs- und Ersatzaufforstungsflächen im M 1 : 2.000 auf Kataster- und Orthophotobasis (Einlage C 02 01 02)

3. Rodungsverzeichnis (Auflistung der betroffenen Grundstücke und Grundeigentümer)

Zusammenstellung der Rodungsflächen, Angabe der Rodungsflächen je Grundstück (bezogen auf den aktuellen Katasterstand), Einlagezahl, Grundstücksnummer, Katastralgemeinde und Eigentümer (Tabellen in Einlage C 02 01 01)

4. Grundbuchsauszüge Rodungsflächen

Abfragedatum: 13.02.2017 (Anhang zu Einlage C 02 01 01)

5. Anrainerverzeichnis

Verzeichnis benachbarter Waldgrundstücke im 40 m-Abstand von den Rodeflächen (Tabelle in Einlage C 02 01 01, Kap. 6.2)

6. Darstellung der geplanten Ersatzaufforstungsflächen bzw. Vorzugsflächen für Ersatzaufforstungen

Planliche Darstellung der vorgeschlagenen Ersatzaufforstungen (Rodungsplan, Einlage C 02 01 02)

Beantragte Rodeflächen

Die folgende Tabelle 1 enthält eine grundstückswise Zusammenstellung der beantragten Rodeflächen.

Bei Verwirklichung des Vorhabens beträgt das gesamte Ausmaß der beantragten Waldflächeninanspruchnahme:

- **dauernde Rodungen im Gesamtausmaß von 983 m²** (rd. 0,1 ha) auf Grund der dauernden Flächeninanspruchnahmen von Wald durch die Anlage in der Betriebsphase

Befristete Rodungen wurden nicht beantragt. Das Gesamtausmaß der beantragten Rodungen beträgt damit 983 m² (rd. 0,1 ha).

Gstnr.	KG	Nutzung	EZ	Grundstücksgröße (m ²)	davon Wald (m ²)	Eigentümer	Rodung dauerhaft (m ²)	Rodungsnummer
2535/2	Neumarkt Markt	Sonstige	3	9.943	-	ÖBB-Infrastruktur Aktiengesellschaft, Praterstern 3, Wien 1020	717	1
2718	Straßwalchen Land	Landw Wald	766	545	375	Stefan Schilcher Kleinköstendorf 4, Köstendorf bei Salzburg 5203	266	2

Tabelle 1: Auflistung der beantragten dauernden Rodungen (Quelle: Einreichprojekt, Einlage C 02 01 01)

2.2. Fremde Rechte

Fremde Rechte auf jenen Grundstücken, auf denen die beantragten Rodeflächen liegen, betreffen Dienstbarkeiten der Duldung, Errichtung, des Bestandes und des Betriebs von Leitungen. Sie sind in den Grundbuchsauszügen in Einlage C 02 01 01 angeführt.

Einforstungs- und Gemeindegutnutzungsrechte (Holzbezugs- und Weidenutzungsrechte, besondere Felddienstbarkeiten) sind nicht bekannt.

2.3. Anrainer im Sinne des § 19 Abs. 2 Z 4 ForstG idgF

Benachbarte Grundstücke sind im Anrainerverzeichnis in Einlage C 02 01 in Kap. 6.2 aufgelistet (siehe auch Tabelle 2).

Gstnr.	KG	Nutzung	EZ	Grundstücksgröße (m ²)	Eigentümer
1053	Straßwalchen Land	Wald	255	8.672	Johannes Schwaighofer Siegartstein 5, Neumarkt am Wallersee 5202
1054/1	Straßwalchen Land	Wald	766	18.257	Stefan Schilcher Kleinköstendorf 4, Köstendorf bei Salzburg 5203
3236/3	Köstendorf	Wald	661	14.843	Josef Loindl Kleinköstendorf 41 Köstendorf bei Salzburg 5203
3236/5	Köstendorf	Wald	661	2.422	Josef Loindl Kleinköstendorf 41 Köstendorf bei Salzburg 5203
3237	Köstendorf	Wald	1178	46.503	Franz Schlager Sportplatzstr. 4, Neumarkt am Wallersee 5202

Tabelle 2: Verzeichnis der Waldanrainer (Quelle: Einreichprojekt, Einlage C 02 01 01)

2.4. Naturräumliche Voraussetzungen

Die naturräumlichen Voraussetzungen sind in den Einreichunterlagen (Bericht Forstwesen, Einlage F 03 01) ausführlich beschrieben.

Das Projektgebiet liegt nach Kilian et al. (1994) im Wuchsgebiet 7.1 „Nördliches Alpenvorland - Westteil“ der forstlichen Wuchsgebiete Österreichs in etwa 540 m Seehöhe und somit in der submontanen Stufe.

In diesem Wuchsgebiet herrscht ozeanisches Klima mit hohen Sommerniederschlägen vor. Die

Jahresniederschläge nehmen von 800 mm im Schäringer Raum (Schärding: 315 m, 844 mm, Reichersberg: 350 m, 831 mm) und am Ostrand des Wuchsgebiets (Kematen am Innbach: 350 m, 818 mm) gegen den niederschlagsbegünstigten Alpenrand hin zu und erreichen im Westen 1.500 mm (Seekirchen-Eugendorf: 540 m, 1.447 mm). Die Winter sind mit Ausnahme einiger wärmebegünstigter Lagen kälter als im östlichen Alpenvorland.

Im Wuchsgebiet überwiegt flachwelliges Hügelland aus tertiären Sedimenten, im Südwesten dominiert Moränenlandschaft. Bindige Braunerde und Parabraunerde findet man auf Löß (8 %) oder auf Staublehm und Moräne (9 %); auf Grundmoräne ist sie sehr dichtgelagert, selbst seichtgründige Böden neigen dort zu Wasserstau. Einen großen Anteil nimmt Pseudogley auf Schlier, Staublehm und v.a. älterem Löß, seltener auf Moräne, sowie Grundwassergley ein (zusammen 24 %). Pararendsina (1 %) und leichte Braunerden (24 %) sind auf Moräne, Schotter und Sand entwickelt. Während die fruchtbaren Böden unter Acker- und Grünlandkultur stehen, sind die podsoligen Böden dem Wald verblieben. Ihr Anteil an der Waldfläche beträgt daher 25 %. Ferner gibt es Auböden (5 %), Anmoore, Niedermoore und Hochmoore.

Als vorherrschender Waldbodentyp im Untersuchungsraum wird in den Einreichunterlagen Braunerde auf Lockersedimenten angegeben. Dies entspricht auch den Ausweisungen der Bodentypen auf landwirtschaftlichen Flächen in der österreichischen Bodenkarte (eBOD) des BMLFUW.

Die potentiell natürliche Vegetation in der submontanen Stufe ist Buchenwald mit Tanne (Edellaubbaumarten, Stieleiche, Rotföhre) als Leitgesellschaft. Entlang der kleineren Bäche dominieren Grauerlen-Auwälder und Eschen-Schwarzerlen-Auwälder. An nährstoffreichen, frisch-feuchten Standorten (z.B. Grabeneinhänge) stocken Laubmischwälder mit Bergahorn, Esche und Bergulme, z.B. Bergahorn-Eschenwald. Auf Standorten mit hochanstehendem, stagnierendem Grundwasser wächst Schwarzerlen-Bruchwald.

Die aktuellen Waldgesellschaften sind in diesem Wuchsgebiet häufig von sekundären Fichtenwäldern dominiert.

2.5. Beschreibung der Waldflächen

Die Waldflächen im Untersuchungsraum wurden in den Einreichunterlagen im Bericht „Forstwesen“ (Einlage F 03 01) ausführlich beschrieben und im Lageplan „Bestandsplan Forstwesen“ (Einlage F 03 02) verortet. Insgesamt wurden 13 einzelne Waldbestände im Untersuchungsraum (500 m-Pufferfläche rund um das Vorhaben) beschrieben. Auf Basis der Ergebnisse der Bestandeskartierung wurden drei verschiedene Bestandestypen ausgeschieden, wobei nach der Gehölzartenzusammensetzung Fichtenreinbestände, Fichten-Buchen-Bergahorn-Bestände und Pionierbestände mit Hasel, Birke und Salweide unterschieden wurden.

Die von Rodungen betroffenen Waldflächen im Bereich der geplanten Trasse sind im Bericht Forstwesen beschrieben und im Bestandsplan Forstwesen dargestellt. Demnach sind von den Rodungen auf Gst. 2535/2, KG Neumarkt der Bestand Nr. 9 (Fichtenreinbestand, Alter 60 – 80 Jahre) und von den Rodungen auf Gst. 2718, KG Straßwalchen-Land der Bestand Nr. 2 (Pionierbestand, Alter 10-30 Jahre) betroffen. Die WEP-Kennzahl der Rodungsflächen wurde im Waldentwicklungsplan mit 122 festgelegt.

Beim Lokalausganschein wurde festgestellt, dass die Beschreibungen den Verhältnissen vor Ort im Wesentlichen gut entsprechen und ausreichende Aktualität aufweisen.

Von Rodungen betroffen sind damit ein sekundärer Fichtenwald sowie ein noch junger Pionierbestand mit Salweide, Birke und Hasel randlich und kleinflächig betroffen. Die betroffenen Waldflächen sind für den Bestand Nr. 2 wegen des hohen Anteils an Pionierhölzern und geringen Alters als bedingt naturnah einzustufen, während der Fichtenbestand Nr. 9 wegen des hohen Anteils standortfremder Baumarten als naturfern einzustufen ist.

2.6. **Waldfunktionen**

Allgemeines

Im Waldentwicklungsplan (WEP) wird unter anderem die Wertigkeit der überwirtschaftlichen Waldfunktionen in den jeweiligen Funktionsflächen ausgewiesen:

Schutzwirkung

Schutz vor Elementargefahren und schädigenden Umwelteinflüssen, Erhaltung der Bodenkraft gegen Erosion (1. Wertziffer)

Wohlfahrtswirkung

Einfluss des Waldes auf die Umwelt (Ausgleich des Klimas und des Wasserhaushaltes, Reinigung und Erneuerung von Luft und Wasser) (2. Wertziffer)

Erholungswirkung

Wirkung des Waldes als Erholungsraum (3. Wertziffer)

Die Leitfunktion ist in der Regel die Nutzwirkung des Waldes, außer in jenen Fällen, wo überwirtschaftliche Waldfunktionen mit der Wertziffer 3 belegt sind. Bei Ausweisung mehrerer überwirtschaftlicher Waldfunktionen mit der Wertziffer 3 gilt hinsichtlich der Leitfunktion Schutzfunktion > Wohlfahrtsfunktion > Erholungsfunktion.

Waldfunktionen lt. Waldentwicklungsplan (WEP)

Die im Waldentwicklungsplan (WEP) ausgewiesenen Waldfunktionen zeigen für die von Flächenbeanspruchungen betroffenen Waldflächen eine geringe Wertigkeit der Schutzfunktion sowie eine mittlere Wertigkeit der Wohlfahrts- und der Erholungsfunktion (WEP-Kennziffer 122, WEP-Funktionsfläche Nr. 11).

Waldfunktionen vor Ort

Die Waldfunktionen vor Ort entsprechen den Ausweisungen im WEP.

Die mittlere Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion ist vor allem im Klimaausgleich des Waldes in einem Gebiet mit unterdurchschnittlicher Waldausstattung (Gemeinde Straßwalchen 20 %, Gemeinde Neumarkt 43 %) begründet. Die durchschnittliche Bewaldungsdichte des Bezirks Salzburg Umgebung beträgt 48,9 %. Die mittlere Wertigkeit der Erholungsfunktion ist in die Siedlungsnähe der Waldflächen und der damit zusammenhängenden erhöhten Besucherfrequenz begründet.

Öffentliches Interesse an der Walderhaltung:

Die von Rodungen betroffenen Waldbestände weisen erhöhte Wertigkeiten überwirtschaftlicher Waldfunktionen auf. Die Erhaltung des Waldes und seiner Wirkungen ist aufgrund der mittleren Wohlfahrtswirkung für die Rodeflächen lt. WEP-Richtlinie (BMLFUW, 2012) in erhöhtem öffentlichem Interesse und lt. Rodungserlass 2008 des BMLFUW in besonderem öffentlichem Interesse gelegen.

2.7. **Sonstige forstlich relevante rechtliche Festlegungen**

Schutzwälder, Bannwälder, Erholungswälder

Im engeren Untersuchungsraum sind keine erklärten Schutz-, Bann- oder Erholungswälder ausgewiesen.

2.8. **Waldausstattung und Waldflächendynamik**

Die Waldausstattung in der näheren Umgebung der Rodeflächen ist im Vergleich zur Waldaus-

stattung des Bezirks Salzburg-Umgebung (48,9 %) als unterdurchschnittlich einzustufen; der Waldanteil der Gemeinde Straßwalchen beträgt 20 % und jener der Gemeinde Neumarkt 43 %. In den vom Vorhaben betroffenen Katastralgemeinden liegt die Bewaldung zwischen 2 und 23 %.

Die Waldflächendynamik ist schwach positiv; in den Gemeinden des Untersuchungsraumes ergab sich im Zeitraum von 1980 – 2003 ein geringer Zugang von Waldflächen (ca. 1-2 %).

2.9. Biotische und abiotische Einflüsse und Schäden

Wildschäden

Im WEP für den Bezirk Salzburg Umgebung wird ausgeführt, dass insbesondere im nördlichen Flachgau (inkl. Wallerseegebiet und Umlandgemeinden) vermehrt Schäden durch Rehwild (Winterverbiss) auftritt, da die abgeernteten Felder im Herbst ihre Funktion als Einstands- und Nahrungsraum verlieren, und daher der Verbissdruck im Winterhalbjahr durch die relativ geringe Waldausstattung und die damit verbundene Konzentration des Rehwildes auf die Waldflächen stark ansteigt. Aufforstungen mit Laubhölzern oder Tanne bedürfen daher in der Regel Verbisschutzmaßnahmen.

Sonstige biotische Schäden

Im WEP wird auf die stark steigende Zahl von Folgeschäden nach Windwürfen durch Borkenkäfer hingewiesen. Fichtenblattwespe tritt im Flachgau als Dauerschädling auf und wird mittels waldbaulicher Maßnahmen bekämpft.

Die Esche ist – so wie in weiten Teilen Österreichs - auch im Untersuchungsraum aktuell durch das Eschentriebsterben massiv gefährdet und werden bei Aufforstungen daher derzeit nicht mehr verwendet.

Vorbelastung durch Luftschadstoffe

Die Wirkungen durch Luftschadstoffe auf den Wald werden in den Einreichunterlagen (Fachbeitrag Forstwesen, Einlage F 03 01) zusammenfassend beschrieben. Detaillierte Angaben zur Vorbelastung durch Luftschadstoffe sind im Einreichprojekt, Bericht Luft und Klima (Einlage E 09 01) enthalten.

Die Vorbelastung durch walddrelevante Luftschadstoffe ist im Untersuchungsraum gering. Sowohl die Grenzwerte des IG-L, als auch die Vegetations-Richtwerte der ÖAW, als auch die Grenz- und Zielwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und Vegetation, als auch die Grenzwerte der Zweiten Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen werden eingehalten.

Für Stickoxide (NO_x) ist mit einer regionalen Grundbelastung von 17 µg/m³ zu rechnen, die deutlich unter dem Grenzwert der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und Vegetation (JMW NO_x 30 µg/m³) liegt.

Bei Stickstoffdioxid (NO₂) liegt die regionale Grundbelastung bei 12 µg/m³ und damit weit unter dem Richtwert der ÖAW zum Schutz der Vegetation (JMW 30 µg/m³).

Beim Stickstoffeintrag in Waldflächen beträgt die Grundbelastung ca. 19 kg/ha.a und liegt damit knapp unter dem Richtwert der WHO für Nadel- und Laubwälder (20 kg/ha.a). Unter der Berücksichtigung, dass es sich bei den betroffenen Böden um nährstoffreiche Braunerden mit natürlicherweise hohem Stickstoffumsatz und hoher Pufferkapazität handelt, sind keine nachteiligen Auswirkungen der N-Einträge auf den Wald zu erwarten.

Die Grundbelastung durch Staubdepositionen liegt mit rd. 80 mg/m².d weit unter dem Grenzwert des IG-L (210 mg/m².d) und dem Grenzwert der Zweiten ForstVO (CaO 400 mg/m².d).

Sonstige abiotische Schäden

Im WEP wird weiters auf die Windwurfereignisse der letzten Jahre verwiesen. Die Schadensdisposition für Schneebruch und Schneedruck wird als generell hoch eingestuft.

3. Forstfachliches Gutachten

3.1. Öffentliches Interesse an der Walderhaltung

Die im rechtskräftigen Waldentwicklungsplan (WEP) Salzburg Umgebung und Stadt Salzburg ausgewiesenen Waldfunktionen zeigen für die Waldflächen im Grundbeanspruchungsbereich eine geringe Wertigkeit der Schutzfunktion und eine mittlere Wertigkeit der Wohlfahrts- und der Erholungsfunktion. Die Waldfunktionen vor Ort entsprechen den Ausweisungen im WEP.

Die mittlere Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion ist vor allem im Klimaausgleich des Waldes in einem Gebiet mit unterdurchschnittlicher Waldausstattung (Gemeinde Straßwalchen 20 %, Gemeinde Neumarkt 43 %) begründet. Die durchschnittliche Bewaldungsdichte des Bezirks Salzburg Umgebung beträgt 48,9 %. Die mittlere Wertigkeit der Erholungsfunktion ist in die Siedlungsnähe der Waldflächen und der damit zusammenhängenden erhöhten Besucherfrequenz begründet.

Die von Rodungen betroffenen Waldbestände weisen erhöhte Wertigkeiten überwirtschaftlicher Waldfunktionen auf. Die Erhaltung des Waldes und seiner Wirkungen ist aufgrund der mittleren Wohlfahrtswirkung für die Rodeflächen lt. WEP-Richtlinie (BMLFUW, 2012) in erhöhtem öffentlichem Interesse und lt. Rodungserlass 2008 des BMLFUW in besonderem öffentlichem Interesse gelegen.

3.2. Öffentliches Interesse am Rodungszweck

Nach § 17 Abs. 4 ForstG sind öffentliche Interessen an einer anderen Verwendung im Sinne des Abs. 3 u.a. insbesondere im Eisenbahnverkehr begründet.

Zweck der Rodung ist der Ausbau der im öffentlichen Interesse stehenden Strecke der Westbahnachse im Abschnitt von Steindorf bei Straßwalchen bis zur Hst. Neumarkt-Köstendorf samt aller damit in einem räumlichen Zusammenhang stehenden Maßnahmen.

Das öffentliche Interesse an der geplanten Verwendung von Waldflächen zum Zwecke der Verwirklichung des Vorhabens ist damit im Ausbau des öffentlichen Verkehrs inklusive der Herstellung eines modernen Umweltstandards und einer Erhöhung der Sicherheit begründet. Nach Angaben der Projektwerberin entspricht der Bhf. Steindorf bei Straßwalchen nicht mehr den Anforderungen eines personenverkehrsgerechten Bahnhofes. Für den vorgesehenen S-Bahntakt Salzburg – Friedburg können im bestehenden Bf. Steindorf die notwendigen Umstiegsbeziehungen zwischen den Strecken Linz – Salzburg und Steindorf b. Str. – Braunau nicht erfolgen.

Auf Grundlage der Aufgabenstellungen und Anforderungen an den Nahverkehrsausbau werden die Zielsetzungen im Technischen Bericht zum Rodungsoperat wie folgt definiert:

- Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs Richtung Straßwalchen bzw. Braunau
- personenverkehrsgerechter Umbau des Bhf. Steindorf bei Straßwalchen
- Ausbau der Hst. Neumarkt-Köstendorf
- Einrichtung eines S-Bahntakts Salzburg – Friedburg und eines REX-Taktes Salzburg - Braunau bzw. Attnang-Puchheim
- Migration des Bahnhofs Steindorf bei Straßwalchen in die BFZ Salzburg

Das Vorhaben setzt lt. Projektwerberin mit dem Ausbau des öffentlichen Verkehrs und der Attraktivierung der Haltestellenbereiche wesentliche Ziele bzw. Maßnahmen des Landesmobilitätskonzeptes 2016 - 2025 um.

Der konkrete Bedarf an der Rodefläche ist durch die Zulegung eines 3. Gleises und durch die Errichtung eines bahnparallelen Radweges (der in der Bauphase als Baustraße genutzt wird) zwischen dem Bahnhof Steindorf und der Verkehrsstation Neumarkt-Köstendorf gegeben, da zwischen Gleiskörper und benachbartem Waldbestand keine Möglichkeit der Umsetzung des Radwegs auf Nichtwaldflächen besteht.

Bei einem Unterbleiben des Vorhabens wären zwar keine Rodungen von Wald erforderlich, jedoch würde damit das allgemeine Umweltziel, öffentliche Verkehrsmittel zur Verringerung des motorisierten Individualverkehrs zu attraktivieren, nicht erreicht werden. Da nach den fachlichen

Ausführungen insbesondere in den UVP-Fachbereichen „Lärm“ und „Raumplanung“ davon auszugehen ist, dass mit dem geplanten Vorhaben insgesamt positive Umweltauswirkungen verbunden sind, **überwiegt das öffentliche Interesse an der geplanten Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche aus fachlicher Sicht das öffentliche Interesse an der Erhaltung dieser Flächen als Wald.**

3.3. Auswirkungen auf Waldausstattung und Waldfunktionen

Auswirkungen auf die Waldausstattung

Die Waldausstattung in der näheren Umgebung der Rodeflächen ist im Vergleich zur Waldausstattung des Bezirks Salzburg-Umgebung (48,9 %) als unterdurchschnittlich einzustufen; der Waldanteil der Gemeinde Straßwalchen beträgt 20 % und jener der Gemeinde Neumarkt 43 %. In den vom Vorhaben betroffenen Katastralgemeinden liegt die Bewaldung zwischen 2 und 23 %.

Die Waldflächendynamik ist schwach positiv; in den Gemeinden des Untersuchungsraumes ergab sich im Zeitraum von 1980 – 2003 ein geringer Zugang von Waldflächen (ca. 1-2 %).

In der Bauphase ist keine temporäre Grundbeanspruchung von Wald (befristete Rodung) vorgesehen. Die betriebsbedingte permanente Grundbeanspruchung (dauernde Rodung), die bereits in der Bauphase beginnt, beträgt rd. 0,1 ha. Betroffen ist vorwiegend ein naturferner sekundärer Fichtenbestand mit einem geringen Anteil an Bergahorn und Eschen.

Die Waldausstattung in der näheren Umgebung der Rodeflächen ist als gering einzustufen; der Waldanteil in den von Rodungen im Ausmaß von 266 m² betroffenen Katastralgemeinde Straßwalchen beträgt 23 % (174 ha), jener der KG Neumarkt Markt (Rodefläche 717 m²) beträgt 2 % (4 ha). Gemessen an der Waldfläche beider Katastralgemeinden (178 ha) ist die vorhabenbedingte Rodung mit 0,1 ha oder 0,06 % der Waldfläche so gering, dass es zu keiner relevanten Verringerung der Waldausstattung kommt.

Zudem wird die Dauerrodung durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung kompensiert.

Auswirkungen auf die Waldfunktionen

Die **Schutzfunktion** des Waldes hat nur eine geringe Wertigkeit und wird durch den kleinflächigen Flächenverbrauch nicht beeinträchtigt.

Auch die **Wohlfahrtsfunktion** des Waldes (Reinigung und Erneuerung von Luft und Wasser, Klimaausgleich) wird durch den Flächenverbrauch nicht relevant beeinträchtigt. Die örtliche Waldausstattung (Waldfläche der betroffenen Katastralgemeinden) beträgt insgesamt rd. 178 ha, wobei alle Waldflächen eine mittlere Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion aufweisen; der gesamte Waldflächenverlust durch das Vorhaben beträgt 0,1 ha (dauernde Rodungen), was einer Verminderung der örtlichen Waldausstattung um rd. 0,06 % entspricht. Dieser Flächenverlust ist so gering, dass daraus auch ohne Maßnahmen keine merkbare Beeinträchtigung der Wohlfahrtsfunktion resultiert und die Auswirkungen als nicht relevant einzustufen sind.

Infolge des kleinflächigen Eingriffs ist auch von keinem relevanten Einfluss der Rodungen auf die **Erholungswirkung** und die **Nutzfunktion** des Waldes auszugehen.

Auswirkungsbeurteilung bei Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen (Ersatzaufforstungen) ist davon auszugehen, dass die geringfügig nachteiligen Auswirkungen nach dem Aufwachsen der Aufforstungsflächen vollständig kompensiert werden.

3.4. Auswirkungen der Rodungen auf benachbarte Waldbestände

In Bereichen mit Durchschneidungen von zusammenhängenden Waldbeständen kann es entlang der neu geschaffenen Bestandesränder zu einer plötzlichen Änderung der Luftfeuchtigkeit, der Temperatur und deren Extremwerte, der Luftbewegungen und der Ein- und Ausstrahlung kommen. Im Vergleich zum ausgeglicheneren Mikroklima des Bestandesinneren kommt es zu

höheren Temperaturen und geringerer Luftfeuchtigkeit. Dieser Effekt nimmt im Bestandesinneren rasch ab, reicht über einen Bereich von 3 – 5 Baumhöhen und klingt bei einem erwachsenen Bestand in einer Entfernung von rd. 100 m vom Bestandesrand aus.

Aufgrund der randlichen Lage und vor allem der Kleinflächigkeit der Rodungen ist beim Vorhaben eingriff mit keinen relevanten Auswirkungen durch Randeffekte und mikroklimatische Veränderungen zu rechnen, da die Rodeflächen nur auf einer sehr kurzen Randlinie (rd. 90 m) an die benachbarten Waldflächen angrenzen.

Da die neuen Randlinien nicht entgegen der Hauptwindrichtung (und der vorherrschenden Windrichtung für Starkwinde) Nordwest, sondern im Gegenteil nach Südosten exponiert sind, ist auch nicht von einem erhöhten Windwurfisiko für die angrenzenden Bestände auszugehen. Eine offensichtliche Windwurfgefährdung durch die beantragten Rodungen ist daher trotz der grundsätzlich windwurfanfälligen Fichtenbestände nicht zu erwarten.

Mechanische Randschäden durch Baumaschinen werden durch die in Kapitel 4 vorgeschlagenen Maßnahmen verhindert. Zerschneidungen des forstlichen Wegenetzes sind nicht gegeben.

Auswirkungen auf benachbarte Bestände, die bei Rodungen durch mechanische Randschäden, Austrocknung, Sonneneinstrahlung und Windeinwirkungen entstehen können, sind zusammenfassend als geringfügig einzustufen, da benachbarte Waldflächen nur in geringem Umfang betroffen sind, die neuen Randlinien nur sehr kurz und zudem nicht entgegen der Hauptwindrichtung exponiert sind. Ein Deckungsschutz für benachbarte Waldbestände ist aus fachlicher Sicht daher nicht erforderlich.

3.5. Ersatzleistungen (Kompensationsmaßnahmen für Dauerrodungen)

In der Betriebsphase sind aufgrund der relativ geringen Waldausstattung Maßnahmen zum Ausgleich des Waldflächenverlustes durch dauernde Rodungen erforderlich.

Durch Selbstbindung der Projektwerberin ist eine Durchführung von **Ersatzaufforstungen im Ausmaß von 1.040 m²** auf Nichtwaldflächen (Gst. Nr. 2724 KG Straßwalchen Land, Eigentümer ÖBB-Infrastruktur Aktiengesellschaft) vorgesehen. Als Baumarten sind Schwarzerle, Feldahorn, Bergahorn, Flatterulme, Silberweide, Bruchweide, Silberpappel und Traubenkirsche vorgesehen; daneben werden verschiedene heimische Sträucher wie Hasel, Pfaffenhütchen, Schneeball etc. gepflanzt.

Die im Projekt vorgesehene Fläche ist im Rodungsplan verortet. Sie ist derzeit landwirtschaftlich genutzt und für die vorgesehene Ersatzaufforstung gut geeignet.

3.6. Schlussfolgerungen

Aus forstfachlicher Sicht bestehen gegen die beantragten Rodungen bei Einhaltung der in Kapitel 4 dieses Gutachtens vorgeschlagenen Bedingungen und Auflagen keine Einwände.

4. Bedingungen und Auflagen

Allgemeine Maßnahmen

1. Die Rodung ist an den ausschließlichen Zweck des Umbaus der Bahnstrecken 10102 Wien – Salzburg und 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau im Abschnitt Steindorf b. Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf samt den zugehörigen Nebenanlagen gebunden.
2. Die Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck bis zum Ablauf eines Zeitraumes von 10 Jahren ab Rechtskraft des Bescheides, spätestens jedoch bis zum 31.05.2028 nicht erfüllt wurde, das heißt, wenn die technische Rodung der beantragten Waldflächen zum Zwecke der Verwirklichung des Vorhabens nicht bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführt wurde.
3. Sofern die Ersatzaufforstungen nicht wie vorgesehen auf Eigengrund der ÖBB Infrastruktur AG durchgeführt werden, sind eine planliche Darstellung der genauen Lage der Ersatzaufforstungsflächen und die schriftlichen Vereinbarungen mit dem(n) Grundeigentümer(n) über die Durchführung der Ersatzaufforstungen der Behörde spätestens 4 Wochen vor dem geplanten Beginn der Rodungsarbeiten zur Prüfung vorzulegen. Mit den Rodungen darf erst begonnen werden, wenn die Behörde die Prüfung der Vereinbarungen hinsichtlich Projekt- und Bescheidkonformität abgeschlossen hat.

Bauphase

- Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle benachbarten Waldbestände durch eine physische Absperrung (fixer Bauzaun oder massive Abplankung oder PE-Baustellenabsperrung) von den Baubereichen abzugrenzen. Die Absperrung ist während der gesamten Bauzeit funktionstüchtig zu erhalten.
- Das Befahren von sowie Ablagerungen von Materialien aller Art in nicht zur Rodung bewilligten Waldbeständen sind verboten.
- Nicht staubfrei befestigte Baustraßen sind in einem Umkreis von 50 m von Waldbeständen feucht zu halten.
- Das bestehende Forst- und Güterwegenetz ist während der gesamten Bauzeit soweit aufrechtzuerhalten, dass die für die ordnungsgemäße forstliche Bewirtschaftung erforderlichen Tätigkeiten in allen Waldflächen in der Umgebung der Trasse durchgeführt werden können.

Betriebsphase

- Das bestehende Forst- und Güterwegenetz ist spätestens bis zu Verkehrsfreigabe so wiederherzustellen, dass die für die ordnungsgemäße forstliche Bewirtschaftung erforderlichen Tätigkeiten in allen Waldflächen in der Umgebung der Trasse durchgeführt werden können.
- Zur Wiederherstellung der durch die dauernden Rodungen von Waldflächen im Gesamtausmaß von 983 m² entfallenden Wirkungen des Waldes sind Ersatzaufforstungen im Mindestausmaß von 983 m² bis spätestens Ende Mai des dem Ende der Bauarbeiten folgenden Kalenderjahres vorzunehmen. Falls die Ersatzaufforstungsfläche nicht an bestehenden Wald angrenzt, hat das Mindestausmaß 1.000 m² und die durchschnittliche Mindestbreite 10 m zu betragen.

- Die Ersatzaufforstungen sind möglichst auf den im Einreichprojekt angeführten Flächenpool für Aufforstungsflächen vorzunehmen. Ist dies nicht möglich, sind die Aufforstungen möglichst im Nahbereich der Rodeflächen, jedenfalls aber in den Standortgemeinden Straßwalchen, Neumarkt am Wallersee und Köstendorf durchzuführen. Die Flächen haben hinsichtlich Gesamtumfang und Standortqualität jenen zu entsprechen, die im Einreichprojekt als Ersatzaufforstungen ausgewiesen wurden. Insbesondere haben die Ersatzaufforstungsflächen einen bewuchsfähigen Oberboden in einer Mindeststärke von 40 cm aufzuweisen.
- Die Bestimmungen des Gesetzes betreffend Beschränkungen der Umwandlung von landwirtschaftlichen Grundstücken in Waldland 1932 idF LGBl 46/2001 sind bei der Ausweisung der Ersatzaufforstungsflächen zu berücksichtigen.
- Für die Ersatzaufforstungen dürfen nur jene standortheimischen Baum- und Straucharten verwendet werden, die im Technischen Bericht des Rodungsoperates angeführt sind (Traubenkirsche, Feldahorn, Bergahorn, Silberpappel, Schwarzerle, Flatterulme). Im Bereich grundwassernaher Standorte (Flurabstand < 2 m) dürfen auch Silberweide und Bruchweide verwendet werden. Die Mindestpflanzenanzahl hat bei den Bäumen 2.500 Stück je ha zu betragen, wobei eine Mindestpflanzengröße von 80/100 cm zu wählen ist und ausschließlich Containerpflanzen zu verwenden sind. Neben Bäumen sind auch heimische, standorttaugliche Sträucher wie Hasel, Roter Hartriegel, Pfaffenhütchen, etc. zu verwenden.
- Die Ersatzaufforstungen sind mittels Zäunung oder Einzelschutz so lange gegen Wildverbiss zu sichern, bis sie gesichert sind.
- Es ist eine fachlich einschlägig ausgebildete und befugte ökologische Bauaufsicht zu bestellen, welche die Überwachung der projekt- und bescheidgemäßen Bauausführung sowie der Durchführung der Ersatzaufforstung und der Pflegemaßnahmen bis zu Sicherung der Kulturen vorzunehmen hat.

5. Quellenverzeichnis

- BMLFUW, 2001: UVP-HANDBUCH VERKEHR. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, WIEN.
- BMLFUW, 2012: WALDENTWICKLUNGSPLAN. RICHTLINIEN ÜBER INHALT UND AUSGESTALTUNG. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, WIEN.
- BMLFUW, 2008: RODUNGSERLASS. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, WIEN.
- BMLFUW, 2011: WILDSCHADENSBERICHT 2010. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, WIEN.
- BRAWENZ, C., KIND, M. UND REINDL. P., 2005: FORSTGESETZ SAMT DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNGEN, NEBENGESETZEN UND ERLÄSSEN. 3. AUFLAGE, VERLAG MANZ, WIEN.
- IMMISSIONSSCHUTZGESETZ LUFT, 2010: BGBl. 115/1997 IDGF
- KALINA, M., ELLINGER, R., HANN, W. UND PUXBAUM, H. 2000: MODELLIERUNG DER SCHADSTOFFVERTEILUNG IM BEREICH VON STRASSEN. HEFT 497, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE, WIEN.
- KILIAN, W. ET AL, 1994: DIE FORSTLICHEN WUCHSGEBIETE ÖSTERREICHS. BMLW, WIEN.
- ÖKLIM, 2002: DIGITALER KLIMAATLAS ÖSTERREICH, ZAMG WIEN.
- ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN (ÖAW), 1987: STICKSTOFFOXIDE IN DER ATMOSPHÄRE - LUFTQUALITÄTSKRITERIEN NO₂. WIEN.
- SCHOLLER, C., 2003: DAS GEFÄHRDUNGSPOTENTIAL FÜR BÖDEN, LANDWIRTSCHAFTLICHE PFLANZEN, BIOLOGISCH ERZEUGTE PRODUKTE AUS DER LANDWIRTSCHAFT SOWIE FÜR HAUSGÄRTEN IM NAHBEREICH VON SCHNELLSTRASSEN UND AUTOBAHNEN. STUDIE IM AUFTRAG DES BMVIT, WIEN.
- SMIDT, S., 2002: DEPOSITIONSMESSUNGEN AUF DEN LEVEL II FLÄCHEN, ERGEBNISSE 1996-2001. INSTITUT FÜR IMMISSIONSFORSCHUNG UND FORSTCHEMIE, BERICHT ICP-DEP1/2002, BFW WIEN.
- UMWELTBUNDESAMT WIEN (UBA), 2001: LEITFADEN ZUR ERSTELLUNG VON UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGEN FÜR MÜLLVERBRENNUNGSANLAGEN UND KALORISCHE KRAFTWERKE. BE-196, UBA WIEN.
- UMWELTBUNDESAMT WIEN (UBA), 2012: UVE-LEITFADEN, ÜBERARBEITETE FASSUNG 2012. UBA WIEN.
- UMWELTBUNDESAMT WIEN (UBA), 2016: JAHRESBERICHT DER LUFTGÜTEMESSUNGEN IN ÖSTERREICH 2015. UBA WIEN, REPORT REP-0562.
- WEP (2008): WALDENTWICKLUNGSPLAN SALZBURG. TEILPLAN SALZBURG-UMGEBUNG UND STADT SALZBURG.
- WHO, 2001: AIR QUALITY GUIDELINES FOR EUROPE, 2ND EDITION.
- WHO, 2006: AIR QUALITY GUIDELINES, GLOBAL UPDATE 2005.

