A 100/A 115 Umbau AD Funkturm

FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Grunewald“ (DE 3545-301)

Unterlage 19.3.1 zum Feststellungsentwurf

Stand: 15.12.2021

Erstellt im Auftrag:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und Bau GmbH (DEGES)

DEGES

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Potsdam
	Tuchmacherstraße 47
	14482 Potsdam
Kontakt	T +49.331.70179-0
	F +49.331.70179-19
	potsdam@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	BE-183012
Status	Endfassung
Version	02
Datum	15.12.2021

Bearbeitung	
Projektleitung	M.Sc. Ökologie/Evolution/Naturschutz Anne Stephan
Bearbeiter/in	M.Sc. Ökologie/Evolution/Naturschutz Thomas Wolf
Freigegeben durch	Dipl.-Geoökol. Frank Glaßer

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	**Einleitung**	**5**
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
1.3	Methodik	5
2	**Beschreibung des Schutzgebietes und der Erhaltungsziele**	**7**
2.1	Untersuchungsrelevante Schutzgebiete	7
2.2	Verwendete Daten	7
2.3	Auswertung des Standard-Datenbogens	8
2.4	Auswertung des Pflege- und Entwicklungsplans NSG Kiesgrube	11
2.5	Auswertung der Erholungskonzeption LSG „Grunewald“	12
2.6	Auswertung des Fachbeitrages baumbewohnende Käfer	12
2.7	Auswertung des Fachbeitrages FFH-Waldlebensraumtypen im Land Berlin	13
2.8	Auswertung der Managementplanung für Moore in NATURA 2000-Gebieten im Land Berlin	13
2.9	Sonstige Information zum FFH-Gebiet	15
3	**Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren**	**16**
3.1	Beschreibung des Vorhabens	16
3.2	Art, Größe und technische Ausgestaltung des Vorhabens	16
3.3	Untersuchungs- und Beurteilungsgebiet	17
3.4	Vorhabenbedingte Wirkungen	18
4	**Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben**	**21**
4.1	Baubedingte Wirkungen	21
4.2	Anlagenbedingte Wirkungen	22
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen	23
5	**Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**	**26**
6	**Fazit**	**27**
Literatur und Quellen		**28**
Anhang		**32**

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Natura 2000-Gebiete im Umfeld des geplanten Vorhaben	7
Tab. 2:	Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL und ihre Beurteilung gem. SDB	9

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Natura 2000-Gebiete im Umfeld des geplanten Vorhabens	18

Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Übersichtskarte der Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens	1:20.000

Anhang

Anhang I	Standard-Datenbogen (SDB) (DE 3545-301)
Anhang II	Grunewaldschutzverordnung – SchVO Gw (20.12.2017)

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
AD	Autobahndreieck
AVUS	Automobil-Verkehrs- und Übungsstraße (nördliche Teilstück der Autobahn A 115)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DEGES	Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna-Flora-Habitat
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NO_2	Stickstoffdioxid
NOx	Stickoxide
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Richtlinie
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area (EU-Vogelschutzgebiet)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Auftrag der damaligen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm) erfolgte im Jahr 2012 eine Beurteilung sämtlicher Bauwerke im Bereich des Autobahndreiecks (AD) Funkturm in Berlin. Aufgrund der festgestellten Defizite und des grundsätzlichen Handlungsbedarfs stufte das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) den Umbau des AD Funkturm als Erhaltungsmaßnahme ein. Mit der Projektübergabe durch die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) an die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) begann 2017 die Planung der Maßnahme (A 100/A 115 Umbau AD Funkturm), die nun im Auftrag der Autobahn GmbH des Bundes (AdB) fortgeführt wird.

Die Gestaltungsform des AD Funkturm ist aufgrund der baulichen Integration der AVUS-Nordkurve untypisch und entspricht nicht mehr den heutigen Standards. Ziel des Bauvorhabens ist die Erneuerung der Ingenieurbauwerke und der Verkehrsanlagen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs in diesem sehr hoch belasteten Knotenpunkt. Damit einhergehend ist die Umgestaltung des AD Funkturm geplant, um eine richtlinienkonforme Verkehrsanlage herzustellen, bei der die Verkehrssicherheit erhöht und die Stauanfälligkeit reduziert wird. Es handelt sich nicht um ein Ausbauvorhaben zur Kapazitätserhöhung.

Aufgrund des in der näheren Umgebung zum geplanten Vorhaben ausgewiesenen FFH-Gebiets „Grunewald“ (DE 3545-301) ist im Rahmen der vorliegenden FFH-Vorprüfung zu untersuchen, ob das geplante Vorhaben mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets vereinbar ist und somit erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile sicher ausgeschlossen werden können.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 34 BNatSchG sind: *“ […] (1) Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.*

(2) Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.“

1.3 Methodik

Die vorliegende Unterlage zur FFH-Vorprüfung untersucht, ob

- durch das geplante Vorhaben das prüfungsrelevante FFH-Gebiet betroffen sein kann,
- Beeinträchtigungen der Schutzziele möglich sind oder
- Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Dabei beschränkt sich die Analyse nicht nur auf die Reichweite und Intensität der direkten vorhabenbedingten Wirkungen, sondern es sind auch mögliche Zerschneidungs- und Barrierewirkungen zu berücksichtigen.

Nachfolgend wird zuerst das hier betrachtungsrelevante Schutzgebiet sowie dessen wertbestimmende Faktoren wie Schutz- und Erhaltungsziele beschrieben und die Bedeutung für das Schutzgebietssystem Natura 2000 dargestellt. Anschließend erfolgt die Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren des Vorhabens sowie die Abgrenzung des Untersuchungs-/ Beurteilungsbereiches. Im Anschluss erfolgen dann die Ermittlung und Bewertung potenzieller vorhabenbedingter Beeinträchtigungen. Summationseffekte werden im Anschluss daran geprüft.

Die Erstellung der Unterlage zur FFH-Vorprüfung erfolgt überschlägig anhand vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und deren Arthabitate sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen. Es ist zu prüfen, wie das geplante Vorhaben aufgrund seiner Lagebeziehung zu Natura 2000-Gebieten erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes auslösen könnte. So werden nicht nur die Reichweite von Immissionen, sondern auch z. B. die Auswirkungen auf die Lebensräume oder die Zerschneidungswirkungen berücksichtigt.

2 Beschreibung des Schutzgebietes und der Erhaltungsziele

2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgebiete

Die dem Vorhaben nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet (vgl. Abb. 1, Kap. 3.2).

Das Vorhaben unterteilt sich in zwei räumlich voneinander getrennte Vorhabenbestandteile. Zum einen handelt es sich um das geplante AD-Funkturm und zum anderen um eine südlich davon gelegene Verkehrszeichenbrücke (VZB) an der A 115.

Tab. 1: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des geplanten Vorhaben

Schutzgebiet	Datum Erstellung SDB / Datum Aktualisierung SDB	Kürzeste Entfernung zum Vorhaben [m]	Lage in Bezug zum Vorhaben
FFH-Gebiet „Grunewald“ (DE 3545-301)	**02/2006 07/2020**	**ca. 230 m zur VZB > 700 m zum geplanten ADF**	**Südwesten, Westen**
EU-Vogelschutzgebiet „Grunewald“ (DE 3545-341)	02/2006 05/2018	ca. 230 m zur VZB > 700 m zum geplanten ADF	Südwesten, Westen

Fett – NATURA 2000-Gebiet, welches Gegenstand dieser Vorprüfung ist

Im großräumigen Umfeld zum geplanten Vorhaben befindet sich das FFH-Gebiet „Fließwiese Ruhleben“ (DE 3445-305). Durch den großen Abstand von ca. 3 km ist nicht von vorhabensbedingten Wirkungen auf das FFH-Gebiet auszugehen. Auf die Erstellung einer FFH-Vorprüfung für dieses Gebiet wird daher im Ergebnis des Scoping-Verfahrens verzichtet

In der hier vorliegenden FFH-Vorprüfung werden die potenziellen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Grunewald“ (DE 3545-301) untersucht.

2.2 Verwendete Daten

Als Datengrundlage wurde der Standard-Datenbogen (SDB) in der aktuellen Fassung verwendet. Dieser enthält die bei der Gebietsmeldung festgelegten Erhaltungsziele und Bestandteile des FFH-Gebiets. Die letzte Aktualisierung des Standarddatenbogens des hier prüfungsrelevanten FFH-Gebiets erfolgte im Juli 2020 (vgl. Tab. 1) (Stand September 2021).

Für das FFH-Gebiet „Grunewald“ existiert ein Managementplan, der in einzelne Werke gegliedert ist (vgl. https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/naturschutz/natura-2000/natura-gebiete/grunewald/#Managementplanung):

- Pflege- und Entwicklungsplan NSG Kiesgrube im Jagen 86 Grunewald (SENSTADT 2001)
- Erholungskonzept Grunewald als Ergänzung zum Managementplan Natura 2000 „Grunewald“ (SENSTADTUM 2013)
- Fachbeitrag holzbewohnende Käfer (SENSTADTUM 2016)
- Fachbeitrag FFH-Waldlebensraumtypen im Land Berlin (SENUVK 2019)
- Managementplanung für Moore in NATURA 2000-Gebieten im Land Berlin (MÖLLER et al. 2021)

Angaben zu Arten nach Anhang II sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Bewertung, Informationen zu weiteren relevanten Arten sowie allgemeine Angaben zum Schutzgebiet werden vornehmlich aus dem SDB ausgewertet (vgl. Kap. 2.3), wo ebenfalls wertgebende Biotope und Arten aufgeführt sind.

2.3 Auswertung des Standard-Datenbogens

Das FFH-Gebiet „Grunewald“ wird gemäß Standarddatenbogen wie folgt beschrieben:

Gebietscode	DE 3545-301
Bundesland	Berlin
Biogeographische Region	kontinentale Region
Gebietstyp	B
Gebietsgröße	1.647,40 ha
Längengrad	E 13,2242
Breitengrad	N 52,4675

Gebietsmerkmale:

Das FFH-Gebiet befindet sich in den Bezirken Charlottenburg-Wilmersdorf und Steglitz-Zehlendorf von Berlin. Es schließt Teile des LSG „Grunewald“ sowie die NSG „Sandgrube im Jagen 86“, „Teufelsfenn“, „Barssee und Pechsee“, „Grunewaldsee (südlicher Teil)“, „Hundekehlefenn“, „Langes Luch“, „Postfenn“ und „Riemeisterfenn“ ein und hat eine Größe von 1.591,67 ha (Bek. v. 26.08.2005).

Laut SDB ist das FFH-Gebiet „Grunewald“ als ausgedehnter naturnaher Stadtwald beschrieben, der sich durch Verlandungsmoore mit offenen Wasserflächen, Erlensumpf- und -bruchwald, naturnahe Ufer- und Flachwasserbereiche an der Havel auszeichnet.

Der westliche Teil zeigt das hügelige Relief einer Endmoränenlandschaft und wird vom Grunewaldgraben durchzogen. Östlich schließt sich die Teltower Grundmoränenfläche an, durch die von Nordost nach Südwest in einer Rinne die Grunewaldseenkette verläuft. In den Senken entstanden nacheiszeitlich kleine Kesselmoore.

Güte und Bedeutung:

Der Grunewald als naturnaher Kiefern-Eichenmischwald weist ein bedeutenden guten Altbaumbestand mit Höhlenreichtum auf. Weiterhin ist ein Vorkommen seltener Moorpflanzen (u. a. Sumpfporst und versch. Moose) und bedeutender Amphibienlaichplatz verzeichnet.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Im FFH-Gebiet sind laut Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet folgende Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemeldet:

Tab. 2: Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL und ihre Beurteilung gem. SDB

Code	Bezeichnung der Lebensraumtypen	Anteil [ha]	EHZ	GB
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Armleuchteralgen	41,23	B	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation	42,54	C	C
3160*	Dystrophe Seen und Teiche	0	-	-
4030	Europäische trockene Heiden	3,16	B	B
6510	Magere Flachland- Mähwiesen	0,55	C	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	3,05	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)	14,48	B	B
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)	29,54	B	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	215,20	C	B
91D0	Moorwälder	19,10	C	C
91E0**	Erlen- Eschen- und Weichholzauenwälder	11,30	C	C

Legende:
EHZ = Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)
GB = Gesamtbeurteilung
* = LRT im FFH-Gebiet nicht mehr nachgewiesen
** = prioritärer Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie Vogelschutz-Richtlinie und nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*) (Code: A298)
Rapfen (*Aspius aspius*) (Code: 1130)
Heldbock (*Cerambyx cerdo*) (Code: 1088)
Steinbeißer (*Cobitis taenia*) (Code: 1149)
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) (Code: 1042)
Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) (Code: 1083)
Großes Mausohr (*Myotis myotis*) (Code: 1324)
Eremit (*Osmoderma eremita*) (Code: 1084)
Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) (Code: 1134)

Andere wichtige Pflanzen und Tierarten:

Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) (Code: /)
Schlamm-Segge (*Carex limosa*) (Code: /)
Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (Code: 1261)
Sumpfporst (*Ledum palustre*) (Code: /)
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) (Code: 1314)

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) (Code: 1322)
Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) (Code: 1312)
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) (Code: 1197)
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) (Code: 1317)
Braune Langohr (*Plecotus auritus*) (Code: 1326)
Moorfrosch (*Rana arvalis*) (Code: 1214)
Weiße Schnabelried (*Rhynchospora alba*) (Code: /)

Erhaltungsziele:

Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Weiterhin sind der Bekanntmachung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Bek. v. 26.08.2005) folgende Erhaltungsziele zu entnehmen (Auszug):

- *„Schutz eines Mosaiks naturnaher Lebensraumtypen der im Bereich der Stauchmoränen verbliebenen letzten geschlossenen Waldungen des Landes Berlin:*
    - *Rinnen- und Moorseen, Fenne und Luche verbunden mit Moorwäldern in den Niederungen sowie*
    - *alt- und totholzreiche Laub- und Mischwaldbiotope mit hohem Eichenanteil sowie Trockenrasen in offenen Landschaftsteilen auf sandigen Grundmoränen.*

- *Erhalt des als Lebensstätten für die Populationen von Großkäfern dienenden höhlenreichen Altholzes. Schutz der für den Rapfen als Lebensstätte dienenden Flussseenabschnitte der Havel, einschließlich der Uferbereiche sowie Wiederherstellung des Gewässerverbundes zwischen den Grunewaldseen und der Havelanbindung für wandernde Fischarten.*
- *Erhalt und biotopgerechte Entwicklung der Stillgewässer und der Seenkette für gewässergebundene Insektenarten und den Bitterling.*
- *Anwendung besonderer Schutzmaßnahmen für das SPA hinsichtlich der Lebensräume der genannten Vogelarten, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.“*

Innerhalb der **Grunewaldschutzverordnung** (SchVO Gw, 20.12.2017) sind unter § 3 „Schutzzweck“ weiter allg. Schutzziele für das LSG „Grunewald“ und die einzelnen NSG´s im Grunewald aufgelistet. So werden unter § 3 (3) 1a SchVO Gw zwei weitere LRT genannt, die nicht im SDB enthalt sind:

- 91D1* - Birken-Moorwald
- 6210* - naturnahe Kalk-Trockenrasen

In § 4 „Erhaltung, Pflege und Entwicklung“ der SchVO Gw (20.12.2017) sind weitere Erhaltungsziele genannt die speziell das NATURA 2000 Gebiet abzielen (Auszug):

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und Arten nach § 3 Absatz 3 Nummer 1 im FFH-Gebiet, wegen derer es als Gebiet von gemeinschaftlichem Interesse gemeldet ist,

- Erhaltung und Verbesserung der Bedingungen, die es den Vogelarten nach § 3 Absatz 3 Nummer 1 und § 3 Absatz 3 Nummer 2 und 4 ermöglichen, insbesondere das Vogelschutzgebiet in ausreichender Anzahl, Ausdehnung und Dauer zur Vermehrung, Mauser, Überwinterung, Rast und Nahrungsaufnahme, zum Ruhen und zum Schlafen zu nutzen.

Bewirtschaftungspläne/ Managementplan:

Laut SDB liegen aktuelle Pläne vor:

- Pflege- und Entwicklungsplan NSG Kiesgrube im Jagen 86 Grunewald (SENSTADT 2001)
- Erholungskonzeption LSG „Grunewald“ als Ergänzung zum Managementplan Natura 2000 Grunewald (SENSTADTUM 2013)
- MAP - Fachbeitrag FFH-Waldlebensraumtypen im Land Berlin (SENUVK 2019)
- MAP - Moore Grunewald (MÖLLER 2021)

Nicht im SDB gelistet ist Fachbeitrag „Baumbewohnende Käfer“ (SENSTADTUM 2016)

Funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten:

Das FFH-Gebiet ist zum überwiegenden Teil deckungsgleich mit dem europäischen Vogelschutzgebiet „SPA-Grunewald“ (DE 3545-341). Des Weiteren schließt das FFH-Gebiet Teile des LSG „Grunewald“ ein und beinhaltet mehrere Naturschutzgebiete.

2.4 Auswertung des Pflege- und Entwicklungsplans NSG Kiesgrube

Im Pflege- und Entwicklungsplans (PEP) „NSG Kiesgrube“ ist die Verordnung über das Naturschutzgebiet Sandgrube im Jagen 86 des Grunewaldes im Bezirk Wilmersdorf von Berlin vom 28. Februar 1992 enthalten (Auszug):

<u>§ 3 Schutzzweck</u>

- Das in § 2 bezeichnete Gebiet wird geschützt, um
    - 1. einen vielfältig strukturierten Lebensraum als Rückzugsgebiet für Fauna und Flora zu erhalten und
    - 2. seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten eine dauerhafte Existenz zu sichern.

<u>§ 4 Pflege und Entwicklung des Naturschutzgebietes</u>

- (1) Die zur Pflege und Entwicklung des Naturschutzgebietes erforderlichen Maßnahmen werden durch
    - die Behörde Berliner Forsten in einem im Einvernehmen mit der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege zu ersteflenden Pflege- und Entwicklungsplan festgelegt. Zu den Maßnahmen gehören insbesondere:
        - 1. das Errichten von Schutzzäunen,
        - 2. Auslichten der Hänge durch Entfernung nicht-heimischer Gehölze und ihres Aufwuchses,
        - 3. starkes Auslichten der Gehölze auf der Grubensohle und Zurückdrängen des Weidenjungwuchses durch Rodung,
        - 4. Mahd der Schilfflächen und Zurückdrängen des Rohrkolbens,

- 5. Mahd der Wiesen, ruderalen Hochstaudenvegetation und Kleinseggenriede.

Das NSG Sandgrube im Jagen 86 liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Grunewald“. Innerhalb der Sandgrube gelegene Gewässer sind dem LRT "oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation mit Armleuchteralgenbeständen (Characeae)" (Natura 2000-Code: 3140) zuzuordnen.

Weiterhin sind im PEP Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt.

2.5 Auswertung der Erholungskonzeption LSG „Grunewald“

Die Erholungskonzeption LSG „Grunewald“ hat zum Ziel, ein Erhalt und die Entwicklung einer nachhaltigen naturverträglichen Erholung zu gewährleiten. Im Zuge dessen werden Grundsätze und Strategien aufgezeigt und Maßnahmen entwickelt.

Innerhalb des Maßnahmenkonzeptes geht es vornehmlich um Verkehrsanbindung, die Erholungsinfrastruktur und das Landschaftsbild. Dabei wurden sechs Entwicklungsräume definiert, in denen ein vordringlicher Handlungsbedarf an Maßnahmen besteht.

Als Schutzzweck werden für das LSG Grunewald vier übergeordnete Punkte genannt:

- 91D1* - Birken-Moorwald
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- nachhaltige Sicherung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- Erhalt und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und
- Erhalt und Entwicklung des Gebietes für eine naturverträgliche Erholungsnutzung.

Das Erholungskonzept bezieht sich hauptsächlich auf die naturverträgliche Erholungsnutzung.

2.6 Auswertung des Fachbeitrages baumbewohnende Käfer

Innerhalb des Fachbeitrages wurden signifikante Vorkommen des Eremiten und des Heldbockes ermittelt. Die Verteilung der Bäume (Nachweise) im FFH Gebiet „diente als Grundlage zur Abgrenzung des besiedelbaren Habitates der jeweiligen Käferart. Während im Falle des Heldbockes die Gesamtfläche des FFH-Gebietes als Hintergrund diente, ergibt sich die Abgrenzung der Habitatfläche des Eremiten aus der maximalen Entfernung von 500 m der geeigneten Brutbäume zueinander. Dabei wurden Bereiche, die keinen potenziellen Baumbestand aufwiesen, wie z. B. Ackerflächen, möglichst ausgespart“ (SENSTADTUM 2016).

Der Zustand des Eremiten wurde im Fachbeitrag mit B (gut) und der des Heldbockes mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Als Beeinträchtigungen für die Käferarten werden folgende Gründe aufgeführt:

- 91D1* - Birken-Moorwald
- Altersstruktur: Infolge der historischen Nutzung ist die die Altersstruktur in weiten Teilen des Grunewaldes unausgeglichen; insbesondere fehlt häufig noch die Altersklasse 7 der Bäume. Dies kann in einigen Jahrzehnten zu einem Defizit an potenziellen Lebensstätten führen kann.

- Verkehrssicherung: auf Grund hoher Ansprüche an die Verkehrssicherheit in einem viel begangenen innerstädtischen Waldbereich werden Brut- und Potenzialbäume bereits vor ihrem natürlichen Verfall zurückgeschnitten oder gefällt.
- Erhöhte Prädatorendichte: die Lage inmitten der Stadt führt zu einer höheren Dichte an Prädatoren (Elstern, Krähen, Waschbären) als dies in Naturlandschaften der Fall ist.
- Begängnis: Da einmal am Boden gelandete Eremiten von dort nicht wieder auffliegen können, besteht ein höheres Risiko des Zertreten Werdens für die Käfer. Gleiches gilt für den Verkehr auf umliegenden Straßen.

Mit der Umsetzung der FFH-Richtlinie und sich daraus ergebende Verpflichtungen wurden im Fachbeitrag Maßnahmen zur Erhaltung und zur Entwicklung erarbeitet und formuliert.

2.7 Auswertung des Fachbeitrages FFH-Waldlebensraumtypen im Land Berlin

Von den insgesamt 1.632,35 ha Gesamtfläche des FFH-Gebietes Grunewald wurden 306,8 ha als Waldlebensraumtypen oder LRT-Komplexe erfasst. „Innerhalb dieser LRT und LRT-Komplexe sind 288,6 ha naturnahe Laubwälder einschließlich Moorgehölze und Gewässer. 18,2 ha bestehen aus Forstbiotopen, wovon rund 73 % laub- und 27 % nadelbaumgeprägt sind“ (SENUVK 2019). Knapp die Hälfte sind LRT-Komplexe und etwa ein Drittel der Wald-LRT-Flächen haben den Erhaltungszustand C.

Als Erhaltungsziel wird im Fachbeitrag Wald (SENUVK 2019) die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Wald-LRT von C auf B genannt.

Im Fachbeitrag FFH-Waldlebensraumtypen im Land Berlin (SENUVK 2019) werden als Beeinträchtigungen/ Gefährdungsursachen für die Wald-LRT vor allem Wassermangel, Ausbreitung von Neophyten, Wildverbiss und der Todholzmangel aufgeführt.

Der Wassermangel zeigt sich innerhalb der Wald-LRT nicht flächendeckend und vor allem an Veränderungen bzw. Störungen der Artenzusammensetzung in der Krautschicht und auch in der Strauchschicht.

Die Ausbreitung von Neophyten wird im Fachbeitrag als erhebliches Problem im gesamten Grunewald beschrieben. Das Vorkommen der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) oder vermehrt der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) haben Auswirkungen auf die Bewertung des Erhaltungszustandes der Wald-LRT.

Eine Störung durch Wildverbiss ist vor allem westlich der AVUS permanent vorhanden. Östlich der AVUS wirkt sich der Hundeauslauf und die intensive Erholungsnutzung auf das Rehwild aus wodurch Wildverbis hier keine Rolle spielt (SENUVK 2019).

Ein Mangel an Totholz wurden im FFH-Gebiet Grunewald auf insgesamt 18,1 ha LRT-Fläche festgestellt (SENUVK 2019).

2.8 Auswertung der Managementplanung für Moore in NATURA 2000-Gebieten im Land Berlin

Der FFH-Managementplan wurde für die ausgewählten Moore erstellt, welche durch die jahrzehntelange Grundwasserentnahme erheblich beeinflusst sind und stellt gemäß Art. 6 der FFH-

Richtlinie Entwicklungsziele auf, die helfen, das Moor zu sichern oder wo möglich, durch geeignete Maßnahmen wiederherzustellen und deren ökosystemaren Funktionen zu bewahren (MÖLLER et al. 2021).

„Der Grunewald nimmt die nordwestlichen Teile der Teltowhochfläche, eine Grundmoränenplatte, ein. Sie ist durch postglaziale Abtau- und Schmelzwasserprozesse in sich stark reliefiert. Die im Rahmen der FFH-Managementplanung zu betrachtenden Moore sind:

- **Barssee** und **Pechsee** (beides Kesselmoore in der Grunewaldrinne entlang des Schwarzen Weges)
- **Postfenn** und **Teufelsfenn** (beides vielfältig verzweigte ehemalige Rinnenmoore im Nordteil der Grunewaldrinne)
- **Hundekehlefenn, Langes Luch** und **Riemeisterfenn** (in einer ehemaligen subglazialen Schmelzwasserrinne, die heute von der Grunewaldseenkette eingenommen wird)" (MÖLLER et al. 2021).

Die Moore Postfenn (ca. 2 km), Teufelsfenn (ca. 1,7 km) und Hundekehlfenn (ca. 750 m) liegen dem Vorhaben am nächsten. Alle weiteren Moore des Grunewalds befinden sich in über 2 km Entfernung.

Alle drei o.g. nächstgelegen Moore besitzen aus Folge der zurückliegenden Grundwasserabsenkungen keinen Anschluss mehr zum Grundwasserkörper. Das Hundekehlefenn wird von der künstlichen Wasserspiegelhaltung der Grunewaldseenkette beeinflusst. „Der Moorwasserhaushalt des Teufelsfenns wird künstlich mit Oberflächenwasser aus dem Teufelssee gestützt" (MÖLLER et al. 2021). Die stärksten Degradierungsmerkmale der drei genannten weist das Postfenn auf.

Entwicklungsziele

1. Hundekehlefenn: Erhaltung / Entwicklung eines Offenmoores mit typischer Zwischenmoorvegetation, vielfältigen Moorgewässerstrukturen und eines Erlenbruchwaldes im Südteil als erweiterter Verlandungsbereich des Grunewaldsees.

2. Teufelsfenn: Erhalt / Entwicklung eines strukturreichen Waldmoores mit lichtem Birken-Moorwald, halboffenen Moor- und vielfältigen Moorgewässerstrukturen im Hauptmoor. Erhalt / Entwicklung einer offenen Moorsenke mit typischen Feucht-/ Moorarten im Nebenmoor.

3. Postfenn: Erhaltung / Entwicklung eines strukturreichen, teilweise lichten Birken-Moorwaldes und einem kleinflächigen Offenmoor mit typischen Zwischenmoorarten (Torfmoose u.a.), Erhaltung / Entwicklung halboffener Moorflächen mit lichten Moorgewässern.

Maßnahmen

1. Hundekehlefenn:

    - Anlegen einer permanent wasserführenden Senke und Vertiefen des bestehenden Gewässers
    - Kontrolle und Ertüchtigung des Dammes entlang des Hundekehlegrabens

- Regelmäßges Entfernen von Gehölzen im Kernmoor, Wiesenmahd
- Bedarfsweie Zurückdrängen von Großröhricht im Gewässer
- Reparatur und Instandhaltung der bestehenden Zäunung

2. Teufelfenn:

    - Fortführen der Zuwässerung über den gestützten Teufelssee
    - Regelmäßges Auflichten im Kern des Moores
    - Im Nebenmoor: Regelmäßiges Entfernen der Gehölze
    - Waldentwicklung im Umfeld: Starke Auflichtung am Moorrand; Entnahme von Kiefern / Koniferen, Später Traubenkirsche und Roteiche

3. Postfenn

    - Vertiefen bestehender Moorsenken
    - Regelmäßiges Entfernen von Gehölzen in den Moorsenken und an deren Rand
    - Auflichtung außerhalb der Moorsenken
    - Waldentwicklung im Umfeld des Moores: lichter Laub- und Mischwald
    - Reparatur und Instandhaltung der bestehenden Handläufe

2.9 Sonstige Information zum FFH-Gebiet

Nach der Auswertung des Umweltatlas Berlin (Karte 05.02) stellen die Gesellschaftsreihen von Kiefern-Traubeneichenwäldern und Nabelmieren-Kiefern-Traubeneichenwäldern den überwiegenden Teil der Gebietsfläche. Weiterhin sind an den Westhängen der Havelberge Gesellschaften des Waldmeister-Buchenwaldes und in den Rinnen und Senken Erlenbruchwälder zu finden. Der Buchenwald-LRT (9110) kommen nur sehr vereinzelt im FFH-Gebiet und nicht an den Westhängen der Havelberge vor.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Autobahn A 100 befindet sich südlich des Standzentrums Berlin und bildet den inneren Berliner Stadtring. Sie verbindet im derzeitigen Ausbauzustand die Bezirke Mitte, Charlottenburg-Wilmersdorf, Tempelhof-Schöneberg und Neukölln sowie die Bezirke Friedrichshain-Kreuzberg und Treptow-Köpenick. Die A 115 stellt die Verbindung zwischen dem Berliner Stadtring vom AD Funkturm im Südwesten der Stadt und dem Berliner Ring A 10 am Dreieck Nuthetal dar. Das AD Funkturm verknüpft diese beiden Bundesautobahnen.

Das AD Funkturm wurde nach dem auf dem Messegelände Berlin stehenden Funkturm benannt und befindet sich im Berliner Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Das AD liegt am westlichen Berliner Stadtring (A 100) und bindet die nach Süden verlaufende Autobahn A 115 (auch als AVUS bezeichnet) an.

Ziel des Bauvorhabens ist es, eine klare Trennung zwischen dem Bundesfern- und dem Stadtstraßennetz herzustellen, verbunden mit der Erneuerung der Ingenieurbauwerke und der Neuordnung der Verkehrsanlage, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen und die Stauanfälligkeit zu reduzieren.

Eine Kapazitätserhöhung (zusätzliche durchgehende Fahrstreifen) ist mit dem Umbau des AD Funkturm nicht umsetzbar und daher auch nicht vorgesehen. Die Verkehrsführung während der Bauzeit mit ständiger Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des AD Funkturm und des angrenzenden Stadtstraßennetzes ist dabei grundlegende Bedingung für die Realisierung der Baumaßnahme. Zur Bewältigung der Umleitungskonzeptionen sind bauzeitliche Bauwerke und temporäre Umleitungen innerhalb des AD Funkturm notwendig.

Im Zuge des Planungsprozesses wurde die Variante 4d aufgestellt (vgl. Abb. 1), die in der vorliegenden FFH-Vorprüfung betrachtet wird.

3.2 Art, Größe und technische Ausgestaltung des Vorhabens

Gemäß der Unterlage 1 „Erläuterungsbericht“ (ARCADIS / SCHÜßLER-PLAN 2021) beinhaltet die vorliegende Baumaßnahme den Umbau des AD Funkturm als Ersatzneubau. Ein Ausbau des AD in der Bestandstrasse ist nicht sinnvoll und löst nicht die Probleme der Verkehrsführung und -organisation.

Die geplante Baumaßnahme A 100/A 115 Umbau AD Funkturm umfasst folgende wesentliche Bestandteile (ARCADIS / SCHÜßLER-PLAN 2021):

- Rückbau Autobahndreieck, einschließlich aller Anschlussrampen an das nachgeordnete Stadtstraßennetz
- Außerbetriebnahme (Abbruch/Verdämmern) vorhandener Entwässerungsanlagen
- Umverlegung vorhandener Leitungen und Kabel
- Abbruch Brückenbauwerken sowie zahlreicher Stützbauwerke und Lärmschutzwände
- Umbau AD Funkturm in neuer Geometrie, gewähltes Knotenpunktsystem „Dreieck mit drei Kreuzungsbauwerken“, Rampenquerschnitte Q1, Q2 und Q3
- Brückenneubauten, einschl. Unterführung, Stützwände, Lärmschutzwände
- Neubau Anschlussstelle (AS) Messedamm an Planstraße 1

- Neubau des Knotenpunktes Planstraße 1/Messedamm
- Umbau des vorhandenen Knotenpunktes Messedamm/Halenseestraßen Ost und West
- Umbau/Anpassung Stadtstraßen (Messedamm, Halenseestraße Ost und West,
- Cordesstraße)
- aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen
- Rückbau TRM Avus (Rastanlage mit Tankstelle, Raststätte und Motel)
- Anpassung der vorhandenen Bahnanlagen im Querungsbereich mit den Bundesautobahnen.

Eine Kapazitätserhöhung durch zusätzliche durchgehende Fahrstreifen an der A 100 oder an der A 115 ist mit dem Umbau des AD Funkturm nicht vorgesehen.

Ein wesentlicher Umbauparameter ist die Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Bauzeit. Dafür sind mehrere Bauphasen mit komplexen räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten und die Anlage bauzeitlicher Verkehrswege erforderlich.

Entsprechend der Streckencharakteristik (Stadtautobahn) werden die A 100 und die A 115 als Straßen der Kategorie AS II nach „Richtlinie für integrierte Netzgestaltung“ Ausgabe 2018 (RIN) eingestuft.

Die Widmungen der A 100/A 115 als Bundesautobahnen bleiben unverändert bestehen.

Die bisherige Nutzungsbeschränkung beider Stadtautobahnen auf Kraftfahrzeuge, deren durch die Bauart bestimmte Höchstgeschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt, wird beibehalten.

Mit dem Umbau des AD Funkturm werden folgende verkehrliche Ziele verfolgt:

- Gewährleistung der Verfügbarkeit der Infrastruktur zur Aufrechterhaltung des Verkehrs
- standardgerechter Umbau des AD Funkturms mit angemessener Qualität des Verkehrsablaufes einschließlich Ersatzneubau aller Brücken- und Ingenieurbauwerke
- Verbesserung des Verkehrsablaufes durch Neuordnung der Verkehrsbeziehungen
- Verlegung der AS Messedamm aus der A 100 heraus, auf den geringer belasteten Knotenpunktarm der A 115
- Eindeutige Trennung zwischen Bundesfernstraßen- und Stadtstraßennetz
- Keine Verlagerung von Autobahnverkehr in das Stadtstraßennetz während der Bauzeit.

Der gesamte maximale Bauumgriff umfasst neben Verkehrswegen (z. B. Autobahn, Stadtstraßen, Schienennetze, Rad- und Fußwege) ebenfalls anteilig Grünflächen, Gewerbe- und Industrieflächen, Kleingärten (vgl. Erläuterungsbericht ARCADIS / SCHÜßLER-PLAN 2021).

3.3 Untersuchungs- und Beurteilungsgebiet

Der geplante Eingriffsbereich des Vorhabens stellt einen Maximalumgriff (= Baufeld) dar, der alle bauzeitlich beanspruchten Bereiche umfasst.

Innerhalb des Baufeldes befinden sich neben Verkehrswegen wie Autobahn, Stadtstraßen, Schienennetze, Rad- und Fußwege auch anteilig Grünflächen (Park etc.), Gewerbe- und Industrieflächen und Kleingärten. Das Vorhabengebiet ist in seiner bisherigen Nutzung dementsprechend vielschichtig.

Das Vorhaben befindet sich im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Das FFH-Gebiet „Grunewald“ erstreckt sich südwestlich davon. Nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Lage der nächstgelegenen Schutzgebiete zum geplanten Vorhaben.

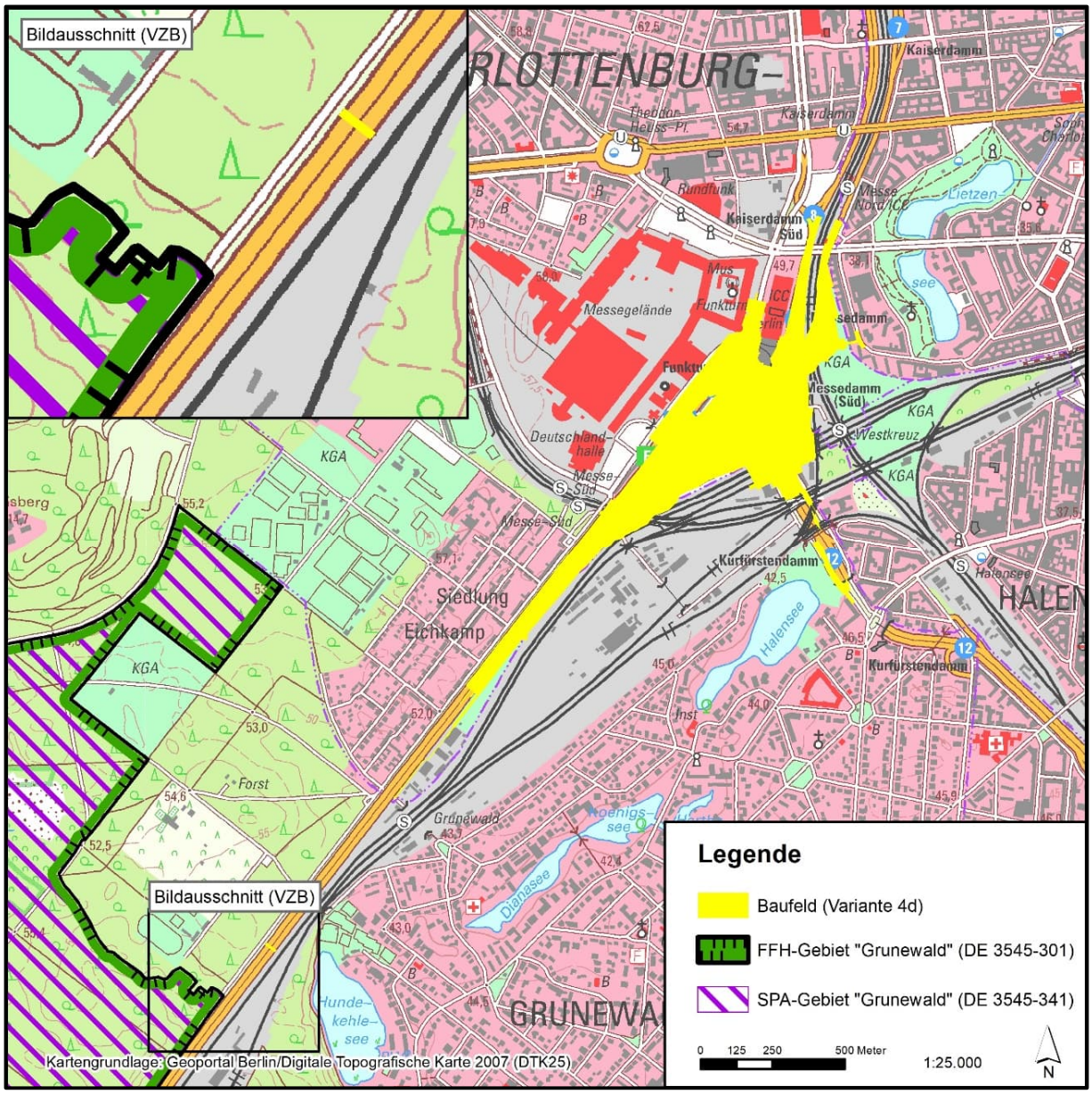


Abb. 1: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des geplanten Vorhabens

Im Rahmen der hier vorliegenden FFH-Vorprüfung wird das gesamte FFH-Gebiet untersucht, unter Berücksichtigung aller, vom Vorhaben ausgelösten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen bestimmt. Hierbei können die Wirkbereiche in ihrem Umfang wirkartabhängig verschieden voneinander sein. Die Prüfung umfasst u. a. alle sich im Einwirkbereich befindlichen Lebensraumtypen, Lebensräume und geschützte Arten.

3.4 Vorhabenbedingte Wirkungen

Bei den vorhabenbedingten Wirkungen wird zwischen den zwei Vorhabenbereichen der VZB und dem eigentlichen Umbau des AD-Funkturm unterschieden.

Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets von ca. 230 m (VZB) bzw. über 700 m zum geplanten Vorhaben sind lediglich weitreichende Wirkfaktoren, mit entsprechend großen Wirkreichweiten prüfungsrelevant. Wirkfaktoren wie Flächenentzug/ Flächenversiegelung sowie Lichtemissionen beschränken sich auf die Vorhabenfläche und reichen nicht bis in das zu prüfende Schutzgebiet. Diese Wirkfaktoren haben keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiete und werden somit nachfolgend in der Prognose nicht näher betrachtet.

Die zum Vorhaben nächst gelegenen Lebensraumtypen (LRT) können am stärksten vom Vorhaben betroffen sein.

Bei Wirkfaktoren, z. B. Schadstoffimmissionen, die abhängig von der Windrichtung sind, muss die Hauptwindrichtung berücksichtig werden. Sollte keine Beeinträchtigung des nächstgelegenen LRT durch das Vorhaben erfolgen, kann dieses Ergebnis - ebenfalls unter Berücksichtigung der Hauptwindrichtung für entsprechende Wirkfaktoren - in diesem Fall auch auf weitere Flächen des gleichen LRTs des restlichen FFH-Gebiets übertragen werden. Das Gleiche gilt auch für die spezifischen Arthabitate der einzelnen Anhang-II-Arten nach FFH-Richtlinie innerhalb des FFH-Gebiets. Darüber hinaus wurden alle LRT und Arten innerhalb des maximalen Wirkbereichs betrachtet.

Im Folgenden werden die potenziellen Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens benannt.

Die Ermittlung der vom Vorhaben „A 100/A 115 Umbau AD Funkturm“ ausgehenden Wirkfaktoren basiert auf der technischen Planung. Sie werden grundsätzlich unterschieden in:

- **baubedingte Wirkungen**, d. h. Wirkungen, die mit dem Baubetrieb des AD verbunden sind,
- **anlagenbedingte Wirkungen**, d. h. Wirkungen, die durch den Baukörper des AD verursacht werden und
- **betriebsbedingte Wirkungen**, d. h. Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung des AD verursacht werden.

Durch das Vorhaben kann es potenziell zu nachfolgenden relevanten Beeinträchtigungen des Gebietsschutzes kommen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Von Baustelleneinrichtungen und vom Baubetrieb können folgende baubedingte Projektwirkungen ausgehen:

- Schallemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und -fahrzeuge (Fauna)
- stoffliche Emissionen durch Baumaschinen und -fahrzeuge oder mit temporär umgeleitetem Verkehr (Biotope)
- Kollisionsrisiko mit Baustellenfahrzeugen oder mit temporär umgeleitetem Verkehr (Fauna)
- temporäre Barrierewirkung und/oder Habitatzerschneidung (Fauna)

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Visuelle Effekte durch technische Bauwerke (Fauna)
- Kollisionsrisiko mit Bauwerken (beispielsweise Brücken) (Fauna)
- Zerschneidungs- und Trenneffekte sowie ggf. Verinselungseffekte (Fauna)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- stoffliche (z. B. NO_x) und nicht stoffliche (z. B. Schall) Emissionen (Biotope, Fauna)
- visuelle Wirkungen/Störungen (Fauna)
- Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen (Fauna)
- verkehrsbedingte Barrierewirkungen (Fauna)

Nachfolgend werden die potenziellen Wirkfaktoren in Bezug auf ihre Eignung, die Schutzziele erheblich zu beeinträchtigen, betrachtet.

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

4.1 Baubedingte Wirkungen

Schallimmissionen und Erschütterungen

Im Unterschied zum Verkehrslärm stellt Baustellenlärm i. d. R. keinen Dauerlärm dar, er ist jedoch durch einen höheren Anteil von lauteren und dafür weniger langanhaltenden Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung ist prinzipiell größer, die Dauerbelastung in der Regel jedoch geringer. Hierdurch können sich kaum Gewöhnungseffekte einstellen, wie sie etwa bei gleichmäßigen oder rhythmisch wiederkehrenden Lärmbelastungen zu erkennen sind (z. B. RECK et al. 2001). Die Schallemissionen der Baumaßnahmen werden nicht höher als im derzeitigen Betriebszustand (Spitzenschallpegel) des AD Funkturm sein. Wenn es zu temporär, kurzzeitig höheren Schallemissionen kommt, sind diese auf Grund der Entfernung (inkl. dem dazwischen liegenden Bestand) dennoch nicht relevant für das FFH-Gebiet.

Die maximale Reichweite im Hinblick auf Baustellenlärm orientiert sich an der im FFH-Gebiet vorkommenden empfindlichsten Artengruppe, den Vögeln. Die im FFH-Gebiet vorkommenden empfindlichste Vogelart (Drosselrohrsänger) weist einen kritischen Schallpegel 52 dB(A)) tags auf (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Dementsprechend wird die Wirkzone des Faktors „Akustische Reize“ im Hinblick auf Baustellenlärm auf die 52 dB(A) Isophone um das Baufeld abgegrenzt. Sofern sich die Baustelle in einer größeren Entfernung zu einem Natura 2000-Gebiet befindet als die Stördistanz der empfindlichsten Vogelart, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Für beide Vorhabenbereiche werden Beeinträchtigungen durch die Entfernung von ca. 230 m bzw. über 700 m zum FFH-Gebiet ausgeschlossen.

Gleiches gilt für baubedingte Wirkungen durch Erschütterungen, welche so ebenfalls aufgrund der Entfernung bzw. der geringeren Wirkreichweiten ausgeschlossen werden können.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte nicht durch die vorhabenbedingte Wirkungen beeinträchtigt.

Stoffimmissionen

Während der Baumaßnahmen sind vereinzelt temporär im Umfeld der Baustelle höhere Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen sowie dem Baustellenverkehr möglich. Das untersuchungsrelevante Schutzgebiet befindet sich zum Hauptvorhabenbestanteil dem AD-Funkturm in einer Entfernung von über 700 m zu den baubedingten Emissionsquellen, sodass eine temporäre auf LRT und Arthabitate erheblich wirkende Immissionserhöhung ausgeschlossen werden kann. Da der bauliche Eingriff im Bereich der VZB sowohl in Zeit als auch im Raum sehr eng begrenzt ist, werden auch hier Auswirkungen durch Immissionserhöhung ausgeschlossen.

Die von den Bautätigkeiten sowie Baufahrzeugen ausgehenden Schadstoffimmissionen (unter anderem Stickoxide) in den Schutzgebieten sind unter Berücksichtigung der Abnahme der Konzentration mit zunehmender Entfernung zur Emissionsquelle nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des Schutzgebietes auszulösen. Die vorherrschende westliche Windrichtung und die südwestliche Lage des FFH-Gebietes unterstützen ebenfalls für ein Nichteintreten der Beeinträchtigungen. Laut FGSV (2019) sind temporäre baubedingte Immissionen im Vergleich zum Betrieb der Straße gering und treten nur kurzfristig auf. Sie können

keine relevanten Eutrophierungs- oder Versauerungseffekte auslösen und müssen nicht gesondert betrachtet werden.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte nicht durch die vorhabenbedingte Wirkungen beeinträchtigt.

Kollisionsrisiken

Durch den Baubetrieb mögliche Kollision mit Baufahrzeugen wird für faunistische Artengruppen ausgeschlossen, da sich Baufahrzeuge nur mit einer geringen Geschwindigkeit fortbewegen und rechtzeitig wahrgenommen werden können. Kollisionen mit dem temporär umgeleiteten Verkehr wird ebenfalls nicht gesehen, da die temporäre Verkehrsführung innerhalb des AD oder auf vorhandene Verkehrstrassen beschränkt ist. Zeitweilige Neutrassierungen von Verkehrswegen befinden sich über 700 m und besitzt somit kein Einfluss. Weiterhin befindet sich das Vorhaben nicht innerhalb der Gebietsgrenzen des hier betrachteten FFH-Gebietes „Grunewald“.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte nicht durch die vorhabenbedingte Wirkungen beeinträchtigt.

Barrierewirkung, Habitatzerschneidung

Eine temporäre Barrierewirkung und/oder Habitatzerschneidung sind aufgrund der Vorbelastung, der Entfernung des Vorhabens zum Schutzgebiet sowie zur bestehenden, das FFH-Gebiet durchschneidenden Autobahn A115, ebenfalls ausgeschlossen. Die geplanten Bautätigkeiten zeichnen sich (im darüber hinaus stark anthropogen überprägten UR) durch geringe Wirkreichweiten aus. Verletzungen oder Tötungen von gemeldeten Tierarten sind ausgeschlossen, da die Arthabitate sich in ca. 230 m bzw. über 700 m Entfernung zum geplanten Vorhaben befinden.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte nicht durch die vorhabenbedingte Wirkungen beeinträchtigt.

4.2 Anlagenbedingte Wirkungen

Visuelle Effekte, Barrierewirkungen, Kollisionsrisiken

Im Zuge des geplanten Vorhabens kommt es zum Umbau eines Verkehrsknotenpunktes, der sowohl Neubau als auch Rückbau von verkehrstechnischen Elementen (z. B. Brücken) beinhaltet. Das geplante Vorhaben mit seinen Bestandteilen wird außerhalb des europarechtlichen untersuchungsrelevanten Schutzgebiets realisiert. Es sind anlagenbedingt dementsprechend keine direkten LRT-/Habitatverluste und damit Flächen- und Habitatzerschneidungen einschließlich Barriereeffekte im Schutzgebiet zu erwarten.

Außerhalb des untersuchungsrelevanten Schutzgebiets sind durch das bestehende AD-Funkturm bereits Vorbelastungen vorhanden. Aufgrund der Entfernung (Abstand ca. 230 m bzw. > 700 m) und der Vorhabenart „Umbau“ entstehen keine neuen auf die Schutzziele erheblich wirkenden visuellen Effekte, Barrierewirkungen oder Kollisionsrisiken. Die Schutzziele (FFH-LRT sowie gemeldete Arten und Arthabitate) werden anlagenbedingt nicht erheblich beeinträchtigt.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte nicht durch die vorhabenbedingte Wirkungen beeinträchtigt.

4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Für den Vorhabenbestandteil der VZB werden keine betriebsbedingten Wirkungen prognostiziert. Daher bezieht sich die folgende Betrachtung ausschließlich auf den Hauptvorhabenbestandteil des Umbaus des AD-Funkturm.

Schallimmissionen

Die Bewertung der Schallimmissionen ist für Tierarten relevant, da diese indirekten Beeinträchtigungen ihrer Lebensräume hervorrufen können (Vergrämung, Störung der Balzperiode, Maskierung von Soziallauten, etc.). Negative Effekte durch Maskierung bzw. Überdeckung der Lockrufe insbesondere bei hohen und dauerhaften Schallpegeln ist auch bei Amphibien und Fledermäusen möglich.

Durch das geplante Vorhaben kommt es insgesamt zu keiner Erhöhung der Frequentierung des neuen AD Funkturm nach Abschluss der Bauarbeiten, im Vergleich zwischen Prognose Null-Fall[1] und dem Planfall[2] der Variante 4d (HOFFMANN LEICHTER 2021). Zudem ist keine Kapazitätserhöhung für das Vorhaben geplant. Im Bereich der Jafféstraße (Abstand zum FFH-Gebiet „Grunewald“ > 900 m) kommt es zu einer mäßigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Der tägliche Fahrzeugverkehr wird sich in dem Bereich durch die Planung um ca. 200 Lkw / 24 h und ca. 2.000 Kfz / 24 h (Prognose 2030) erhöhen (HOFFMANN LEICHTER 2021). Dem FFH-Gebiet näherliegende Bereiche, wie die Eichkampsiedlung werden durch den Umbau entlastet. Weiterhin führt der Umbau des AD-Funkturm nicht zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens entlang der AVUS, welche das untersuchte FFH-Gebiet durchschneidet.

In der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010) sind kritische Schallpegel für lärmempfindliche Vogelarten angegeben. Mit einer Überschreitung des Pegels im Bereich des Vorkommens der betreffenden Art kann eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart ausgelöst werden. Für den hier relevanten Drosselrohrsänger (Gruppe 1 = Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit) ist die Isophone von 52 dB(A) tags angegeben. Nach Prüfung ragt diese nicht in die Gebietsflächen des FFH-Gebiets (> 700 m Entfernung) (max. Wirkreichweite vgl. CS-PLAN 2021).

Daher (maßgeblich aufgrund der Entfernung und dem dazwischenliegenden Bestand des FFH-Gebiets zum geplanten AD Funkturm) werden im FFH-Gebiet erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aufgrund von Schallimmissionen ausgeschlossen.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte nicht durch die vorhabenbedingte Wirkungen beeinträchtigt.

Stoffeinträge

Stoffeinträge, insbesondere auch stickstoffbedingte Nährstoffeinträge eines Vorhabens können bei (stickstoff-)empfindlichen Biotopen zu Veränderungen der Artenzusammensetzung bzw.

[1] **Prognose Null-Fall** (Null-Variante) beschreibt die bauliche Situation des Istzustandes des AD-Funkturm im Jahr 2030 mit den entsprechenden Verkehrszahlen für 2030 sowie Emissionen für das Prognosejahr 2030
[2] **Planfall** (Variante 4d) beschreibt das AD-Funkturm nach Umsetzung des Vorhabens (Variante 4d) im Jahr 2030 mit den entsprechenden Verkehrszahlen für 2030 sowie Emissionen für das Prognosejahr 2030

Biotopstruktur beitragen und indirekt die Lebensräume von Zielarten verändern. Der Wirkbereich für Schadstoffeinträge, insbesondere Abgase und somit auch Nährstoffeinträge in Form von Stickstoffverbindungen, wird gemäß FGSV (2019) u. a. durch das Abschneidekriterium bestimmt. Dieses beträgt für vorhabenbedingte Stickstoffzusatzdepositionen 0,3 kg N $ha^{-1}a^{-1}$ (vgl. ebd.). Bis zu diesem Wert sind Veränderungen in der floristischen Artenzusammensetzung und somit Veränderungen in Habitatstrukturen ausgeschlossen (FGSV 2019). Da laut FGSV (2019) „[…] die Steigerung des Verkehrs zwischen Ist-Situation und Prognosenullfall, die auch ohne das Ausbauvorhaben prognostiziert werden, nicht als vorhabenbedingte Zusatzbelastung zu werten" sind und da vorhabenbedingt keine Kapazitätserhöhung stattfindet, ist von keiner Erhöhung von Schadstoffeinträgen für das FFH-Gebiet auszugehen. Auch die Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Bereich der Jafféstraße (Abstand zum FFH-Gebiet „Grunewald" > 900 m) führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung: Nach FGSV (2019) können erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Lebensräume oder Anhang II Pflanzenarten bei Abständen von mehr als 770 m in der Regel ausgeschlossen werden. Die Berechnung der Schadstoffprognosen (NO_x, NO_2) durch LOHMEYER (2021) bestätigen dies. Beispielsweise liegen die Berechnungen der Gesamtbelastung für NO_x sowohl bei der Null-Variante als auch bei der Variante 4d über dem relevanten Grenzwert von 30 µg/m^3 im Jahresmittel („entspricht" diesbezüglich 0,3 kg N $ha^{-1}a^{-1}$) und zeigten nur vereinzelt in trassennahen Bereichen eine weitere Erhöhung der Schadstoffkonzentration. In der Karte 1 sind für die Variante V4d die Bereiche dargestellt, in denen der Grenzwert von NO_x (0,3 kg N $ha^{-1}a^{-1}$) überschritten wird. Für NO_2 werden relevante grenzwertüberschreitende Zusatzbelastung im Zuge des Vorhabens ausgeschlossen (vgl. LOHMEYER 2021).

Gleiches zeigt sich unter Hinzunahme der Verkehrszahlen. Mit einer Erhöhung des Fahrzeugverkehres, in der Jafféstraße von unter 5.000 Kfz / 24 h und einem Lkw-Anteil von unter 5 % (vgl. HOFFMANN LEICHTER 2020) wird nach vereinfachter Prüfung gemäß HPSE (FGSV 2019), bei einer N-Depositionsklasse von > 0,3 kg N $ha^{-1}a^{-1}$, ein 200 m-Abstand nicht überschritten.

Weiterhin ist durch die westliche Hauptwindrichtung, der dazwischenliegenden Landnutzung (Siedlungsflächen, Waldbereichen) und der Entfernung von LRT-Flächen zum Vorhaben von über 700 m nicht von einem Anstieg der vorhabenbedingten Stickstoffeinträge auszugehen. Zudem führt der Umbau des AD-Funkturm nicht zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens entlang der AVUS. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Grunewald" (DE 3545-301) kann demnach ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung von LRT-Flächen außerhalb des FFH-Gebietes (min. Entfernung von > 350 m zum Haupteingriffsbereich) können aufgrund der Schadstoffprognosen (LOHMEYER 2021) ebenfalls ausgeschlossen werden. So werden nahe eines Radius von 300 m um das des geplanten AD-Funkturmes, Jahresmittelwerte von > 22 - 25 µg / m^3 NO_2 Gesamtbelastung („entspricht" diesbezüglich 0,22 - 0,25 kg N $ha^{-1}a^{-1}$) nicht überschritten. Zudem ist keine Zusatzbelastung in diesem Bereich festzustellen.

Durch den Eintrag von in Spritz- und Oberflächenwasser gelösten Schadstoffen (Schwermetalle, organische Stoffe, sonstige anorganische Stoffe, Tausalze) kann es vor allem über den Boden- und Wasserpfad zu indirekten Schädigungen von Pflanzen oder Tieren bzw. zu Veränderungen der Standortbedingungen kommen. Daneben sind auch direkte Schädigungen von Organismen möglich. Die Auswirkungen schadstoffbelasteten Straßenoberflächenwassers auf das Grundwasser wurden von der BAST (1998) im Rahmen eines Forschungsvorhabens untersucht.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die durch den Straßenbetrieb akkumulierten Schadstoffe in geringen Konzentrationen zur Anreichung von verkehrsbedingten Stoffen im Sickerwasser führen können, diese Konzentrationen aber bei sorptionsstarken Oberböden sowie bei neutralem bis schwach saurem Bodenmilieu unter den für Trinkwasser festgesetzten Grenzwerten bleiben. Grundsätzlich werden entsprechend des Standes der Technik direkte Einleitungen in die Vorflut gemäß RAS-EW (RAS-EW 2005) vermieden und das anfallende Wasser über geeignete Vorkehrungen zur Versickerung gebracht. Somit können über diesen Pfad relevanten Stoffeinträge ausgeschlossen werden. Durch den Einsatz sorptionsstarker Böden im Bereich von Böschungen und Banketten kann das Grundwasser wirksam vor Stoffeinträgen geschützt werden, da hierdurch straßenspezifische Schadstoffe nahezu vollständig im Oberboden zurückgehalten werden. Eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebietes/ der Vogelarten kann in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte nicht durch die vorhabenbedingte Wirkungen beeinträchtigt.

Visuelle Störwirkungen, Kollisionsrisiken mit Fahrzeugen, verkehrsbedingte Barrierewirkungen

Aufgrund der Entfernung des geplanten AD Funkturm zum FFH-Gebiet von mehr als 700 m und unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowie dem Fakt, dass das Vorhaben insgesamt zu keiner höheren Frequentierung führt, ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen.

Gleiches gilt für visuelle Effekte sowie verkehrsbedingte Barrierewirkungen. Dementsprechend können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko, durch Barrierewirkungen bzw. visuelle Störungen ausgeschlossen werden.

Weiterhin werden die in § 3 der SchVO Gw (2017) gelisteten Punkte, durch die vorhabenbedingte Wirkung nicht beeinträchtigt.

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein isoliert betrachtetes Projekt ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann, sondern auch, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen verursachen könnte.

Neben dem Vorhaben sind nach Abfrage bei der Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Oberste Naturschutzbehörde) und dem Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf keine anderen Pläne und Projekte bekannt (Stand März 2021), die im Umfeld der Natura 2000-Gebiete parallel zum vorliegenden Vorhaben zu verorten sind.

Eine mögliche kumulative Wirkung ist dahingehend nicht relevant, auch aus dem Grund, dass vom Vorhaben „A 100/A 115 Umbau AD Funkturm“ keine Projektwirkungen an das FFH-Gebiet heranreichen.

Ein Zusammenwirken mit dem vorliegenden Vorhaben, welches zu erheblichen summationsrelevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen könnte, ist daher ausgeschlossen.

6 Fazit

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinem für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandsteilen führen kann.

In der vorliegenden FFH-Vorprüfung wurde geprüft, ob durch den Umbau des AD Funkturm die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Grunewald“ (DE 3545-301) erheblich beeinträchtigt werden können.

Das Vorhaben führt nicht zu einer Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des FFH-Gebiets.

Wirkfaktoren mit weitreichenden Wirkbereichen, wie z. B. Schallemissionen oder Schadstoffeinträge, führen trotz des prognostizierten minimal erhöhten Verkehrsaufkommens im Bereich der Jafféstraße aufgrund der Entfernung von über 900 m zum FFH-Gebiet und den geringeren Wirkreichweiten nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

In der vorliegenden FFH-Vorprüfung wird zusammenfassend festgestellt, dass die im Standard-datenbogen benannten Lebensraumtypen des Anhangs I (inkl. deren charakteristischen Tierarten) sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Insgesamt können Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Grunewald“ (DE 3545-301) durch das Vorhaben sicher ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung i. S. d. § 34 Abs. 1 BNatSchG.

Literatur und Quellen

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

22. BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZVERORDNUNG (VERORDNUNG ÜBER IMMISSIONSGRENZWERTE FÜR SCHADSTOFFE IN DER LUFT – 22.BIMSCHVO)

vom 13.07.2004. neugefasst durch B. v. 04.06.2007 BGBl. I S. 1006; aufgehoben durch Artikel 2 V. v. 02.08.2010 BGBl. I S. 1065 überführt in 39.BImSchV

39. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (VERORDNUNG ÜBER LUFTQUALITÄTSSTANDARDS UND EMISSIONSHÖCHSTMENGEN - 39. BIMSCHV)

Artikel 1 V. v. 02.08.2010 BGBl. I S. 1065 (Nr. 40); zuletzt geändert durch Artikel 112 V. v. 19.06.2020 BGBl. I S. 1328, Geltung ab 06.08.2010; FNA: 2129-8-39 Umweltschutz

BERLINER NATURSCHUTZGESETZ (NATSCHG BLN)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchG Bln), vom 29. Mai 2013, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.09.2021 (GVBl. S. 1166).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG)

in der Bekanntmachung der Neufassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

GRUNEWALDSCHUTZVERORDNUNG (SCHVO GW)

20.12.2017 - Verordnung zum Schutz der Landschaft des Grunewaldes mit den darin liegenden Naturschutzgebieten in den Bezirken Charlottenburg-Wilmersdorf und Steglitz-Zehlendorf von Berlin

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-Richtlinie**); ABl. L 206 vom 22.7.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

RICHTLINIE 97/62/EG

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

RICHTLINIE 2009/147/EG (VOGELSCHUTZRICHTLINIE)

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010 i.V.m. der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vsch-RL). ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979. zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115).

RICHTLINIE 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)

vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

Verwendete Literatur und Planungsunterlagen

ARCADIS / SCHÜßLER-PLAN (2021):

Erläuterungsbericht zum Feststellungsentwurf, Um- und Neubau des Autobahndreieck Funkturm Berlin, Unterlage 1, Stand 12/2021.

BAST/BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN (1998):

Straßenseitige Belastung des Grundwassers. Bericht der Bundesanstalt für Straßenwesen. - Heft V 60. - Bergisch-Gladbach.

BEKANNTMACHUNG (2005):

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Natura-2000-Gebiete, Bekanntmachung nach § 22 b Abs. 6 des Berliner Naturschutzgesetzes, Bek. v. 26. 08. 2005 – Stadt I E 2 –

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2012):

Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen, Langfassung, Seite 68, Fußnote c), Stand: 1. März 2012).

CS-PLAN (2021):

Berechnungen zur Lärmentwicklung im Projekt A 100/A 115 AD Funkturm

FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (2019):

Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen (HPSE).

FROELICH & SPORBECK (2019A):

UVP-Bericht – A 100/A 115 Umbau AD Funkturm; zur Vorplanung

FROELICH & SPORBECK (2019 B):

Artenschutzvoreinschätzung auf der Ebene der Vorplanung zum Umbau BAB A 100/A 115, AD Funkturm; 39 S.

FROELICH & SPORBECK (2021):

UVP-Bericht – A 100/A 115 Umbau AD Funkturm; Unterlage 21.1 zum Feststellungsentwurf

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007):

Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010):

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB, „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen; Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010

HOFFMANN UND LEICHTER (2021):

Berechnungen zur Entwicklung der Verkehrsstärke im Projekt A 100/A 115 Umbau AD Funkturm

LOHMEYER (2021):

Berechnungen zur Entwicklung der straßen- und verkehrsbürtigen Schadstoffen NO2, PM10, PM2,5

MÖLLER, K., GRABOWSKI, C., SCHWARZER, C., KADE, N., & VOGEL, L. 2021:

Managementplanung für Moore in Natura 2000-Gebieten im Land Berlin. - 750 S., 17 Anl., 103 Karten, 22 Steckbriefe, Berlin (FFH-Managementplan unveröffentl.).

RAS-EW (2005)

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Erd- und Grundbau, Richtlinien für die Anlage von Straßen, RASTeil: Entwässerung, RAS-Ew mit „RAS-Ew-Bemessungshilfen“

H. RECK, J. RASSMUS, G. M. KLUMP, M. BÖTTCHER, H. BRÜNING, I. GUTSMIEDEL, C. HERDEN, K. LUTZ, U. MEHL, G. PENN-BRESSEL, H. ROWECK, J. TRAUTNER, W. WENDE, C. WINKELMANN & A. ZSCHALICH (2001):

Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. Ergebnisse einer Fachtagung - ein Überblick. Naturschutz und Lanschaftspflanung 33 (5), S. 145-149

SENSTADT (SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG) (2001):

Pflege- und Entwicklungsplan NSG Kiesgrube im Jagen 86 Grunewald

SENSTADTUM (SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT) (2013):

Erholungskonzept Grunewald als Ergänzung zum Managementplan Natura 2000 „Grunewald“

SENSTADTUM (SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT) (2016):

Fachbeitrag „baumbewohnende Käfer“; Erfassung des Bestandes von *Osmoderma eremita, Cerambyx cerdo und Lucanus cervus*, Erarbeitung eines Fachbeitrages holzbewohnende Käfer zur Erstellung eines Managementplans zu deren Erhalt und Entwicklung im FFH-Gebiet Grunewald

SENUVK (SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMA) (2019):

Fachbeitrag FFH-Waldlebensraumtypen im Land Berlin

Internet-Datenquellen

https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/naturschutz/natura-2000/natura-gebiete/grunewald/#Managementplanung

Anhang

Anhang I

Standard-Datenbogen (SDB) „Grunewald“ (DE 3545-301)

Anhang II

Grunewaldschutzverordnung (SchVO Gw) 20.12.2017

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D	E	3	5	4	5	3	0	1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Grunewald

1.4. Datum der Erstellung

2	0	0	6	0	2
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	2	0	0	7
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Oberste Naturschutzbehörde

Anschrift: Am Köllnischen Park 3, 10173 Berlin

E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	4	0	5
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	4	1	2
J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Erläuterung(en) (**):

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge	*Breite*
13,2242	52,4675

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

1.647,40

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2					Name des Gebiets
	D	E	3	0	Berlin

2.6. Biogeografische Region(en)

[ ] Alpin (... % (*))	[ ] Boreal (... %)	[ ] Mediterran (... %)
[ ] Atlantisch (... %)	[X] Kontinental (... %)	[ ] Pannonisch (... %)
[ ] Schwarzmeerregion (... %)	[ ] Makaronesisch (... %)	[ ] Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

[ ] Atlantisch, Meeresgebiet (... %)	[ ] Mediteran, Meeresgebiet (... %)
[ ] Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)	[ ] Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)
[ ] Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)	

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Lebensraumtypen nach Anhang I						Beurteilung des Gebiets			
Code	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	Datenqualität	A|B|C|D	A|B|C		
						Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3140			41,2300		G	B	A	B	B
3150			42,5400		G	B	C	C	C
3160		X	0,0000		G		-	-	-
4030			3,1600		G	B	A	B	B
6510			0,5500		G	C	C	C	C
7140			3,0500		G	B	A	B	B
9110			14,4800		G	B	A	B	B
9160			29,5400		G	B	A	B	B
9190			215,2000		G	B	A	C	B
91D0			19,1000		G	B	C	C	C
91E0			11,3000		G	C	C	C	C

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommrn können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.
NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.
Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Art					Population im Gebiet						Beurteilung des Gebiets			
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min.	Max.		C|R|V|P		Popu-lation	Erhal-tung	Isolie-rung	Gesamtbe-urteilung
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r	13	13	p		G	C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius			p	0	0	i	C	DD	C	B	C	A
I	1088	Cerambyx cerdo			p	50	60	i		DD	C	C	C	C
F	6963	Cobitis taenia			p	0	0	i	R	DD	C	C	C	C
I	1042	Leucorrhinia pectoralis			p	5	20	i		G	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			p	0	5	i		DD	C	C	C	C
M	1324	Myotis myotis			w	86	86	i		G	C	-	C	B
I	6966	Osmoderma eremita			p	107	500	i		DD	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus sericeus amarus			p	200	800	i		G	C	C	C	C

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
Einheit: i =Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufühlen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

Art					Population im Gebiet				Begründung					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien			
					Min.	Max.		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Andromeda polifolia			0	0	i							
P		Carex limosa			6	120	i							
R	1261	Lacerta agilis			0	0	i	P	X					
P		Ledum palustre			0	0	i							
M	1314	Myotis daubentonii			13	13	i		X					
M	1322	Myotis nattereri			26	53	i		X					
M	1312	Nyctalus noctula			0	0	i	R	X					
A	1197	Pelobates fuscus			0	0	i	P	X					
M	1317	Pipistrellus nathusii			0	0	i	V	X					
M	1326	Plecotus auritus			0	0	i	R	X					
M	1326	Plecotus auritus			9	9	i		X					
A	1214	Rana arvalis			0	0	i	P	X					
P		Rhynchospora alba			0	0	i							

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.
S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Einheit: i =Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden
Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B. endemische Arten; C: internationale Übereinkommen; D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
	Flächenanteil insgesamt	

Andere Gebietsmerkmale:

ausgedehnter naturnaher Stadtwald mit vielen sehr alten Eichen, eingelagert Verlandungsmoore und Seen mit offenen Wasserflächen, Kesselmoore, Erlensumpf- und -bruchwald, naturnahe Ufer- und Flachwasserbereiche an der Havel

4.2. Güte und Bedeutung

naturnaher Kiefern-Eichenmischwald, guter Altbaumbestand mit Höhlenreichtum, Restmoore mit Vorkommen seltener Moorpflanzen und Torfmoosen, Amphibienlaichplätze,
Der westliche Teil zeigt das hügelige Relief einer Endmoränenlandschaft und wird vom Grunewaldgraben durchzogen. Östlich schließt sich die Grundmoränenfläche des Teltow an, durch die von Nordost nach Südwest in einer Rinne die Grunewaldseenkette verläuft. In den Senken entstanden nacheiszeitlich kleine Kesselmoore.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/au-ßerhalb (i | o | b)
H	G05		i
H	G05.06		i
H	I01		i
H	J02.07.02		i
H	M01.01		b

Positive Auswirkungen			
Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/au-ßerhalb (i | o | b)
H	B02.05		b
H			
H			
H			
H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/au-ßerhalb (i | o | b)	Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/au-ßerhalb (i | o | b)
H	M01.02		b		G02.09		
H	M02.01		i				
M	B		i				
M	D01.02		b				
M	F02.03		i				
M	G01.02		i				
M	G02		i				
M	G05.01		i				
M	H06.01		b				
M	J03.02		b				
M	K02.01		i				
M	K02.03		i				
M	K04.05		i				
M	M02.03		i				

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering
Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien
O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe
i = innerhalb, o = außerlalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	2 %
	Land/Provinz	92 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	6 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Link(s)

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/au-ßerhalb (i | o | b)	Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/au-ßerhalb (i | o | b)
L	B07						
L	D01.01		b				
L	E01.03		i				
L	E03		b				
L	G02.10		b				
L	H01.06		b				

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering
Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien
O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe
i = innerhalb, o = außerlalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	2 %
	Land/Provinz	92 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	6 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)
DE07	100				
DE02	7				

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
DE07	LSG Grunewald mit darin liegenden Naturschutzgebieten	-	100
DE02	Hundekehlefenn	+	1
DE02	Postfenn	+	1
DE02	Teufelsfenn	+	1
DE02	Grunewaldsee (südlicher Teil)	+	1
DE02	Sandgrube im Jagen 86 des Grunewaldes	+	1
DE02	Riemeisterfenn	+	1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1			
	2			
	3			
	4			
Biogenetisches Reservat	1			
	2			
	3			
Gebiet mit Europa-Diplom	---			
Biosphärenreservat	---			
Barcelona-Übereinkommen	---			
Bukarester Übereinkommen	---			
World Heritage Site	---			
HELCOM-Gebiet	---			
OSPAR-Gebiet	---			
Geschütztes Meeresgebiet	---			
Andere	---			

5.3. Ausweisung des Gebiets

Verordnung zum Schutz der Landschaft des Grunewaldes mit den darin liegenden Naturschutzgebieten in den Bezirken Charlottenburg-Wilmersdorf und Steglitz-Zehlendorf von Berlin (Grunewaldschutzverordnung - SchVO Gw) vom 20. Dezember 2017 (GVBl. S. 2)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
DE02	Langes Luch	+	1
DE02	Barssee und Pechsee	+	2

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1			
	2			
	3			
	4			
Biogenetisches Reservat	1			
	2			
	3			
Gebiet mit Europa-Diplom	---			
Biosphärenreservat	---			
Barcelona-Übereinkommen	---			
Bukarester Übereinkommen	---			
World Heritage Site	---			
HELCOM-Gebiet	---			
OSPAR-Gebiet	---			
Geschütztes Meeresgebiet	---			
Andere	---			

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	
Anschrift:	Dahlwitzer Landstr. 4, 12587 Berlin
E-Mail:	berliner_forsten@senstadtum.berlin.de
Organisation:	
Anschrift:	Neue Jüdenstr. 1, 10179 Berlin
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ■ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:	Erholungskonzept Grunewald als Ergänzung zum Managementplan NATURA 2000 Grunewald (2013)
Link:	https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/natura2000/de/management/index.shtml

Bezeichnung:	MAP Moore Grunewald (2020)
Link:	https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/natura2000/de/management/index.shtml

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ■ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 3545 (Berlin-Zehlendorf)

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	
Anschrift:	, Berlin
E-Mail:	
Organisation:	
Anschrift:	, Berlin
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ■ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:	MAP Wald-LRT Grunewald(2019)
Link:	https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/natura2000/de/management/index.shtml

Bezeichnung:	Pflege- und Entwicklungsplan NSG Kiesgrube im Jagen 86 Grunewald (2001)
Link:	https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/natura2000/de/management/index.shtml

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ■ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Oberste Naturschutzbehörde
Anschrift:	Am Köllnischen Park 3, 10173 Berlin
E-Mail:	
Organisation:	
Anschrift:	
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ■ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:
Link:

Bezeichnung:
Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ■ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

Verordnung

zum Schutz der Landschaft des Grunewaldes mit den darin liegenden Naturschutzgebieten in den Bezirken Charlottenburg-Wilmersdorf und Steglitz-Zehlendorf von Berlin (Grunewaldschutzverordnung – SchVO Gw)

Vom 20. Dezember 2017

Auf Grund des § 22 Absatz 1 und der §§ 23, 26 und 32 Absatz 2 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist, und des § 21 Absatz 1 des Berliner Naturschutzgesetzes vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140) verordnet die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz:

§ 1
Erklärung zu Schutzgebieten

(1) Die in § 2 Absatz 1 näher bezeichneten und in den Karten nach § 2 Absatz 3 mit grüner Farbe gekennzeichneten Flächen werden zum Landschaftsschutzgebiet mit der Bezeichnung „Landschaftsschutzgebiet Grunewald“ erklärt.

(2) Die in § 2 Absatz 2 näher bezeichneten und in den Karten nach § 2 Absatz 3 mit roter Farbe gekennzeichneten Flächen werden zu Naturschutzgebieten erklärt mit den Bezeichnungen

„Naturschutzgebiet Postfenn und Teufelsfenn“,

„Naturschutzgebiet Sandgrube im Jagen 86“,

„Naturschutzgebiet Barssee und Pechsee“,

„Naturschutzgebiet Hundekehlefenn“,

„Naturschutzgebiet Langes Luch/Dachsheide“,

„Naturschutzgebiet Grunewaldsee (südlicher Teil)“,

„Naturschutzgebiet Riemeisterfenn“.

(3) Im Landschaftsschutzgebiet und in den Naturschutzgebieten befinden sich natürliche Lebensräume und Tierarten, die in Anhang I und in den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2013/17/EU (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193) geändert worden ist (FFH-Richtlinie), genannt sind. Teilflächen sind daher zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) mit der Bezeichnung „Grunewald“ (Gebietsnummer DE 3545-301) erklärt worden.

(4) Im Landschaftsschutzgebiet und in den Naturschutzgebieten befinden sich Lebensräume von Vogelarten, die in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S.7, die zuletzt durch die Richtlinie 2013/17/EU (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193) geändert worden ist (Vogelschutzrichtlinie), aufgeführt sind. Teilflächen sind daher zu einem Vogelschutzgebiet mit der Bezeichnung „Grunewald“ (Gebietsnummer DE 3545-341) erklärt worden.

(5) Das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet sind Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Das Landschaftsschutzgebiet und die Naturschutzgebiete sind ein rechtlich gesicherter Teil des landesweiten und länderübergreifenden Biotopverbundes nach § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes.

§ 2
Schutzgegenstand

(1) Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich über den gesamten Grunewald und liegt in den Gemarkungen Charlottenburg, Grunewald-Forst, Zehlendorf und Dahlem der Bezirke Charlottenburg-Wilmersdorf und Steglitz-Zehlendorf von Berlin. Es wird im Norden begrenzt von der Heerstraße, der Stallupöner Allee und Tannenbergallee, im Osten von den Siedlungsbereichen der Ortsteile Westend, Grunewald, Schmargendorf und Dahlem, im Süden vom Sprungschanzenweg, Quermatenweg, der Terrassenstraße, der Marinesteigsiedlung und der Straße Am Schlachtensee sowie im Westen von der Havel. Dabei ist ein unterschiedlich breiter, dem Ostufer vorgelagerter Streifen der Wasserfläche der Havel Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes, der sich weitgehend an der 2,50 m – Tiefenlinie orientiert.

(2) Die Naturschutzgebiete liegen im Berliner Forst Grunewald, das „Naturschutzgebiet Postfenn und Teufelsfenn“ in den Jagen 110, 112, 113, 114, 131, 132 und 149, das „Naturschutzgebiet Sandgrube im Jagen 86“ in den Jagen 85 und 86, das „Naturschutzgebiet Barssee und Pechsee“ in den Jagen 117, 118 und 119, das „Naturschutzgebiet Hundekehlefenn“ im Jagen 20, das „Naturschutzgebiet Langes Luch/Dachsheide“ in den Jagen 13, 14, 24 und 25, das „Naturschutzgebiet Grunewaldsee (südlicher Teil)“ in den Jagen 12, 22 und 23 sowie das „Naturschutzgebiet Riemeisterfenn“ südlich der Jagen 26 und 27.

(3) Das Landschaftsschutzgebiet und die Naturschutzgebiete sind in vier Einzelkarten im Maßstab 1 : 5 000 sowie zwei Detailkarten im Maßstab 1 : 1 800 und 1 : 1 500 dargestellt. Die Karten sind als Anlage Bestandteil dieser Verordnung. Das Landschaftsschutzgebiet ist mit grüner Farbe gekennzeichnet, die Außenkanten der grün eingezeichneten Grenzlinie bilden die Grenze des Landschaftsschutzgebietes. Die Naturschutzgebiete sind mit roter Farbe gekennzeichnet, die Außenkanten der rot eingezeichneten Flächen bilden die Grenze des jeweiligen Naturschutzgebietes. Rechtsverbindlich für die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes und der Naturschutzgebiete sind die in der Anlage enthaltenen Einzelkarten, soweit die Darstellung in Detailkarten erfolgt, sind diese rechtsverbindlich. Das FFH-Gebiet ist in rosa Parallelschraffur, das Vogelschutzgebiet in gelber Parallelschraffur dargestellt (nachrichtliche Übernahme).

(4) Die Karten sind zur kostenfreien Ansicht beim Landesarchiv Berlin niedergelegt. Eine Ausfertigung der Karten kann bei der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege und bei den örtlich zuständigen unteren Behörden für Naturschutz und Landschaftspflege kostenfrei eingesehen werden.

§ 3
Schutzzweck

(1) Das Landschaftsschutzgebiet wird geschützt, um

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Dabei gilt es insbesondere
   a) die natürliche Vielfalt der Bodeneigenschaften und des Bodenlebens zu sichern oder zu fördern,
   b) die Grundwasserneubildung zu fördern,
   c) die Stand- und Fließgewässer einschließlich ihrer Uferzonen, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen naturnah zu erhalten oder dahin zu entwickeln,
   d) die Sümpfe sowie die grundwasserabhängigen Ökosysteme einschließlich der für sie charakteristischen Pflanzen- und Tierarten zu erhalten oder zu entwickeln,

e) die Ausgleichsfunktion des Waldes und der Gewässer für das Regionalklima zu sichern,

f) die naturnahen Wälder als Lebensstätten und Lebensraum biotoptypischer Tier- und Pflanzenarten zu erhalten oder sonstige Bestände dahin zu entwickeln,

g) die alten, starken, absterbenden oder abgestorbenen Bäume sowie die Hohl- und Höhlenbäume, insbesondere vorhandene Alt-Eichen, Alt-Buchen und Alt-Kiefern als Lebensstätten und Lebensräume für holzbewohnende Käferarten, höhlenbrütende Vogelarten, Greifvögel und Fledermäuse zu erhalten oder deren Entwicklung zuzulassen,

h) die vorhandenen Offenbereiche, vor allem Trocken- und Magerrasen sowie Heideflächen für die auf diese Lebensräume spezialisierten Tier- und Pflanzenarten zu erhalten oder zu entwickeln,

i) die großen zusammenhängenden, naturnahen Landschaftsräume des Gebietes als Lebensraum für störungsempfindliche Tierarten, insbesondere für Greifvögel und Fischotter zu erhalten,

2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, insbesondere der Gewässer und der Waldbestände zu erhalten,

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der eiszeitlich geprägten Landschaft zu erhalten oder zu entwickeln, insbesondere

a) die Havelniederung, die Stauchendmoräne mit zur Havel hin steil abfallenden Hängen und eingeschnittenen Rinnentälern des Grunewaldgrabens und der Grunewaldseenrinne,

b) strukturreiche, weitgehend unzerschnittene naturnahe Wälder mit Lichtungen, Offenbereichen, Waldmänteln und alten Bäumen,

c) größere Offenlandlebensräume,

d) naturnahe Sümpfe,

e) natürlich ausgeprägte Uferbereiche der Gewässer mit Röhrichtbeständen, Sumpf- und Bruchwaldbereichen,

4. geeignete Bereiche des Waldes, der Gewässer oder Offenlandflächen als Erholungsraum von besonderer Bedeutung für die Allgemeinheit zu erhalten oder zu entwickeln und

5. die Naturschutzgebiete, das FFH-Gebiet oder das Vogelschutzgebiet von störenden Einflüssen abzuschirmen.

(2) Die Naturschutzgebiete werden geschützt, um

1. Lebensstätten, Lebens- und Rückzugsräume oder Lebensgemeinschaften zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen für Tier- und Pflanzenarten, die charakteristisch sind für Moore, Sümpfe, Stillgewässer und andere Feuchtbiotope, Moor-, Sumpf-, Bruch- und Eichenwälder sowie andere naturnahe Wälder und Trockenbiotope; dies sind insbesondere

a) in Postfenn und Teufelsfenn, Barssee und Pechsee, Hundekehlefenn, Langes Luch und Riemeisterfenn die Verlandungs- und Versumpfungsmoore einschließlich Übergangs- und Schwingrasenmooren sowie Moor- und Bruchwälder,

b) in der Dachsheide die Trockenbiotope wie Zwergstrauchheiden, Trocken- und Magerrasengesellschaften,

c) in der vielfältig strukturierten Sandgrube im Jagen 86 und der Kiesgrube am Postfenn Trocken- und Feuchtbiotope wie Sandblößen, Trocken- und Magerrasen, grundwasserabhängige Flachgewässer mit Sumpf- und Wasserpflanzenvegetation sowie Gehölzbestände trockener Standorte,

d) im südlichen Teil des Grunewaldsees die Verlandungszone eines Stillgewässers mit Sumpf- und Bruchwäldern sowie Röhricht- und Wasserpflanzengesellschaften,

e) in Riemeisterfenn und Langes Luch die Verlandungs- und Sumpfvegetation,

f) im Teufelsfenn der nordwestliche Randbereich des Teufelssees als Verlandungszone eines Stillgewässers mit Röhricht- und Wasserpflanzengesellschaften sowie seinen Vorkommen von Großmuscheln,

g) in Postfenn und Teufelsfenn, Barssee und Pechsee sowie Langes Luch die Eichenwälder,

h) alte, starke, absterbende oder abgestorbene Bäume sowie Hohl- und Höhlenbäume, insbesondere vorhandene Alt-Eichen, Alt-Buchen und Alt-Kiefern als Lebensstätten oder Lebensräume für holzbewohnende Käferarten, höhlenbrütende Vogelarten, Greifvögel und Fledermäuse,

2. die in Nummer 1 Buchstabe a genannten Moorgebiete wegen ihrer besonderen klimatischen Bedeutung als Kohlenstoffspeicher zu erhalten oder wiederherzustellen sowie aus naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen zu bewahren.

(3) Das Landschaftsschutzgebiet und die Naturschutzgebiete werden darüber hinaus insbesondere geschützt, um natürliche Lebensräume sowie wild lebende Tiere und Pflanzen zu erhalten mit ihren Vorkommen von

1. a) in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensraumtypen,

insbesondere

aa) 3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit bentischer Armleuchteralgenvegetation,

bb) 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition,

cc) 3160 – dystrophe Seen,

dd) 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore,

ee) 9190 – alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen,

ff) 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

sowie den prioritären natürlichen Lebensraumtypen

gg) 91D0* – Moorwälder,

hh) 91D1* – Birken-Moorwald,

ii) 91E0* – Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (*Alno padion, Alnion incanae, Salicion albae*),

jj) 6210* – naturnahe Kalk-Trockenrasen,

b) in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten wie Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Große Moosjungfer (*Leucorrhina pectoralis*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) sowie der prioritären Tierart Eremit* (*Osmoderma eremita*),

2. in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten wie Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Kranich (*Grus grus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*),

3. in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten wie Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Knoblauchkröte (*Pelobates fucsus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*),

4. weiteren Vogelarten, die für das Vogelschutzgebiet wertgebend sind, wie Hohltaube (*Columba oenas*), Waldkauz (*Strix aluco*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Grauschnäpper (*Muscicapa striata*).

(4) In Mooren haben die Wiederherstellung oder Erhaltung offener Moorgesellschaften Vorrang vor der Erhaltung sekundärer Moorwälder. In den Naturschutzgebieten haben die Wiederherstel-

lung oder die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe a und Lebensstätten der Arten nach Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe b und Nummer 2 Vorrang vor der Erholungsnutzung und der Forstwirtschaft.

§ 4
Erhaltung, Pflege und Entwicklung

(1) Die Pflege, Entwicklung und Bewirtschaftung der Gebiete sind zur Sicherung des Schutzzweckes nach § 3 insbesondere auf folgende Ziele auszurichten:

1. Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und Arten nach § 3 Absatz 3 Nummer 1 im FFH-Gebiet, wegen derer es als Gebiet von gemeinschaftlichem Interesse gemeldet ist,
2. Erhaltung und Verbesserung der Bedingungen, die es den Vogelarten nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 und Absatz 3 Nummer 2 und 4 ermöglichen, insbesondere das Vogelschutzgebiet in ausreichender Anzahl, Ausdehnung und Dauer zur Vermehrung, Mauser, Überwinterung, Rast und Nahrungsaufnahme, zum Ruhen und zum Schlafen zu nutzen,
3. Entwicklung eines guten ökologischen Zustands der Gewässer und grundwasserabhängigen Landlebensräume entsprechend der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S.1), die zuletzt durch die Richtlinie 2014/101/EU (ABl. L 311 vom 31.10.2014, S. 32) geändert worden ist (Europäische Wasserrahmenrichtlinie),
4. Entwicklung der Forst- und Waldbestände zu naturnahen Wäldern sowie Erhalt lichter Eichenwaldbestände,
5. Erhaltung oder Entwicklung von strukturreichen Waldrändern und Säumen,
6. Einrichtung von Horstschutzzonen für die in § 6 Absatz 2 Nummer 18 genannten Vogelarten durch Erhaltung eines geeigneten Horstumfeldes,
7. Schaffung von Biotopverbundstrukturen,
8. Förderung der Offenlandbiotope, insbesondere der Mager- und Trockenrasen, Zwergstrauchheiden und Säume, sowie Eindämmung der Sukzession und Entwicklung eines Biotopverbundes unter Einbeziehung von Wegrändern, Schneisen und kleineren Offenbereichen,
9. Sicherstellung einer ausreichenden Wasserversorgung besonders wertvoller grundwasserabhängiger Ökosysteme, insbesondere der Moore und Auenwälder sowie der Grunewaldseenkette,
10. Schutz und Entwicklung der Uferbereiche und Röhrichtzonen der Gewässer,
11. gezieltes Zurückdrängen gebietsfremder Arten, insbesondere invasiver Neophyten in den Naturschutzgebieten und anderen wertvollen Flächen,
12. Rückbau baulicher Anlagen nach Nutzungsaufgabe, sofern sie keiner weiteren schutzzweckverträglichen Nutzung zugeführt werden oder denkmalfachlich schützenswert sind, und Renaturierung,
13. Entwicklung eines am Schutzzweck orientierten Wildbestandes,
14. Ermöglichung landschafts- und naturverträglicher Erholungsformen und Gestaltung des Gebiets für die Erholungs- und Sportnutzung im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 3 des Bundesnaturschutzgesetzes in den dafür geeigneten Bereichen,
15. an Landschaft und Naturausstattung angepasste Erschließung für eine naturnahe Erholungsnutzung und Besucherlenkung in besonders stark frequentierten oder auf Grund der dortigen Flora und Fauna besonders schutzwürdigen Bereichen,
16. natur- und landschaftsverträgliche Gestaltung der baulich genutzten Grundstücke.

(2) Die oberste Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege koordiniert die Pflege- und Entwicklungsplanung für das Landschaftsschutzgebiet und die darin befindlichen Naturschutzgebiete. Es werden Pläne aufgestellt, die die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung des Schutzzweckes nach § 3 enthalten. Die Pflege- und Entwicklungspläne und die entsprechenden Maßnahmen sind mit anderen Behörden und Dienststellen abzustimmen, sofern deren Aufgabenstellung berührt ist. Andere Behörden und Dienststellen haben die in Absatz 1 genannten Ziele, die Pflege- und Entwicklungspläne und den Schutzzweck nach § 3 zu beachten.

(3) Die oberste Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege überwacht insbesondere den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Artenvorkommen nach der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Im Übrigen überprüft sie die Wirksamkeit der in den Pflege- und Entwicklungsplänen festgelegten Maßnahmen in regelmäßigen Abständen, in der Regel alle fünf bis zehn Jahre. Die Pflege- und Entwicklungspläne sowie alle Planungen und Maßnahmen anderer Behörden und Dienststellen sind an die durch das Monitoring und die Erfolgskontrolle gewonnenen Erkenntnisse anzupassen; Absatz 2 gilt entsprechend.

§ 5
Gebote

Zur Sicherung des Schutzzweckes nach § 3 sind unerlaubte Anlagen, Ablagerungen, Abgrabungen und Aufschüttungen zu beseitigen sowie unerlaubte Nutzungen zu beenden. Die stoffliche Belastung der in das Gebiet eingeleiteten Abwässer aus der Straßenentwässerung ist zu reduzieren. Die im Einzelnen erforderlichen Maßnahmen werden durch die zuständigen Behörden festgesetzt.

§ 6
Verbotene Handlungen

(1) Im Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck nach § 3 Absatz 1 zuwiderlaufen. Darüber hinaus sind alle Veränderungen und Störungen verboten, die zu einer Beeinträchtigung des besonderen Schutzzweckes nach § 3 Absatz 3 für das FFH-Gebiet oder das Vogelschutzgebiet führen können.

(2) Im Landschaftsschutzgebiet ist es insbesondere verboten,

1. außerhalb von zulässigerweise baulich genutzten Grundstücken Pflanzen oder Teile von ihnen einschließlich Kompost, Laub, Gartenabfälle oder Grünschnitt einzubringen,
2. Hunde
   a) außerhalb der dafür gekennzeichneten Bereiche (Hundeauslaufgebiet) auf andere Weise als an kurzer Leine oder
   b) in für Hunde von der zuständigen Behörde gesperrten Bereichen

   mitzuführen, Tiere auszusetzen oder Katzen oder andere Haustiere frei umherlaufen zu lassen,
3. abgesperrte Flächen zu betreten oder zu befahren,
4. außerhalb der öffentlichen Straßen, von Wegen oder dafür von der zuständigen Behörde ausgewiesenen Flächen Fahrrad zu fahren,
5. außerhalb der öffentlichen Straßen oder dafür jeweils von der zuständigen Behörde besonders gekennzeichneten Wege mit Gespannen zu fahren, zu reiten oder Pferde zu führen,
6. die Grunewaldseen und Kleingewässer mit motorgetriebenen Wasserfahrzeugen oder anderen motorgetriebenen Sportgeräten zu befahren, dort Sporttauchen auszuüben oder in gesperrte Bereiche einzudringen,
7. das Gebiet zu verunreinigen, dort Materialien zu lagern oder einzubringen, in das Gebiet Abfälle (insbesondere Gartenabfälle und Grünschnitt), Abwasser, Gülle, Jauche, mineralische Düngemittel, andere Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel, Chemikalien oder ähnliche Fremdstoffe in fester, flüssiger oder gasförmiger Form einzubringen oder zu verwenden,

8. außerhalb dafür ausgewiesener Plätze Feuer zu entfachen oder zu unterhalten, zu zelten, zu campen oder Zelte, Wohnwagen oder andere für die Unterkunft geeignete Einrichtungen auf- oder abzustellen,
9. motorisierte Flugmodelle wie Flugzeuge, Drohnen oder andere Flugkörper außerhalb der in den Einzel- oder Detailkarten besonders gekennzeichneten Flächen am Drachensteigerberg fliegen zu lassen,
10. die Schilfbestände zu befahren, zu betreten oder innerhalb dieser zu baden,
11. die Natur oder den Naturgenuss durch Lärm, Licht einschließlich Laser oder Projektionsscheinwerfer oder auf andere Weise zu stören,
12. Boden oder Bodenbestandteile einzubringen oder zu entnehmen, die Bodengestalt zu verändern, den Boden umzubrechen, die Bodendecke zu beschädigen, zu verfestigen oder zu versiegeln,
13. bauliche Anlagen oder Einrichtungen im Sinne des § 2 der Bauordnung für Berlin vom 29. September 2005 (GVBl. S. 495), die zuletzt durch Gesetz vom 17. Juni 2016 (GVBl. S. 361) geändert worden ist, die die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung einer Zersiedelung der Landschaft befürchten lassen, zu errichten, zu erweitern, zu verändern, zu erneuern, zu ersetzen oder deren Nutzung zu ändern, auch wenn dies einer Genehmigung nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht bedarf,
14. dem Wasserrecht unterliegende Anlagen wie solche in, an, über oder unter Gewässern, Anlagen für die öffentliche Entsorgung von Abwässern oder Anlagen, die dem Ausbau, der Unterhaltung oder der Nutzung eines Gewässers dienen, zu errichten, zu erweitern oder deren Nutzung zu ändern, soweit sie nicht nach § 7 Absatz 1 Nummer 6 oder § 7 Absatz 2 Nummer 5 genehmigungsbedürftig sind, auch wenn dies einer Genehmigung nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht bedarf,
15. dem Schutzzweck nach § 3 entgegenstehende Veränderungen der Tiefe, des Verlaufs oder der sonstigen Gestalt von Gewässern oder entwässernde Maßnahmen durchzuführen oder den Gebietswasserhaushalt auf andere Weise zu beeinträchtigen,
16. die Jagd auf Vögel auszuüben,
17. im Rahmen der Ausübung der Jagd bleihaltige Munition zu verwenden,
18. forstliche Maßnahmen oder Bauarbeiten durchzuführen, zu angeln, die Jagd mit Ausnahme der Nachsuche auszuüben oder dort mobile jagdliche Einrichtungen stehen zu lassen
    a) in der Zeit vom 1. Februar bis 31. August im Umkreis von 150 Metern um bebrütete Horste oder Nester von Wespenbussard, Rotmilan, Habicht, Kolkrabe, Wanderfalke, Baumfalke und Uhu oder
    b) in der Zeit vom 1. Dezember bis 31. August im Umkreis von 300 Metern um bebrütete Horste des Seeadlers oder
    c) in der Zeit vom 1. Februar bis 31. August im Umkreis von 300 Metern um bebrütete Horste oder Nester von Fischadler und Schwarzstorch,
19. Bäume oder Teile von Bäumen zu beseitigen, die von den in § 3 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe b genannten holzbewohnenden Käferarten als Lebensstätten genutzt werden,
20. Höhlen in Bäumen zu beseitigen, die geeignet sind, europäischen Vogelarten oder Fledermäusen als Lebensstätten zu dienen.

(3) Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der Naturschutzgebiete oder ihrer Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind verboten. Insbesondere sind alle Veränderungen und Störungen verboten, die zu einer Beeinträchtigung des Schutzzweckes nach § 3 Absatz 3 führen können.

(4) In den Naturschutzgebieten ist es insbesondere verboten,

1. die in Absatz 2 Nummer 5, 7, 11, 12, 15, 17, 18, 19 oder 20 genannten Handlungen vorzunehmen,
2. diese außerhalb vorhandener Wege oder auf abgesperrten Flächen zu betreten oder zu befahren; davon abweichend dürfen das Naturschutzgebiet „Sandgrube im Jagen 86“ oder die Kiesgrube am Postfenn im Naturschutzgebiet „Postfenn und Teufelsfenn“ auf den nicht abgesperrten Flächen betreten oder mit Krankenfahrstühlen befahren werden,
3. Pflanzen oder Teile von ihnen einzubringen, zu beschädigen, zu zerstören oder zu entfernen,
4. Hunde
    a) auf andere Weise als an kurzer Leine oder
    b) in für Hunde von der zuständigen Behörde gesperrten Bereichen

    mitzuführen, Tiere auszusetzen oder Katzen oder andere Haustiere frei umherlaufen zu lassen,
5. wild lebende Tiere zu stören, ihnen nachzustellen oder zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Eier, Larven, Puppen oder sonstigen Entwicklungsformen oder Nester fortzunehmen, zu zerstören oder zu beschädigen,
6. Veranstaltungen jeglicher Art oder Dreharbeiten durchzuführen, soweit sie nicht nach § 7 Absatz 2 Nummer 2 einer Genehmigung bedürfen, oder Feuerwerke abzubrennen,
7. Verkaufsstände zu errichten oder mobile Verkaufsstände oder Reisegewerbe zu betreiben,
8. Fahrzeuge, Anhänger oder Zelte auf- oder abzustellen, zu zelten oder zu campen,
9. Feuer zu entfachen oder zu unterhalten,
10. zu fischen, zu angeln oder Zooplankton zu entnehmen,
11. sich in den Gewässern aufzuhalten oder diese auf andere Weise zu nutzen,
12. motorisierte Flugmodelle wie Flugzeuge, Drohnen oder andere Flugkörper in den Naturschutzgebieten oder über die Naturschutzgebiete fliegen zu lassen,
13. bauliche Anlagen oder Einrichtungen im Sinne des § 2 der Bauordnung für Berlin vom 29. September 2005 (GVBl. S. 495), die zuletzt durch Gesetz vom 17. Juni 2016 (GVBl. S. 361) geändert worden ist, auch soweit diese dem Wasserrecht unterliegen, zu errichten, zu erweitern, zu verändern, zu erneuern, zu ersetzen oder deren Nutzung zu ändern, auch wenn dies einer Genehmigung nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht bedarf; davon ausgenommen sind nach § 7 Absatz 2 Nummer 4 und 5 genehmigungsbedürftige Anlagen,
14. neue Leitungen jeder Art zu verlegen,
15. Schrift- oder Bildtafeln oder andere Schilder oder Anschläge anzubringen oder aufzustellen,
16. auf andere Tiere als Wildschweine die Jagd auszuüben; davon ausgenommen ist die Nachsuche, und des Weiteren dürfen Rehe, Damwild oder Waschbären außerhalb der abgesperrten Flächen bejagt werden.

§ 7
Genehmigungsbedürftige Handlungen

(1) Im Landschaftsschutzgebiet ist es genehmigungsbedürftig,

1. außerhalb der öffentlichen Straßen oder jeweils von der zuständigen Behörde oder den Berliner Forsten dafür freigegebenen Wege oder Flächen mit Kraftfahrzeugen aller Art, außer Krankenfahrstühlen, zu fahren oder Fahrzeuge oder Anhänger abzustellen,
2. sportliche oder sonstige Veranstaltungen oder Dreharbeiten durchzuführen oder Feuerwerke abzubrennen,
3. Verkaufsstände zu errichten oder mobile Verkaufsstände oder Reisegewerbe zu betreiben,
4. nicht unter § 6 Absatz 2 Nummer 13 fallende bauliche Anlagen im Sinne des § 2 der Bauordnung für Berlin vom 29. September 2005 (GVBl. S. 495), die zuletzt durch Gesetz vom 17. Juni

2016 (GVBl. S. 361) geändert worden ist, zu errichten, zu erweitern, zu verändern, zu erneuern, zu ersetzen oder deren Nutzung zu ändern, auch wenn dies einer Genehmigung nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht bedarf,

5. dem Wasserrecht unterliegende vorhandene Anlagen wie solche in, an, über oder unter Gewässern, Anlagen für die öffentliche Entsorgung von Abwässern, soweit sie nicht in Absatz 2 Nummer 5 geregelt sind, oder Anlagen, die dem Ausbau oder der Unterhaltung oder der Nutzung eines Gewässers dienen, zu verändern, zu ersetzen oder zu erneuern, auch wenn dies einer Genehmigung nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht bedarf,
6. bauliche Anlagen, die für die Entnahme von Grundwasser für die öffentliche Trinkwasserversorgung erforderlich sind, zu errichten, zu erweitern, zu verändern, zu ersetzen, zu erneuern oder deren Nutzung zu ändern, auch wenn dies einer Genehmigung nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht bedarf,
7. bestehende Leitungsanlagen zu verändern, zu erneuern oder zu ersetzen oder neue Leitungen zu verlegen,
8. Bild- oder Schrifttafeln oder andere Schilder oder Anschläge anzubringen oder aufzustellen,
9. denkmalpflegerische Maßnahmen durchzuführen,
10. Bäume, die nicht dem Schutz des Landeswaldgesetzes unterliegen, oder Teile von ihnen zu beseitigen, zu beschädigen, abzuschneiden oder auf sonstige Weise in ihrem Weiterbestand zu beeinträchtigen.

(2) Es bedarf darüber hinaus der Genehmigung,

1. in den Naturschutzgebieten auf vorhandenen Wegen mit Kraftfahrzeugen aller Art, außer Krankenfahrstühlen, zu fahren,
2. in den Naturschutzgebieten auf vorhandenen Wegen Lauf- oder Wanderveranstaltungen oder auf dafür jeweils von der zuständigen Behörde besonders gekennzeichneten Reitwegen Reitveranstaltungen durchzuführen,
3. in den Naturschutzgebieten bestehende Leitungsanlagen zu verändern, zu erneuern oder zu ersetzen,
4. im Naturschutzgebiet „Riemeisterfenn“ bauliche Anlagen, die für die Entnahme von Grundwasser für die öffentliche Trinkwasserversorgung erforderlich sind, zu errichten, zu erweitern, zu verändern, zu ersetzen, zu erneuern oder deren Nutzung zu ändern, auch wenn dies einer Genehmigung nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht bedarf,
5. Anlagen der Berliner Wasserbetriebe einschließlich von Leitungen zur Verbesserung der Wasserqualität der im Gebiet verbrachten Abwässer aus der öffentlichen Regenwasserkanalisation zu errichten, zu verändern, zu erneuern oder zu ersetzen.

(3) Für die Entscheidung über die Genehmigung nach Absatz 1 Nummer 6 oder nach Absatz 2 Nummer 4 und 5 ist die oberste Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege zuständig, sie ergeht im Einvernehmen mit der Wasserbehörde.

§ 8
Zulässige Handlungen

(1) In den in § 2 genannten Gebieten sind folgende Handlungen zulässig:

1. die ordnungsgemäße Durchführung der gemäß § 4 gebotenen Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Gebiete einschließlich der Umsetzung von Maßnahmen zur Gewährleistung des Biotopverbundes und aus dem Erholungskonzept, soweit sie mit der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege abgestimmt sind,
2. die ordnungsgemäße Durchführung von Maßnahmen anderer Behörden und Dienststellen, soweit sie im Landschaftsschutzgebiet mit der zuständigen unteren Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege oder in den Naturschutzgebieten mit der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege abgestimmt sind,
3. Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten an den der öffentlichen Versorgung mit Gas, Strom und Telekommunikation sowie der Entsorgung von Abwasser dienenden Anlagen, soweit dies nicht durch § 6 Absatz 2 Nummer 18, 19 oder 20 eingeschränkt wird,
4. die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung der Wälder, soweit der Schutzzweck nach § 3 und die in § 4 genannten Ziele dem nicht entgegenstehen und die forstlichen Planungen und Maßnahmen mit der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege abgestimmt sind und soweit dies nicht durch § 6 Absatz 2 Nummer 18, 19 oder 20 eingeschränkt wird,
5. das Betreten abgesperrter Bereiche, das Verlassen vorhandener Wege in Naturschutzgebieten zu Fuß, das Befahren vorhandener Wege mit Kraftfahrzeugen oder das freie Umherlaufenlassen von Jagdhunden der Jagdausübungsberechtigten bei der Jagd, soweit dies zur ordnungsgemäßen Durchführung der Jagd im nach dieser Verordnung zulässigen Rahmen erforderlich ist,
6. in Naturschutzgebieten die Jagd auf andere als in § 6 Absatz 4 Nummer 16 genannte Arten, soweit der Schutzzweck dies erfordert und Art, Umfang und Zeitpunkt der jagdlichen Maßnahmen im Einzelfall mit der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege abgestimmt sind,
7. die Entnahme von Grundwasser für die öffentliche Trinkwasserversorgung nach Maßgabe der zuständigen Wasserbehörde,
8. die Speicherung von Erdgas im Untergrund für die öffentliche Energieversorgung, soweit sie nach Art und Umfang dem Schutzzweck nicht zuwiderläuft und bergrechtlich zugelassen ist,
9. Maßnahmen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes innerhalb der Bundeswasserstraße Untere-Havel-Wasserstraße, die zur Unterhaltung der Bundeswasserstraße oder zur Errichtung oder zum Betrieb der bundeseigenen Schifffahrtsanlagen erforderlich sind,
10. der ordnungsgemäße Betrieb der Kleingartenanlage Grunewald im Jagen 84, Verbindungschaussee 14, 16 und der Kleingartenanlage Waldschule-Eichkamp, verlängerter Maikäferpfad (Gestellweg „E“) in den auf Teilflächen des Flurstückes 201 befindlichen Parzellen, soweit dies nicht durch § 6 Absatz 2 Nummer 19 oder 20 eingeschränkt wird,
11. die Durchführung von Veranstaltungen auf zulässigerweise baulich genutzten Grundstücken im Rahmen der bestimmungsgemäßen Nutzung, soweit dadurch der Schutzzweck nicht erheblich beeinträchtigt wird,
12. abweichend von § 7 Absatz 1 Nummer 1 oder Absatz 2 Nummer 1 das Befahren von Wegen mit Kraftfahrzeugen oder Abstellen von Fahrzeugen oder Anhängern, soweit dafür nach Dauer, Art und Umfang eine Gestattung entweder der Berliner Forsten nach dem Landeswaldgesetz oder der zuständigen Behörde nach dem Grünanlagengesetz vorliegt und zu dieser die zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege ihr Einvernehmen erklärt hat,
13. das Aufstellen oder Anbringen von Informationstafeln, Schildern oder Zeichen, die dem Vollzug dieser Verordnung oder anderer Rechtsvorschriften dienen, durch die zuständigen Behörden,
14. die Errichtung, Instandhaltung und Kontrolle von Anlagen zur Überwachung des Grundwasserstandes, soweit dies nicht durch § 6 Absatz 2 Nummer 18, 19 oder 20 eingeschränkt wird,
15. die Instandhaltung von Anlagen zur Grundwasserförderung für die öffentliche Trinkwasserversorgung,
16. abweichend von § 6 Absatz 2 Nummer 6 den im Landschaftsschutzgebiet gelegenen Teil des Grunewaldsees mit motorgetriebenen Wasserfahrzeugen zu befahren, soweit dies zur ordnungsgemäßen Berufsfischerei nach Dauer, Art und Umfang erforderlich und nicht nach § 6 Absatz 2 Nummer 10 eingeschränkt ist,

17. das Einleiten von Regenwasser aus der öffentlichen Straßenentwässerung, sofern der Schutzzweck dadurch nicht oder nur unerheblich beeinträchtigt wird; zur Verbesserung der Wasserqualität der im Gebiet verbrachten Abwässer erforderliche Nachrüstungen sind durchzuführen,
18. die bestimmungsgemäße Nutzung und Unterhaltung des Friedhofes Grunewald-Forst im Jagen 135 entsprechend dem Friedhofsgesetz in der jeweils geltenden Fassung, soweit dies nicht durch § 6 Absatz 2 Nummer 18, 19 oder 20 eingeschränkt wird.

(2) Bei Handlungen nach Absatz 1 sind der Schutzzweck nach § 3 und die in § 4 Absatz 1 genannten Ziele zu berücksichtigen und ist durch geeignete Vorkehrungen sicherzustellen, dass Beeinträchtigungen der Gebiete auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Entstandene Schäden sind auf Verlangen der zuständigen unteren Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege zu beseitigen und auszugleichen.

§ 9
Unberührtheit anderer naturschutzrechtlicher Vorschriften

Die Bestimmungen zur Prüfung von Projekten, Plänen und der Freisetzung und Nutzung gentechnisch veränderter Organismen auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der in § 1 Absatz 3 und 4 genannten Gebiete des ökologischen Netzes „Natura 2000“ bleiben ebenso unberührt wie diejenigen zum Biotop- und Artenschutz oder zur Regelung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

§ 10
Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 56 Absatz 1 Nummer 8, 9, 20 und 21 des Berliner Naturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer vollziehbaren Anordnung nach § 5 zuwiderhandelt,
2. entgegen § 6 eine verbotene Handlung vornimmt oder
3. entgegen § 7 eine genehmigungsbedürftige Handlung ohne Genehmigung vornimmt.

Die Bußgeld- und Strafvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bleiben unberührt.

§ 11
Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften

Die Verletzung der Vorschriften des § 27 Absatz 1 und 3 bis 5 des Berliner Naturschutzgesetzes sind für die Rechtswirksamkeit dieser Verordnung unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres nach Verkündung dieser Verordnung bei der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Senatsverwaltung schriftlich geltend gemacht worden sind. Der Sachverhalt, der die Verletzung begründen soll, ist darzulegen.

§ 12
Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin in Kraft.

(2) Gleichzeitig treten

1. die Verordnung zum Schutze der Landschaft des Grunewaldes in den Bezirken Charlottenburg, Wilmersdorf und Zehlendorf von Berlin vom 12. Juni 1963 (GVBl. S. 675), zuletzt geändert durch Verordnung vom 15. Februar 2000 (GVBl. S. 519),
2. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Barssee und Pechsee im Bezirk Wilmersdorf von Berlin, Ortsteil Grunewald, vom 9. Oktober 1986 (GVBl. S. 1651),
3. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Grunewaldsee (südlicher Teil) in den Bezirken Wilmersdorf und Zehlendorf von Berlin vom 20. Februar 1988 (GVBl. S. 455),
4. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Postfenn im Bezirk Wilmersdorf von Berlin, Ortsteil Grunewald, vom 24. September 1986 (GVBl. S. 1624),
5. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Sandgrube im Jagen 86 des Grunewaldes im Bezirk Wilmersdorf von Berlin vom 28. Februar 1992 (GVBl. S. 104),
6. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Teufelsfenn im Bezirk Wilmersdorf von Berlin, Ortsteil Grunewald, vom 9. Oktober 1986 (GVBl. S. 1649),
7. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Langes Luch im Bezirk Zehlendorf von Berlin, Ortsteil Dahlem, vom 26. Juni 1987 (GVBl. S. 2060),
8. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Hundekehlefenn im Bezirk Wilmersdorf von Berlin, Ortsteil Grunewald, vom 10. Juli 1987 (GVBl. S. 2061) und
9. die Verordnung über das Naturschutzgebiet Riemeisterfenn im Bezirk Zehlendorf von Berlin, Ortsteil Grunewald, vom 4. Mai 1987 (GVBl. S. 1651)

außer Kraft.

Berlin, den 20. Dezember 2017

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
Regine G ü n t h e r

A 100/A 115 Umbau AD Funkturm
FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet "Grunewald" (DE 3545-301)

Karte 1: Übersichtskarte

FFH-Gebiete **Vogelschutzgebiete**

- Gebiet DE 3545-301 "Grunewald", das Gegenstand der FFH-Vorprüfung ist
- Gebiet DE 3545-341 "Grunewald", das Gegenstand einer weiteren FFH-Vorprüfung ist
- Natura 2000-Gebiete, die nicht Gegenstand einer weiteren FFH-Vorprüfung sind

Streckenverlauf des geprüften Vorhabens

- Variante 4d

Maximaler Wirkraum des geprüften Vorhabens

- Baufeld
- 52 dB (A) - Isophone (tags) (Drosselrohrsänger[1,2])
- Bereiche mit Überschreitung des Grenzwerts von 0,3 kg N ha^{-1} a^{-1} NOx[3, 4]

DE 3544-301 Pfaueninsel
DE 3544-306 Westlicher Düppeler Forst
DE 3545-341 Grunewald
DE 3545-301 Grunewald
DE 3445-305 Fließwiese Ruhleben

HAVEL
GROSSER WANNSEE
DÜPPEL
BERLINER RING
Teufelsberg
Havelchaussee
Königsweg
Hüttenweg
Schildhorn
Grunewald
Halensee
Hasenheide
Zehlendorf
Dahlem
Wannsee
Nikolassee
Steglitz
Friedenau

Quellen:

1. Garniel & Mierwald 2010
2. CS-Plan (2021)
3. Lohmeyer GmbH & Co KG (2021)
4. FGSV (2019) (Schwellenwert)

0 375 750 1.500 2.250 3.000 Meter

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Niederlassung Potsdam
T +49.331.70179-0 potsdam@fsumwelt.de
F +49.331.70179-19 www.froelich-sporbeck.de
Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam

	Datum	Zeichen
bearbeitet	12/2021	gez. Wolf
gezeichnet	12/2021	gez. Sieg
geprüft	12/2021	gez. Glaßer

DEGES im Auftrag der Autobahn GmbH des Bundes
Die Autobahn
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54
10117 Berlin
Telefon (030) 202 43 - 0
Telefax (030) 202 43 - 291
www.deges.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	12/2021	gez. Rössel
geprüft	12/2021	gez. Ramelow
Projekt-Nr. VKE F03.1		

Lagesystem	Soldner 88	Stand Kataster	07/2021
Höhensystem	DHHN 92	Bestandsvermessung	05/2021

FESTSTELLUNGSENTWURF

Die Autobahn GmbH des Bundes	Unterlage / Blatt-Nr.: 19.3/1
	Karte 1: Übersichtskarte
Straße / Abschnitt.-Nr. / Station: A 100/A 115	
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1:20.000

A 100/A 115 Umbau AD Funkturm

A 100, RF DD - Bau-km 0+000 (Betr.-km 6,091) bis Bau-km 0+879.320 (Betr.-km 7,042)
A 100, RF HH - Bau-km 0+000 (Betr.-km 7,042) bis Bau-km 0+970.352 (Betr.-km 6,002)
A 115 - Bau-km 0+150 (Betr.-km 26,710) bis Bau-km 1+051.220 (Betr.-km 27,641)

aufgestellt: 15.12.2021
DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanung- und -bau GmbH

Berlin, den 15.12.2021 gez. i. A. Grüschow

Dokument Path: P:\BE_180012_ADF_UVP_LBP_AFB\3_CAD_GIS\Projekte\05_Planfeststellung\06_FFH_Vorpr\211117_ADF_FFH_Vorpr_FFH.mxd
17.11.2021