

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Änderungsverfahren

gem. § 24 g UVP-G 2000

ÖBB Strecken

10102 Wien – Salzburg, km 282,201 – km 289,258

26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau, km1,082 – km 5,660

Umbau

Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf

Elektrifizierung

Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg

FORSTTECHNISCHES GUTACHTEN

Auftraggeber:

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

Mag. Michael ANDRESEK

Verfasser:

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

Wien, am 01.12.2019

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Vorbemerkungen	3
1.1.	Auftragserteilung	3
1.2.	Inhalte des Gutachtens.....	3
1.3.	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	4
1.4.	Lokalausweis	5
2.	Befund.....	6
2.1.	Zusammenstellung der beantragten Rodeflächen	6
2.2.	Fremde Rechte.....	7
2.3.	Anrainer im Sinne des § 19 Abs 2 Z 4 ForstG idgF.....	8
2.4.	Naturräumliche Voraussetzungen.....	8
2.5.	Beschreibung der Waldflächen.....	9
2.6.	Waldfunktionen.....	9
2.7.	Sonstige forstlich relevante rechtliche Festlegungen	10
2.8.	Waldausstattung und Waldflächendynamik	10
2.9.	Biotische und abiotische Einflüsse und Schäden.....	11
3.	Forstfachliches Gutachten	12
3.1.	Öffentliches Interesse an der Walderhaltung	12
3.2.	Öffentliches Interesse am Rodungszweck.....	12
3.3.	Auswirkungen auf Waldausstattung und Waldfunktionen	13
3.4.	Auswirkungen der Rodungen auf benachbarte Waldbestände	14
3.5.	Ersatzleistungen (Kompensationsmaßnahmen für Dauerrodungen).....	14
3.6.	Schlussfolgerungen	14
4.	Bedingungen und Auflagen.....	15
5.	Quellenverzeichnis.....	17

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Mit Bescheid vom 23.03.2018, GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018, wurde nach Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren das Vorhaben „Umbau und Gleiszulegung Steindorf bei Straßwalchen — Neumarkt-Köstendorf“ von der zuständigen Behörde (bmvit) genehmigt.

Das Vorhaben umfasst u.a. die Zulegung eines dritten Gleises zwischen dem Bahnhof Steindorf und der Haltestelle Neumarkt-Köstendorf (km 287,555 bis km 289,258 der Strecke 10102) sowie eine Bogenverbesserung im Bereich des Ausfahrtbogens Bahnhof Steindorf (km 0,000 bis km 1,082 der Strecke 26101).

Mit 17.06.2019 reichte die Projektwerberin (ÖBB-Infrastruktur AG) einen Antrag auf **Projektergänzungen und Projektänderungen** zu o.g. Vorhaben bei der zuständigen Behörde (bmvit) ein. Das anhängige Änderungsverfahren wird, wie das Hauptverfahren, im vereinfachten Verfahren geführt.

Die **Zusammenfassende Bewertung** gem. § 24d UVP-G 2000 (Hauptverfahren) ist dahingehend zu ergänzen, dass

- die **Projektänderungen** gemäß § 24g UVP-G 2000 und
- die **Projektergänzungen** auf ihre Umweltverträglichkeit iSd § 24c

zu prüfen sind

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** dienen insbesondere die folgenden als Grundlagen zur Erstellung des „Forsttechnischen Gutachtens“:

- Umweltverträglichkeitserklärung – Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung (UVE), Einlage D 01 01
- Bericht Pflanzen und deren Lebensräume, Einlage E 07 01
- Biotop- und Nutzungstypen, Bestandsplan, Einlage E 07 03
- Biotop- und Nutzungstypen, Sensibilität, Einlage E 07 04
- Bericht Forstwesen, Einlage F 04 01
- Bestandsplan Forstwesen, Einlage F 04 02
- Rodungsunterlagen, Rodungsoperat - Technischer Bericht, Einlage H 01 01
- Rodungsunterlagen, Rodungsplan, Einlage H 01 02

1.3. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Durch geänderte Rahmenbedingungen bzw. zwecks Optimierung von Abläufen sind **Änderungen des genehmigten Projekts** „Umbau und Gleiszulegung Steindorf bei Straßwalchen - Neumarkt-Köstendorf“ geplant. Folgende Anlagen bzw. Bereiche im Land Salzburg sind betroffen:

- Oberbauanlagen km 287,174 - km 287,281 und km 287,515 - km 287,828 sowie km 289,816 - km 290,106
- Unterbauanlagen km 287,2 12 - km 287,387
- Entwässerungsanlagen km — 289,278 — km 289,8 12
- Lärmschutzanlagen km 287,449 — km 287,472, km 288,423 — km 288,800 und km 289,829 - km 290,070
- Objekte im Bereich der Verkehrsstationen Steindorf und Neumarkt/Köstendorf

Das Projektgebiet der **Projektergänzung** liegt in den Bundesländern Salzburg und Oberösterreich im Streckenabschnitt 26101 zwischen Steindorf bei Straßwalchen und Friedburg.

Neben der Elektrifizierung des Streckenbereichs Steindorf b. Straßwalchen bis Bahnhof Friedburg wird auch die Verkehrsstation Friedburg umgebaut. Das Vorhaben beinhaltet im Wesentlichen folgende Elemente:

- Bogenverbesserungen zwischen Straßwalchen West bis Friedburg (km 1,900 bis km 5,094) für V_{max} 100 km/h
- Umbau des Bahnhofs Friedburg (Errichtung eines Mittelbahnsteigs, eines schienengleichen Zugangs, Errichtung bzw. Änderung von Gleisen, Anpassung der SPE-Einrichtungen, Elektrifizierung von Bahnhofsgleisen, ausgen. Gleis 722a, Abtragungen u.a.)
- Errichtung einer Oberleitungsanlage vom Bf. Steindorf bis Bf. Friedburg
- Errichtung einer P&R—Anlage und einer B&R-Anlage im Bf. Friedburg
- Neuerrichtung des Tragwerks Hainbachbrücke
- Gleisneulagen, Unterbauerneuerungen
- Erneuerung von Entwässerungsanlagen

Mit Realisierung dieser Ergänzungen/Änderungen kann eine Weiterentwicklung des Angebots im Personennahverkehr vorgenommen werden. Dies bedeutet u.a.:

- Konsequente Durchbindung der Linien aus Braunau und Linz nach Salzburg Hbf

- Umlegung des bisherigen REX Salzburg-Straßwalchen als S-Bahn Salzburg-Friedburg (mit kurzer Wende in Mindestwendezeit gem. SNNB)
- Kreuzung bzw. Begegnung von REX und S-Bahn im Bf. Steindorf bzw. im dreigleisigen Abschnitt bis Neumarkt-Köstendorf
- Kreuzung von Verstärkerzügen aus Braunau-Salzburg in Friedburg

1.4. Lokalausweis

Das Projektgebiet und die beantragten Rodeflächen wurden am 13.11.2019 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 Kap. 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 Grundbuchs-auszügen der Rodungsflächen (Einlage H 01 01).

2. Detaillageplan der Rodungsflächen:

Lageplan der Rodungs- und Ersatzaufforstungsflächen im M 1 : 2.000 auf Kataster- und Ortho-photobasis (Einlage H 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 H 01 01)

4. Grundbuchs-auszüge Rodungsflächen:

Abfragedatum: 03.05.2019 (Anhang zu Einlage H 01 01)

5. Anrainerverzeichnis:

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

6. Darstellung der geplanten Ersatzaufforstungsflächen bzw. Vorzugsflächen für Ersatz-aufforstungen:

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

Beantragte Rodeflächen

Die folgende Tabelle 1 enthält eine grundstückswise Zusammenstellung der bereits bewilligten sowie der im Rahmen der Projektänderungen im Abschnitt Steindorf b. Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf geänderten Rodeflächen und der im Rahmen der Projektergänzung des Abschnittes Steindorf b. Straßwalchen – Friedburg neu beantragten Rodeflächen.

Für den Abschnitt Steindorf b. Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf wurden bereits dauernde Rodungen im **Gesamtausmaß von 983 m² bewilligt** (Bescheid Nr.: BMVIT-820.390./0001-IV/IVVS4/2018). Im Rahmen der beantragten Änderungen entfällt im **Abschnitt Steindorf b. Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf** eine Rodefläche von 125 m², so dass im gegenständlichen Abschnitt nur mehr **dauernde Rodungen im Ausmaß von 858 m²** erforderlich sind.

Im Rahmen der **Projektergänzung (Abschnitt Steindorf b. Straßwalchen – Friedburg)** werden zusätzliche **Dauerrodungen im Ausmaß von 39 m²** beantragt.

Unter Berücksichtigung des Entfalls von 125 m² Dauerrodung im Abschnitt Steindorf b. Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf und der zusätzlichen Dauerrodungen im Abschnitt Steindorf b. Straßwalchen – Friedburg beträgt das gesamte Ausmaß der beantragten Waldflächeninanspruchnahme:

- **dauernde Rodungen im Gesamtausmaß von 897 m²** (rd. 0,09 ha) auf Grund der dauernden Flächeninanspruchnahmen von Wald durch die Anlage in der Betriebsphase

Befristete Rodungen wurden nicht beantragt. Das Gesamtausmaß der aktuell beantragten Rodungen beträgt damit 897 m² (rd. 0,09 ha).

Tabelle 1: Auflistung der bewilligten und der geänderten beantragten dauernden Rodungen

KG	EZ	Eigentümer	Gst.-Nr.	Genehmigte Dauerrodung [m ²]	Geänderte / neu beantragte Dauerrodung [m ²]	Differenz [m ²]
PÄ Steindorf – Neumarkt-Köstendorf						
Neumarkt Markt 56314	3	ÖBB-Infrastruktur AG, Praterstern 3, 1020 Wien	2535/2	717	717	0
Straßwalchen Land	766	Stefan Schilcher, Kleinköstendorf 4, 5203 Köstendorf b. Salzburg	2718	266	141	- 125
Summe PÄ				983	858	-125
Projektergänzung Steindorf - Friedburg						
Straßwalchen Markt	1338	ÖBB-Infrastruktur AG, Praterstern 3, 1020 Wien	1830/5	0	39	+ 39
Summe PE				0	39	+ 39
Gesamsumme				983	897	- 86

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 sowie eines Tunnels. Sie sind in den Grundbuchsauszügen in Einlage H 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 H 01 01 in Kap. 6.2 aufgelistet (siehe auch Tab. 2).

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

GstNr.	KG	Nutzung	EZ	Grundstücksgröße (m ²)	Eigentümer
1053	Straßwalchen Land	Wald(10)	255	8.672	Johannes Schwaighofer Siegartstein 5, Neumarkt am Wallersee 5202
1054/1	Straßwalchen Land	Wald(10) Sonst(10)	766	18.257	Stefan Schilcher Kleinköstendorf 4, Köstendorf bei Salzburg 5203
3236/3	Köstendorf	Wald(10)	661	14.843	Josef Loindl Kleinköstendorf 41 Köstendorf bei Salzburg 5203
3236/5	Köstendorf	Wald(10)	661	2.422	Josef Loindl Kleinköstendorf 41 Köstendorf bei Salzburg 5203

2.4. Naturräumliche Voraussetzungen

Die naturräumlichen Voraussetzungen sind in den Einreichunterlagen (Genehmigtes Vorhaben: Bericht Forstwesen, Einlage F 04 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 1500 mm (Seekirchen-Eugendorf: 540 m, 1447 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“ (Genehmigtes Vorhaben: Einlage F 03 01, Projektergänzung: Einlage F 04 01) ausführlich beschrieben und im Lageplan „Bestandsplan Forstwesen“ (Genehmigtes Vorhaben: Einlage F 03 02, Projektergänzung: Einlage F 04 02) verortet. Insgesamt wurden für das genehmigte Vorhaben 13 einzelne Waldbestände im Untersuchungsraum (500m-Pufferfläche rund um das Vorhaben) und für die Projektergänzung 8 Waldbestände beschrieben.

Da durch die Projektänderung des genehmigten Vorhabens keine zusätzlichen Rodeflächen anfallen, sondern es zu einer geringfügigen Reduktion der Rodungen kommt, werden nachstehend nur die Waldflächen im Bereich der Projektergänzung im Abschnitt Steindorf – Friedburg beschrieben.

Auf Basis der Ergebnisse der Bestandeskartierung wurden 3 verschiedene Bestandestypen ausgedacht, wobei nach der Zusammensetzung der Hauptbaumarten zwischen folgenden Bestandestypen unterschieden wurde:

Bestandstyp A: Laubmischwälder mit Buche und Eiche, beigemischt Fichte oder Hasel

Bestandstyp B: Laubmischwälder mit Eiche, Lärche und Hasel

Bestandstyp C: Fichtendominierte Mischwälder mit Eiche und Hasel

Die von Rodungen (39 m²) nur randlich betroffene Waldfläche im Bereich der geplanten Trasse ist im Bericht Forstwesen beschrieben und im Bestandsplan Forstwesen dargestellt. Demnach ist von den Rodungen auf Gst. 1830/5, KG Straßwalchen Markt der Bestand Nr. 1 (Laubmischwaldbestand mit Eiche, Fichte und Hasel, z.T. bereits gefällt) betroffen. Die WEP-Kennzahl der Rodungsflächen wurde im Waldentwicklungsplan mit 132 festgelegt.

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

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 betroffene Waldfläche eine geringe Wertigkeit der Schutzfunktion sowie eine hohe Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion und eine mittlere Wertigkeit Erholungsfunktion (WEP-Kennziffer 132, WEP-Funktionsfläche Nr. 12).

Waldfunktionen vor Ort

Die Waldfunktionen vor Ort entsprechen den Ausweisungen im WEP.

Die hohe Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion ist vor allem im Klimaausgleich des Waldes in einem Gebiet mit geringer Waldausstattung (Gemeinde Straßwalchen 20%, KG Straßwalchen Markt 9%) 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:

Der von den zusätzlichen Rodungen im Rahmen der Projektergänzung betroffene Waldbestand weist eine hohe Wertigkeit überwirtschaftlicher Waldfunktionen auf. Die Erhaltung des Waldes und seiner Wirkungen ist aufgrund der hohen Wohlfahrtswirkung für die Rodeflächen lt. WEP-Richtlinie (BMLFUW, 2012) 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 Waldausstattung des Bezirks Salzburg-Umgebung (48,9%) als unterdurchschnittlich einzustufen; der Waldanteil der Gemeinde Straßwalchen beträgt 20%. In den von den Projektergänzungen betroffenen Katastralgemeinden liegt die Bewaldung zwischen 9 und 23%.

Die Waldflächendynamik ist neutral; in der Gemeinde Straßwalchen ergab sich im Zeitraum von 1980 – 2003 weder ein Zugang noch ein Abgang von Waldflächen.

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 04 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.

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

Die hohe Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion ist vor allem im Klimaausgleich des Waldes in einem Gebiet mit unterdurchschnittlicher Waldausstattung (Gemeinde Straßwalchen 20%, KG Straßwalchen Markt 9%) 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.

Der von den Rodungen für die Projektergänzung neu betroffene Waldbestand weist eine hohe Wertigkeit überwirtschaftlicher Waldfunktionen auf. Die Erhaltung des Waldes und seiner Wirkungen ist aufgrund der hohen Wohlfahrtswirkung für die Rodeflächen lt. WEP-Richtlinie (BMLFUW, 2012) 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 2601 im Abschnitt von Steindorf bei Straßwalchen bis Friedburg 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 kann mit dem bereits genehmigten Umbau des Bf. Steindorf inkl. der Errichtung des 3. Gleises bis Neumarkt-Köstendorf sowie der im Rahmen der gegenständlichen Projektergänzung geplanten Elektrifizierung im Abschnitt Steindorf – Friedburg eine Weiterentwicklung des Angebots im Personennahverkehr vorgenommen werden:

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 Bahnhofs Friedburg
- Errichtung einer Park & Ride-Anlage im Bereich des Bahnhofs Friedburg
- Einrichtung eines S-Bahntakts Salzburg – Friedburg

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 notwendigen Adaptierungsarbeiten im Bereich der Bahntrasse gegeben, da aufgrund des unmittelbar an die Trasse angrenzenden Waldbestandes keine Möglichkeit der Umsetzung der Maßnahmen 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 im UVP-Fachbereich „Raum- und Stadtplanung“ 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%. In den von den Projektergänzungen betroffenen Katastralgemeinden liegt die Bewaldung zwischen 9 und 23%.

Die Waldflächendynamik ist neutral; in der Gemeinde Straßwalchen ergab sich im Zeitraum von 1980 – 2003 weder ein Zugang noch ein Abgang von Waldflächen.

In der Bauphase ist keine temporäre Grundbeanspruchung von Wald (befristete Rodung) vorgesehen. Die gesamte betriebsbedingte permanente Grundbeanspruchung (dauernde Rodung), die bereits in der Bauphase beginnt, beträgt unter Berücksichtigung der bereits genehmigten Rodungen, der Projektänderungen und der Projektergänzung rd. 0,09 ha. Von den zusätzlichen Rodungen für die Projektergänzung (39 m²) ist ein Laubmischwald randlich betroffen.

Die Waldausstattung in der näheren Umgebung der Rodeflächen ist als gering einzustufen; der Waldanteil in der von Rodungen im Ausmaß von 39 m² betroffenen Katastralgemeinde Straßwalchen Markt beträgt 9 % (49 ha), jener der Gemeinde Straßwalchen 20% (898 ha). Gemessen an der Waldfläche der betroffenen Katastralgemeinde (49 ha) ist die vorhabenbedingte Rodung mit 0,008% 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. 49 ha, wobei alle Waldflächen eine hohe Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion aufweisen; der gesamte Waldflächenverlust durch das Vorhaben beträgt nur 39 m² (dauernde Rodungen), was einer Verminderung der örtlichen Waldausstattung um rd. 0,008 % 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 der kleinflächigen Rodungen ist auch von keinem relevanten Einfluss der Rodungen auf die **Erholungswirkung** des Waldes auszugehen.

Zusammenfassende Beurteilung der Projektänderungen und -ergänzungen

Die insgesamt geringfügig geringere Flächenbeanspruchung gegenüber dem genehmigten Vorhaben führt zu keinen relevanten Abweichungen gegenüber der Bewertung des genehmigten Vorhabens.

Auswirkungsbeurteilung bei Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen (Ersatzaufforstungen) ist davon auszugehen, dass die geringfügig nachteiligen Auswirkungen nach dem Aufwachsen der Aufforstungsfläche 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 Rodung für die Projektergänzung ist beim Vorhabenseingriff mit keinen relevanten Auswirkungen durch Randeffekte und mikroklimatische Veränderungen zu rechnen, da die Rodefläche nur auf einer sehr kurzen Randlinie (rd. 40 m) an die benachbarte Waldfläche angrenzt.

Die neue Randlinie ist zwar gegen die Hauptwindrichtung Nordwest offen, da es sich aber um einen stabilen Mischwald handelt, ist eine offensichtliche Windwurfgefährdung durch die beantragte Rodung nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf benachbarte Bestände, die bei Rodungen durch mechanische Randschäden, Austrocknung, Sonneneinstrahlung und Windeinwirkungen entstehen können, sind zusammenfassend sowohl für die genehmigten Rodungen als auch für die Neurodungen für die Projektergänzung als geringfügig einzustufen, da benachbarte Waldflächen nur in geringem Umfang betroffen sind und die neuen Randlinien nur sehr kurz und zudem entweder entgegen der Hauptwindrichtung exponiert sind. Die Projektänderung hat durch den Entfall einer kleinen Rodefläche (125 m²) keinen relevanten Einfluss auf die forstfachliche Beurteilung.

Ein Deckungsschutz für benachbarte Waldbestände ist aus fachlicher Sicht 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 vorgesehene Ersatzaufforstung ist zur Kompensation der entfallenden Wirkungen des Waldes durch die Dauerrodung von nunmehr insgesamt 897 m² ausreichend.

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 Kap. 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 und Steindorf b. Straßwalchen – Friedburg 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 31.05.2030 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.
- 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 897 m² entfallenden Wirkungen des Waldes sind Ersatzaufforstungen im Mindestausmaß von 897 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 < 2m) 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 KLIMAAATLAS ÖSTERREICH, ZAMG WIEN.
- ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN (ÖAW), 1987: STICKSTOFFOXIDE IN DER ATMOSPHERE - 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.

