



HZB Berlin

Stilllegung und Abbau des Forschungsreaktors BER II

Natura 2000 - Verträglichkeitsstudie

1. September 2025

Projekt Nr.: 0458600

1. September 2025

Stilllegung und Abbau des Forschungsreaktors BER II

Natura 2000 - Verträglichkeitsstudie

Dr. Ingo Willenbockel
Partner

Michael Sinnen
Managing Consultant

ERM GmbH
Brüsseler Str. 1-3
60327 Frankfurt am Main

INHALT

1.	AUFGABENSTELLUNG	1
2.	GESETZLICHE GRUNDLAGEN	2
3.	METHODE	4
4.	DATENGRUNDLAGE	6
5.	BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN	7
5.1	Beschreibung des Standorts	7
5.2	Beschreibung des Vorhabens	7
5.3	Allgemeine Merkmale des Vorhabens	7
5.4	Gelände- und Anlagendetails	8
5.5	Ermittlung der betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebiete im Untersuchungsraum	8
5.6	Relevante Wirkfaktoren	8
6.	NATURA 2000-SCREENING FÜR DAS VOGELSCHUTZGEBIET 3544-306 „SPA WESTLICHER DÜPPELER FORST“	11
6.1	Beschreibung des Natura 2000-Gebietes	11
6.1.1	Lage und Schutzgegenstand	11
6.1.2	Vogelarten nach Anhang I und Art. 4, Abs. 2 VSRL und ihr Erhaltungszustand	11
6.1.3	Besonderer Schutzzweck und Erhaltungsziele	12
6.1.4	Managementpläne	13
6.2	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	13
6.3	Identifizierung und Quantifizierung vorhabenbezogener Wirkungen	13
6.3.1	Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft	13
6.3.2	Akustische Reize (Schall)	14
6.4	Auswirkungen auf den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes	15
6.5	Kumulation vorhabeninterner Auswirkungen	15
6.6	Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten	15
6.7	Vorbelastungen	17
7.	FFH-LEBENSRAUMTYPEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM	18
8.	FAZIT DES NATURA 2000-SCREENINGS	21
9.	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	22
9.1	Literatur	22
9.2	Gesetze und Verordnungen	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 5-1	Mögliche Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) im Zusammenhang mit Stilllegung und Abbau BER II	8
Tabelle 6-1	Schutzgebiete im VSG „SPA Westlicher Düppeler Forst“	11
Tabelle 6-2	Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VSRL im VSG „SPA Westlicher Düppeler Forst“ gemäß SDB (2017)	12
Tabelle 6-3	Zusammenhang des VSG mit anderen Gebieten gemäß Standarddatenbogen (SDB 2017)	13
Tabelle 6-4	Lärmempfindlichkeit der betrachtungsrelevanten Vogelarten gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010)	14
Tabelle 7-1	FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsraum	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Verfahrensablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung (SenMVKU)	3
-------------	--	---

Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AtG	Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz)
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BER II	Berliner Experimentierreaktor II
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
Bq	Becquerel
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
d. h.	das heißt
e. V.	eingetragener Verein
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
f.	folgende (Seite)
ff.	folgende (Seiten)
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Fl.-Ant.	Flächenanteil
FuE-Vorhaben	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit begrenzter Haftung
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
Hrsg.	Herausgeber
HZB	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH
LKW	Lastkraftwagen
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet

max.	maximal
NatSchG Bln	Berliner Naturschutzgesetz
NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
ONB	Obere Naturschutzbehörde
Rev.	Revision
S.	Seite
SDB	Standarddatenbogen
SenMVKU	Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
SPA	Special Protected Area (spezielles Schutzgebiet)
TA	Technische Anleitung
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur)
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VSG	Vogelschutzgebiet
VSRL	Vogelschutzrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
ZRA	Zentralstelle für radioaktive Abfälle des Landes Berlin

1. AUFGABENSTELLUNG

Die Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) verfügt am Standort Lise-Meitner-Campus, früher Hahn-Meitner-Institut, über den Berliner Experimentierreaktor II (BER II), der Ende 2019 endgültig abgeschaltet wurde. Dieser soll im Anschluss an den Nachbetrieb direkt abgebaut werden. Es werden alle aktivierten und kontaminierten Strukturen in den Kontrollbereichen des BER II so abgebaut, dass die zuletzt noch verbleibenden Gebäudestrukturen und Bodenflächen aus der atomrechtlichen Überwachung entlassen werden können. Der Abbau des BER II ist auf Grundlage einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung nach § 7 Abs. 3 Atomgesetz (AtG) durchzuführen.

Hierfür wurde am 24.04.2017 vom Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH ein Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung und Abbau des BER II bei der atomrechtlichen Genehmigungsbehörde der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr- und Klimaschutz (Stand September 2024: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, im Folgenden „zuständige atomrechtliche Behörde“ genannt) schriftlich gestellt. Der Restbetrieb und der Abbau des BER II beginnen, sobald die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung erteilt worden ist, das HZB diese in Anspruch nimmt und dieses gegenüber der zuständigen atomrechtlichen Behörde erklärt.

Der gesamte Untersuchungsraum (UR) umfasst einen Radius von 1.000 m (siehe UVP-Bericht, Kapitel 1.4.2) in dem sich zum Teil das Vogelschutzgebiet „SPA Westlicher Düppeler Forst“ (DE 3544-306) befindet. Auswirkungen des Vorhabens auf das Vogelschutzgebiet (VSG) können von vornherein nicht ausgeschlossen werden, weshalb für dieses Gebiet zunächst ein Natura 2000-Screening durchgeführt wird. Es handelt sich dabei um eine überschlägige Prognose, ob Auswirkungen des Vorhabens auf das Natura 2000-Gebiet zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führen oder ob dies sicher ausgeschlossen werden kann. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden können, ist für das Gebiet eine vollumfängliche Verträglichkeitsuntersuchung vorzunehmen (Prüfungsergebnis: Natura 2000-VU erforderlich oder nicht erforderlich).

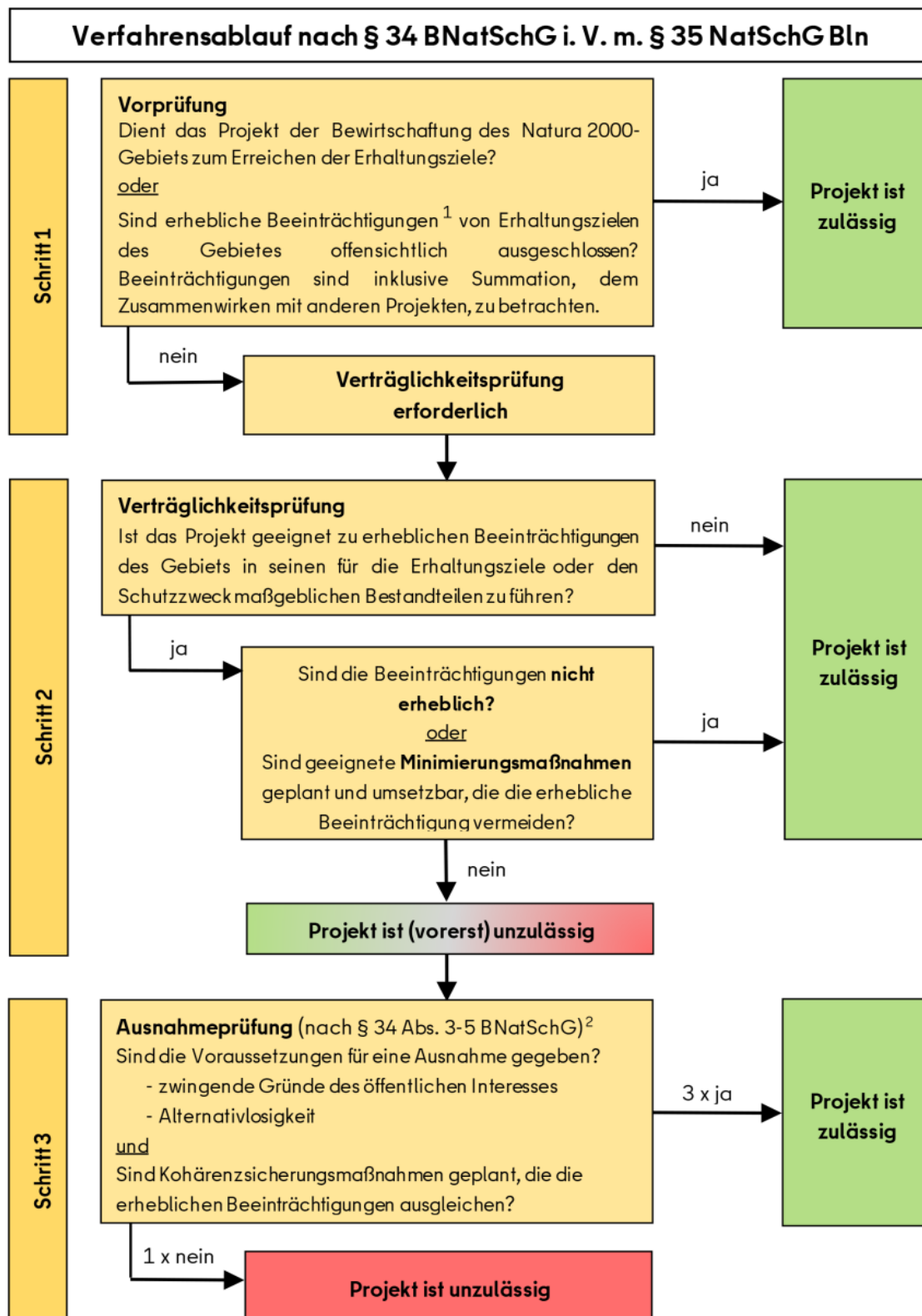
2. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Natura 2000 stellt ein grenzüberschreitendes, kohärentes (funktional zusammenhängendes) ökologisches Netz zur Bewahrung des europäischen Naturerbes und der biologischen Vielfalt in Europa dar. Grundlage bilden die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (sogenannte FFH-Richtlinie) und die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).

Die Umsetzung der Richtlinien in Bundesrecht erfolgte mit der Änderung des BNatSchG vom 30. April 1998. In der aktuellen Fassung des BNatSchG (letzte Änderung 03. 07. 2024) erfolgen die Bestimmungen zum europäischen Netz „Natura 2000“ in den §§ 31 - 36. Diese werden durch §§ 16 und 17 Berliner Naturschutzgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NatSchG Bln, 29. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.09.2021 (GVBl. S. 1166)) ergänzt. Ein Teil des hier untersuchten VSG ist ein bestehendes Landschaftsschutzgebiet (LSG) nach § 23 ff. NatSchG Bln, für die die bestehenden Rechtsverordnungen weiter gelten. Diese Rechtsverordnungen werden zukünftig an die zusätzlichen Anforderungen der FFH- und VSG-Richtlinien angepasst.

Innerhalb von Natura 2000-Gebieten sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig (§ 33 Abs. 1 BNatSchG; § 22, Abs. 5 NatSchG Bln). Daher sind gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 Abs. 1 BNatSchG 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 zu beeinträchtigen.

Insofern ist zunächst im Rahmen eines Natura 2000-Screenings zu klären, ob es durch das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nicht erforderlich. Die Entscheidung ist lediglich nachvollziehbar zu dokumentieren. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen des Screenings ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung aus. Für das vorliegende Vorhaben wird ein Natura 2000-Screening nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt. Abbildung 1 fasst den Verfahrensablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung schematisch zusammen.



¹ Bei den Beeinträchtigungen sind alle Wirkfaktoren und Auswirkungen zu berücksichtigen, die innerhalb des Natura 2000-Gebiets wirken oder außerhalb liegen und hineinwirken können.

² Für prioritäre Lebensraumtypen und Arten ist eine Stellungnahme der EU-Kommission notwendig.

Abbildung 1 Verfahrensablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung (SenMVKU)

3. METHODE

In einem ersten Schritt werden die relevanten Wirkfaktoren in Kapitel 6 in Anlehnung an die Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens (FuE-Vorhaben) zur „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen“ (LAMBRECHT et al. 2004) ermittelt.

Im nächsten Schritt werden die betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebiete kurz charakterisiert, ihre Schutzwürdigkeit beschrieben, die gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten zusammengestellt sowie die gebietsspezifischen Erhaltungsziele gelistet.

Maßgeblich für das Verschlechterungsverbot gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG und für die Verträglichkeitsuntersuchung von Plänen und Projekten gemäß §§ 34 und 36 BNatSchG sind die gebietsbezogenen Rechtsverordnungen. In Berlin erfolgt die rechtliche Sicherung von Natura 2000-Gebieten durch ausgewiesene Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete. Die rechtliche Sicherung für das VSG DE-3544-306 „SPA Westlicher Düppeler Forst“ erfolgte durch die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Pfaueninsel“ im Bezirk Steglitz-Zehlendorf von Berlin vom 24. Februar 2017 (GVBl. S. 230) und die Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen des Düppeler Forsts - einschließlich des Schloßparks Gliencke und des Volksparks Klein-Gliencke - im Ortsteil Wannsee des Bezirks Zehlendorf von Berlin vom 26.06.1961 (GVBl. S. 873), zuletzt geändert durch VO vom 16.03.2011 (GVBl. S. 98).

Neben der Gebietscharakteristik, Angaben zu den gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten sowie den Erhaltungszielen werden gebietsbezogene Angaben gemäß Managementplänen und zu funktionalen Beziehungen im Netz Natura 2000 gemacht (Kapitel 6.1 und 6.2).

Unter Berücksichtigung der Lage des Vorhabens zum Schutzgebiet und der vorhabenbezogenen Details erfolgt eine Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen (Kapitel 6.3). Für Gebiete, für die eine Beeinträchtigung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine vertiefte Betrachtung im Rahmen einer Verträglichkeitsuntersuchung. Mögliche Auswirkungen werden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet. Geringfügige Beeinträchtigungen können dabei als nicht erheblich gewertet werden. Es werden die in LAMBRECHT et al. (2004) formulierten Grundsätze berücksichtigt:

„Eine erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes nach Anhang I der FFH-Richtlinie als Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung liegt insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projektspezifischen Wirkungen

- *die Fläche, die der Lebensraum in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Anmerkung: FFH-Gebiet) aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen und entwickeln kann, oder*
- *die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zeit nicht mehr weiter bestehen, oder*
- *der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist.*

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Bestandteile eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. eines europäischen Vogelschutzgebietes liegen insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projektbedingten Wirkungen

- *die Lebensraumtypenfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder*
- *unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.“*

Zusätzlich ist der Umgebungsschutz zu beachten. Dieser wird relevant, wenn maßgebliche Barrierewirkungen die Erreichbarkeit des Gebiets für mobile Anhang II-Arten verhindern.

Fernerhin wird die Kumulation vorhabeninterner Auswirkungen sowie das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten und Vorbelastungen berücksichtigt. Die Pläne und Projekte die kumulierend bzw. als Vorbelastung zu betrachten sind, wurden bei den zuständigen Behörden abgefragt.

Die Verträglichkeitsstudie schließt mit einer naturschutzfachlichen Aussage zur Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Schutzgebiete.

4. DATENGRUNDLAGE

Durch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt werden unter den Interaktiven Umweltkarten gebietsbezogene Daten zur Verfügung gestellt. Hierzu gehören:

- Standarddatenbogen (SDB) für das VSG-Gebiet DE-3544-306 „SPA Westlicher Düppeler Forst“ (letzte Aktualisierung Mai 2017)
- Verordnungstext Naturschutzgebiet 'Pfaueninsel' im Bezirk Steglitz-Zehlendorf von Berlin vom 24. Februar 2017 (GVBl. S. 230)

5. BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRK-FAKTOREN

5.1 Beschreibung des Standorts

Der BER II befindet sich an dem Standort Lise-Meitner-Campus des HZB in Berlin – Wannsee im Düppeler Forst zwischen dem Griebnitzsee und dem Wannsee. Der ca. 15,4 ha große Standort gehört zum Bezirk Steglitz-Zehlendorf im äußersten Südwesten von Berlin.

Etwa ein Viertel des ca. 314 ha großen Untersuchungsraumes besteht aus bebauten Flächen, Verkehrsanlagen oder Sonderflächen. Im Osten des Vorhabens befindet sich der Berliner Stadtteil Wannsee, welcher durch Wohn- und Mischgebiete gekennzeichnet ist. Östlich an die Siedlung anschließend befindet sich in ca. 800 m Entfernung zum Vorhaben der Stölpchensee, dessen Ufer durch Bootsanleger und Stege gekennzeichnet ist. Nur vereinzelt kann eine strukturreiche Ufervegetation beobachtet werden. Des Weiteren wird der See für Wassersport und andere Freizeitaktivitäten intensiv genutzt. Südlich, westlich und nördlich angrenzend an das HZB-Betriebsgelände befindet sich der Golf- und Land-Club Berlin-Wannsee e. V., dessen Rasenflächen einer intensiven sportlichen Nutzung unterliegen. Der restliche Untersuchungsraum besteht aus Wäldern und Forsten, die ein Teil des EU-Vogelschutzgebiets „SPA Westlicher Düppeler Forst“ sind. Südwestlich vom Vorhaben befindet sich die Deponie Wannsee, deren Flächen der Sukzession überlassen worden sind. (vgl. UVP-Bericht, Anhang A; Karte 4.2).

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die folgenden Angaben zum Standort auf einen Untersuchungsraum von 1.000 m um das Vorhaben.

5.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) verfügt am Standort Lise-Meitner-Campus über den Berliner Experimentierreaktor II (BER II), der Ende 2019 endgültig abgeschaltet wurde. Dieser soll im Anschluss an den Nachbetrieb direkt abgebaut werden. Für weitere Informationen dazu siehe Kapitel 2 des UVP-Berichts.

Der Großteil der Stilllegungs- und Abbauarbeiten findet innerhalb von Gebäuden statt, abgesehen vom An- und Abtransport von Materialien durch LKW. Für den Abbau des Stopfenlagers besteht eine Abbauphase darin, an der Westseite des Reaktorgebäudes innerhalb des Sicherungszaunes eine Baugrube auf einer Zierrasenfläche auszuheben. Der Bodenaushub bei dieser Abbauphase würde auf einer temporären Erddeponie östlich des Reaktorgebäudes für eine spätere Wiederverfüllung gelagert werden.

Nördlich des Reaktorgebäudes soll eine ca. 30 m² große, temporäre Arbeitsfläche mit Bodenplatte innerhalb des Sicherungszauns eingerichtet werden. Nach Abschluss der Arbeiten wird die Platte wieder entfernt und der vorherige Zustand wiederhergestellt. Weitere Lagerflächen werden auf bereits versiegelten Flächen eingerichtet. Für das Vorhaben werden keine Bäume, Gehölze, Sträucher, o. ä. in Anspruch genommen.

5.3 Allgemeine Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale des Vorhabens im Sinne der Anlage 4 UVP-G sind, soweit sie umweltseitig Auswirkungen hervorrufen, von Bedeutung. Sie werden, soweit möglich, aus den vorliegenden Informationen abgeleitet und im Hinblick auf die Notwendigkeit einer Berücksichtigung beurteilt. Hierbei wird zwischen folgenden Aspekten des Vorhabens unterschieden:

- baubedingte Vorhabenmerkmale
- Auslegungsfälle
- Auslegungsüberschreitende Ereignisse

Grundlage der Beschreibung sind Angaben der Vorhabenträgerin (HZB 2024).

Aus den Merkmalen des Vorhabens und den dadurch hervorgerufenen Auswirkungen auf die Schutzgüter bestimmen sich Größe und Abgrenzung des jeweils schutzgutspezifisch zu untersuchenden Raumes innerhalb des vorhabenbezogenen UR mit einem Radius von 1.000 m um das Reaktorgebäude.

5.4 Gelände- und Anlagendetails

Im Freigelände des BER II (Überwachungsbereich) ist die Errichtung einer Bodenplatte mit ca. 30 m² (z. B. als Fundament für Hilfseinrichtungen oder auch als Puffer- und Abstellfläche) vorgesehen. Diese Bodenplatte wird nur temporär für die Stilllegung und den Abbau errichtet und nach der Entlassung aus der atomrechtlichen Überwachung wieder konventionell abgebaut. Darüber hinaus wird evtl. eine Baugrube für den Abbau des Stopfenlagers eingerichtet.

5.5 Ermittlung der betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebiete im Untersuchungsraum

Innerhalb des 1.000 m-Untersuchungsraum befindet sich ausschließlich folgendes Natura 2000-Gebiet:

- Vogelschutzgebiet Nr. 3544-306 „SPA Westlicher Düppeler Forst“.

Dieses VSG liegt in mindestens ca. 340 m Entfernung zu dem Vorhaben.

5.6 Relevante Wirkfaktoren

Zunächst sind die vorhabenrelevanten Wirkfaktoren und möglichen Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet zu ermitteln (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Hierbei ist der in der Fachkonvention dargestellte Gesamtkatalog der vorhabenspezifisch möglichen Wirkfaktoren zugrunde zu legen (siehe Tabelle 5-1).

Die betriebsbedingten (abbaubedingten) Änderungen an der Außenanlage bzw. des Reaktorgebäudes (potenzielle Baugrube, temporäre Flächeninanspruchnahme; vgl. UVP, Kapitel 2.4) sowie die zugehörigen Transporte finden außerhalb des VSG statt, sodass auch teilweise diese Wirkfaktoren von vornherein ausgeschlossen werden. Auch Auswirkungen auf den Wasserpfad können ausgeschlossen werden, da eine Ableitung radioaktiver Stoffe des BER II über den Wasserpfad nicht vorgesehen sind..

Die möglichen relevanten Auswirkungen auf die Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie werden nachfolgend in Tabelle 5-1 ermittelt.

Tabelle 5-1 Mögliche Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) im Zusammenhang mit Stilllegung und Abbau BER II

Wirkfaktorgruppe	Mögliche Wirkfaktoren	Relevanz ¹ und Bezeichnung der Auswirkung in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie
direkter Flächenentzug	Überbauung/Versiegelung	nicht relevant (außerhalb VSG)
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	nicht relevant (außerhalb VSG)
	Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik	-
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-

Wirkfaktorgruppe	Mögliche Wirkfaktoren	Relevanz ¹ und Bezeichnung der Auswirkung in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie
	kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	-
	(länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	-
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	nicht relevant (außerhalb VSG)
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	nicht relevant (außerhalb VSG)
	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	-
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	-
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	-
	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	-
Barriere- und Fallenwirkung/ Individuenverlust	baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	-
	anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	-
	betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	nicht relevant (außerhalb VSG, unmittelbarer Standort)
nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	relevant - Akustische Reize (Schall)
	Bewegung/Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	nicht relevant (außerhalb VSG, nur in der näheren Umgebung wirksam, ca. 30 m)
	Licht (auch: Anlockung)	nicht relevant (außerhalb VSG, Außenbeleuchtung bereits vorhanden, ca. 30 m)
	Erschütterungen/Vibrationen	nicht relevant (außerhalb VSG, nur in der näheren Umgebung wirksam, nicht über eine Entfernung von 200 m hinaus)
	mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	-
stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	-
	organische Verbindungen	-
	Schwermetalle	-
	sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	nicht relevant (außerhalb VSG, keine erhebliche betriebsbedingte Zusatzbelastung zu erwarten)

Wirkfaktorgruppe	Mögliche Wirkfaktoren	Relevanz ¹ und Bezeichnung der Auswirkung in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie
	Salz	-
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	nicht relevant (außerhalb VSG, keine erhebliche betriebsbedingte Zusatzbelastung zu erwarten)
	olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	-
	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	-
	sonstige Stoffe	nicht relevant (außerhalb VSG, nur in näherer Umgebung des Emissionsortes wirksam)
Strahlung	nichtionisierende Strahlung/Elektromagnetische Felder	-
	ionisierende/radioaktive Strahlung	relevant – Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft
gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	Management gebietsheimischer Arten	-
	Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	-
	Bekämpfung von Organismen (Pestizide unter anderem)	-
	Freisetzung genetisch neuer bzw. veränderter Organismen	-
Sonstiges	Sonstiges	-

¹ „-“ = kein möglicher Wirkfaktor in Bezug zum Vorhaben

Somit sind in dem Natura 2000-Screening folgende Wirkfaktoren betrachtungsrelevant:

- „Akustische Reize (Schall)“
- „Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft“

6. NATURA 2000-SCREENING FÜR DAS VOGELSCHUTZGEBIET 3544-306 „SPA WESTLICHER DÜPPELER FORST“

6.1 Beschreibung des Natura 2000-Gebietes

Für die nachfolgende Beschreibung des Natura 2000-Gebiets wurden die in Kapitel 4 gelisteten Datengrundlagen verwendet.

6.1.1 Lage und Schutzgegenstand

Das VSG „SPA Westlicher Düppeler Forst“ liegt auf der Insel Wannsee im äußersten Südwesten der Stadt Berlin. Im Norden wird es durch die Havel, im Osten durch den Ortsteil Wannsee, im Süden durch den Griebnitzsee und im Westen durch den Schlossgarten Glienicke begrenzt. Das VSG befindet sich ausschließlich im Bundesland Berlin, es liegt allerdings unmittelbar angrenzend zu Brandenburg durch die Ortschaft Klein Glienicke, welche sich ebenfalls auf der Insel Wannsee befindet. Durch das VSG verläuft in Ost-West-Richtung die Bundesstraße B 1 („Königsstraße“) (vgl. Kapitel 5.1). Die geringste Entfernung des VSG zum Vorhaben auf dem HZB-Betriebsgelände beträgt ca. 340 m.

Das VSG hat gemäß Standarddatenbogen (SDB) eine Fläche von ca. 944 ha und liegt in der Naturräumlichen Haupteinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen sowie Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet (D12). Gemäß SDB (2017) wird das Gebiet als englischer Landschaftspark mit Übergang zu naturnahen Waldgesellschaften und einem strukturreichen Havelufer beschrieben, als auch als ein historisches Gartendenkmal und UNESCO-Weltkulturerbe. Das Gebiet stellt zudem ein Schwerpunktorkommen des Mittelspechts im Raum Berlin-Brandenburg dar (SDB 2017).

Im gesamten Schutzgebiet liegen weitere nationale Schutzgebiete (Tabelle 6-1).

Tabelle 6-1 Schutzgebiete im VSG „SPA Westlicher Düppeler Forst“

Typ	Nummer	Name	Kürzeste Entfernung zum Vorhaben
FFH	3544-301	Pfaueninsel	ca. 2.300 m
LSG	33	Düppeler Forst	ca. 120 m
NSG	04	Pfaueninsel	ca. 2.300 m

Das FFH-Gebiet und das NSG „Pfaueninsel“ befinden sich innerhalb des VSG und liegen außerhalb des UR im Norden der Insel Wannsee.

Das LSG „Düppeler Forst“ ist zum Großteil deckungsgleich mit dem VSG und dient dem Schutz von Landschaftsteilen des Düppeler Forsts, einschließlich des Schlossparks Glienicke und des Volksparks Klein Glienicke, im Ortsteil Wannsee.

6.1.2 Vogelarten nach Anhang I und Art. 4, Abs. 2 VSRL und ihr Erhaltungszustand

Für das Vogelschutzgebiet werden gemäß SDB (2017) folgende Vogelarten im Gebiet gelistet (siehe Tabelle 6-2).

**Tabelle 6-2 Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VSRL im VSG
„SPA Westlicher Düppeler Forst“ gemäß SDB (2017)**

Artname		NP	Population im Gebiet				Erhaltungszu- stand	An- hang
Wissenschaft- lich	Deutsch		Typ	Min.	Max.	Einheit		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger		r	22	22	p	B	Art. 4, Abs. 2
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	X	r	0	2	p	C	I
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht		r	89	89	p	A	I
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		r	9	9	p	A	I
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper		r	2	2	p	B	I
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	X	c	0	1	i	C	I
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		r	9	9	p	C	I
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	X	r	0	1	p	C	I
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		r	1	1	p	B	I
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	X	p	0	1	i	C	I
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	X	r	0	1	p	C	I
<i>Sylvia nisia</i>	Sperbergrasmücke	X	r	0	1	p	C	I

NP: X = Art kommt in dem Gebiet nicht mehr vor.

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare

Erhaltungszustand: Die Einstufung des Erhaltungszustandes bzw. des Erhaltungsgrades, mit: A = hervorragender EHZ, B = guter EHZ und C = mittlerer bis schlechter EHZ.

Anhang: I = nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet als Brutvogel geschützt; Art. 4 Abs. 2 = nach Artikel 4 Absatz 2 im Gebiet als Zugvogel geschützt.

6.1.3 Besonderer Schutzzweck und Erhaltungsziele

Das Gebiet stellt gemäß den Gebietsmerkmalen des SDB (2017) mit ca. 66 Revieren (im Jahr 2006) ein Schwerpunktorkommen des Mittelspechts im Raum Berlin-Brandenburg dar. Der Schutzzweck des VSG wird durch den Verordnungstext zum Naturschutzgebiet „Pfaueninsel“ deklariert.

Nachfolgend sind die Punkte gemäß § 3 Schutzzweck der Verordnung, die das VSG betreffen aufgeführt:

- die Lebensstätten, natürlichen Lebensräume und Lebensgemeinschaften für die dafür charakteristischen wild lebenden Tiere und Pflanzen zu erhalten oder wiederherzustellen sowie wegen seiner besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit.
- insbesondere gilt es, natürliche Lebensräume sowie wild lebende Tiere und Pflanzen zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen mit ihren Vorkommen von in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten wie Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*).

Erhaltungsziele für das VSG sind der Erhalt der Habitatflächen, die Entwicklung solcher sowie die Verbesserung der Erhaltungszustände bzw. den Erhalt des günstigen Erhaltungszustands.

6.1.4 Managementpläne

Zum Zeitpunkt des vorliegenden Natura 2000-Screenings waren bei SenMVKU keine online verfügbaren Managementpläne für das VSG 3544-306 vorhanden. Auf die schriftliche Anfrage (angefragt am 02.11.2022) erfolgte die Auskunft, dass keine Management- und Pflegepläne für das VSG vorliegen (Rückmeldung vom 13.12.2022).

6.2 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Im Standarddatenbogen sind folgende Gebiete genannt, die im Bereich des Vogelschutzgebietes liegen (siehe Tabelle 6-3):

Tabelle 6-3 Zusammenhang des VSG mit anderen Gebieten gemäß Standarddatenbogen (SDB 2017)

Typ	Bezeichnung	Art der Überdeckung
NSG	Pfaueninsel	eingeschlossen
LSG	Düppeler Forst	teilweise Überschneidung

Zudem befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 3544-301 „Pfaueninsel“ innerhalb des VSG aber außerhalb des Untersuchungsraums.

6.3 Identifizierung und Quantifizierung vorhabenbezogener Wirkungen

Da das Gebiet in einer Entfernung von ca. 340 m zum Vorhaben liegt, sind folgende Auswirkungen, wie sie auch im UVP-Bericht beschrieben werden, betrachtungsrelevant (vgl. UVP-Bericht Kapitel 2):

- „Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft“
- „Akustische Reize (Schall)“

6.3.1 Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft

Für die Stilllegung und den Abbau wurden Ableitungen radioaktiver Stoffe mit der Luft beantragt, die den Werten der Betriebsgenehmigung entsprechen.

Radioaktive Gase: H-3 und C-14

Ableitung in 1 Kalenderjahr	1,0 E+13 Bq
Ableitung innerhalb von 2 aufeinanderfolgenden Quartalen	5,0 E+12 Bq

Radioaktive Aerosole* mit Halbwertszeiten $T_{1/2} > 8$ Tage:

Ableitung in 1 Kalenderjahr	1,0 E+08 Bq
Ableitung innerhalb von 26 aufeinanderfolgenden Wochen	5,0 E+07 Bq
Ableitung innerhalb von 1 Woche	5,0 E+06 Bq

* an Schwebstoff gebundene radioaktive Stoffe

Aufgrund der Einhaltung der gültigen Grenzwerte bei der „Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft“ (vgl. UVP-Bericht Kapitel 5.1.2 und 5.2.2) können erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des VSG ausgeschlossen werden.

6.3.2 Akustische Reize (Schall)

Schallemissionen treten durch den Abbau der Anlage größtenteils innerhalb der Gebäude auf, so dass außerhalb keine dauerhafte Geräuschbelastung zu erwarten ist.

Auf dem HZB-Betriebsgelände entstehen vorhabenbezogene Schallemissionen außerhalb von Gebäuden in geringem Umfang. In erster Linie werden diese durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen sowie durch den An- und Ablieferverkehr vor allem mit LKW verursacht. Dies ist der Fall durch die temporäre Errichtung einer Bodenplatte mit ca. 30 m² im Freigelände nördlich des Reaktorgebäudes sowie gegebenenfalls durch das Anlegen einer Baugrube beim Abbau des Stopfenlagers (siehe Kapitel 5.2 f.). Generell werden Schallemissionen, da sie fast ausschließlich von bodennahen Quellen auf dem Gelände oder von Fahrzeugen ausgehen, nur zeitlich begrenzt und in der näheren Umgebung des Emissionsortes wirksam (vgl. UVP-Bericht, Anhang A; Karte 4.2).

Die möglichen Arbeiten im Freien werden tagsüber und stets unter Einhaltung der gültigen Immissionsrichtwerte durchgeführt.

Für die nach Anhang I und Art. 4, Abs. 2 VSRL geschützten Vogelarten im VSG wird die Lärmempfindlichkeit gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) herangezogen, um vorhabenbedingte Beeinträchtigung zu bewerten. Gemäß SDB (2017) im VSG nicht mehr vorkommende Arten (d. h. Eisvogel, Seeadler, Heidelerche, Rotmilan, Wespenbussard, Sperbergrasmücke) können durch die temporären Schallemissionen während des Abbaus nicht beeinträchtigt werden und diese Auswirkung stehen aufgrund ihrer zeitlichen Begrenzung einer zukünftigen Wiederansiedlung im Gebiet nicht entgegen. Vorsorglich werden sie hier trotzdem mit betrachtet. Die betrachtungsrelevanten Vogelarten und ihre Lärmempfindlichkeit gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) sind in Tabelle 6-4 dargestellt.

Tabelle 6-4 Lärmempfindlichkeit der betrachtungsrelevanten Vogelarten gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010)

Artnamen Deutsch	Artnamen Wissenschaftlich	Lärmempfindlichkeit (Gruppe gemäß GARNIEL & MIERWALD 2010)
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	4
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	4
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	2
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	5
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	5
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	2
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	5
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	4
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	5
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	4

Lärmempfindlichkeit Gruppe gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010):

Gruppe 1: Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit: kritischer Schallpegel 47 dB(A)nachts, 52 dB(A)tags.

Gruppe 2: Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit: kritischer Schallpegel 58 dB(A)tags.

Gruppe 3: Arten mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung durch Prädation, Dauerschallwert von 55 dB(A)tags als relevante Schwelle für die Maskierung von Warnrufen.

Gruppe 4: Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit

Gruppe 5: Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten und Arten, für die Lärm keine Relevanz besitzt.

Die Vogelarten Eisvogel, Heidelerche, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Sperbergrasmücke, Wespenbussard und Zwergschnäpper gehören zu den nur schwach bzw. nicht lärmempfindlichen Arten (siehe Tabelle 6-4), so dass eine Beeinträchtigung auszuschließen ist. Die Vogelarten Mittelspecht und Schwarzspecht gehören zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit, der Drosselrohrsänger zu den Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit (siehe Tabelle 6-4). Das Vorhaben befindet sich jedoch in ca. 340 m Entfernung von dem VSG und Schallemissionen bis 52 dB(A)_{tags} reichen nicht bis an das VSG heran (vgl. UVP-Bericht, Anhang A; Karte 4.2). Folglich können auch erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten ausgeschlossen werden, da sie nicht von den kritischen Schallpegeln betroffen sind.

Bei den Arten Mittelspecht und Schwarzspecht ist der kritische Schallpegel 58 dB(A) tagsüber. Bei diesem Wert handelt es sich um einen Grenzwert, der bei Dauerlärm gilt. Bei intermittierenden Schallquellen, wie sie bei Baustellen vorhanden sind, ist die Wirkung deutlich geringer (vgl. Garniel & Mierwald 2010). Für den Drosselrohrsänger muss zusätzlich berücksichtigt werden, dass für diese Art geeignete Habitate (Schilfbestände im Uferbereich von Seen) sich nicht in der Nähe des Vorhabens finden. Die nächstgelegenen Uferbereiche innerhalb des VSG befinden sich in über 1.000 m Entfernung. Alle Uferbereiche werden gegen Schallimmissionen des Vorhabens durch Berge abgeschirmt. Dies sind im Süden die Tannenberge (max. 66 m über NHN) und der Moritzberg (95 m über NHN), im Norden Schäferberg (103 m über NHN) und Stolper Berge (max. 97 m über NHN) sowie Finkenberg (81 m über NHN), Böttcherberg (66 m über NHN) und Hirschberg (75 m über NHN) im Westen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des VSG durch die Auswirkung „Akustische Reize (Schall)“ kann somit insgesamt ausgeschlossen werden.

6.4 Auswirkungen auf den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes

Für die Stilllegungs- und Abbauphase des BER II sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten (siehe Kapitel 6.3). Daher steht das Vorhaben der Erhaltung, Sicherstellung des Überlebens sowie der Vermehrung der genannten Vogelarten nicht entgegen. Somit bleiben Schutzzweck und Erhaltungsziele des VSG „SPA Westlicher Düppeler Forst“ unberührt.

6.5 Kumulation vorhabeninterner Auswirkungen

Sofern für ein Natura 2000-Gebiet mehrere Wirkungen des Vorhabens als potenziell beeinträchtigend identifiziert werden, kann es ggf. zu einer Kumulation vorhabeninterner Auswirkungen kommen. Diese können sich jedoch nur zwischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben, wenn sie dieselben maßgeblichen Bestandteile betreffen.

Im Fall des VSG „SPA Westlicher Düppeler Forst“ verbleiben nur bei den Auswirkungen „Ableitung radioaktiver Stoffe (mit der Luft)“ und „Akustische Reize (Schall)“ potenziell Beeinträchtigungen unter der Erheblichkeitsgrenze. Eine Kumulation vorhabeninterner Auswirkungen kann aufgrund der Wirkweisen ausgeschlossen werden. Auch sind die Auswirkungen beider Wirkfaktoren so gering, dass eine erhebliche Beeinträchtigung für die Erhaltungsziele maßgeblicher Gebietsbestandteile, selbst im Falle einer kumulierenden Wirkung, ausgeschlossen wäre.

6.6 Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie sind mögliche Auswirkungen anderer Vorhaben auf die wertgebenden Bestandteile und Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu berücksichtigen, da es zu Kumulationswirkungen mit dem geplanten Vorhaben kommen kann.

In Kapitel 6.3.1 und 6.3.2 wurde dargestellt, dass es durch die Stilllegung und den Abbau des BER II nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das VSG „SPA Westlicher Düppeler Forst“ kommt.

Eine Betrachtung anderer Pläne und Projekte ist nur dann erforderlich, wenn diese Pläne und Projekte in ihrem Planungsstand hinreichend verfestigt sind, d. h. Wirkfaktoren, Wirkweiten und Wirksamkeiten feststehen und einer gemeinsamen Betrachtung mit dem zu beantragenden Vorhaben zugänglich sind. Weiterhin müssen die Wirkfaktoren der anderen Pläne oder Projekte geeignet sein im Zusammenwirken mit denjenigen des zu beantragenden Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele maßgeblicher Gebietsbestandteile auszulösen.

Auf dem HZB-Betriebsgelände, in ca. 110 m Entfernung nördlicher Richtung vom BER II, befindet sich seit 1988 die Zentralstelle für radioaktive Abfälle (ZRA), welche zunächst vom Hahn-Meitner-Institut und seit 2009 vom Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) im Auftrag des Landes Berlin betrieben wird. Die ZRA nimmt für das Land Berlin die Aufgabe der Landessammelstelle wahr. In der ZRA werden Rohabfälle, vorkonditionierte und bereits endlagergerecht konditionierte Abfälle zwischengelagert. Bei diesen Abfällen handelt es sich um angefallene Betriebsabfälle des BER II, radioaktive Abfälle aus anderen genehmigten Tätigkeiten mit radioaktiven Stoffen auf dem HZB-Betriebsgelände sowie radioaktiven Abfällen aus Medizin, Forschung und Industrie, die innerhalb des Landes Berlin angefallen sind und die nach § 5 Abs. 4 AtEV an eine Landessammelstelle abzuliefern sind. In der ZRA befinden sich Rohabfälle, vorbehandelte und konditionierte Abfälle sowie Abfälle in Endlagergebinden. Mittelfristig ist eine bauliche Ergänzung der Landessammelstelle um ein Erweiterungsgebäude vorgesehen. Aktuell liegen hierzu noch keine Planungen vor und es ist noch kein Antrag zur Genehmigung für dieses Vorhaben in die Wege geleitet. Ebenfalls in der Verantwortung der ZRA liegen die Restkomponenten des BER I. Sie befinden sich in östlicher Richtung in ca. 55 m Entfernung vom BER II im Keller des Gebäudes R.

Darüber hinaus fallen weitere Gebäudebereiche auf dem HZB-Betriebsgelände in den Genehmigungsbereich der ZRA. Die ZRA, als auch die auf dem HZB-Betriebsgelände vorhandenen Labore und die Beschleunigeranlage zur Bestrahlung von Augentumoren mit Protonen (Augentumorthherapie) wurden als radiologische Vorbelastung am Standort für den Wirkfaktor „Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft“ berücksichtigt. Aus den Restkomponenten des BER I resultieren keine relevanten Vorbelastungen.

Es ist geplant, auf dem HZB-Betriebsgelände ein Zwischenlager für die radioaktiven Reststoffe und Abfälle des BER II zu errichten. Dieses Projekt trägt die Bezeichnung „LaRA“. Dafür wurde mit Schreiben vom 30.04.2024 der „Antrag auf Genehmigung nach §§ 12, 13 Strahlenschutzgesetz zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in einem neu zu errichtenden Lager für radioaktive Reststoffe und Abfälle (LaRA) auf dem Gelände des Lise-Meitner-Campus des HZB“ bei der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin – LAGetSi – gestellt. Das LaRA dient antragsgemäß dem Zweck, radioaktive Reststoffe sowie schwach- und mittelfachradioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung aus dem Rückbau und den vormaligen Änderungen sowie Anpassungen des BER II zwischen zu lagern. Zudem sollen auch radioaktive Reststoffe und Abfälle aus dem Betrieb sowie Restbetrieb eingelagert werden.

Dieses Vorhaben hat zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch keine ausreichende Planungstiefe, um eine umfassende Untersuchung des Zusammenwirkens mit dem vorliegenden Vorhaben zu ermöglichen.

Auf Basis der derzeit vorliegenden ersten konzeptionellen Planungsdaten für das LaRA lassen sich gemeinsame Projektmerkmale mit grundsätzlichem Potential zur Erreichung einer Erheblichkeit im Rahmen einer summarischen Betrachtung auf den für das Natura 2000-Screening betrachtungsrelevanten Wirkfaktor „akustische Reize (Schall)“ reduzieren.

Emission von Schall kann beim LaRA temporär bauzeitlich auftreten. Im Vorhaben BER II sind die einzigen potenziell erheblichen Quellen für Schall einzelne Arbeitsschritte im Rahmen des Abbaus des Stopfenlagers. Für die Errichtung des LaRA sind Tief- und Hochbaumaßnahmen erforderlich.

Beide Vorhaben befinden sich in der Verantwortung von HZB, so dass bereits planerisch und (rück)bauvorbereitend Steuerungsmöglichkeiten bestehen, solche Arbeitsschritte, die Schall hervorrufen können, zeitlich zu entkoppeln, so dass eine unzulässige Summation von Wirkungen und dadurch hervorgerufenen Auswirkungen vermieden wird.

Das Vorhaben LaRa wird außerhalb des VSG stattfinden und die einschlägigen Vorschriften (TA Lärm, AVV Baulärm) werden berücksichtigt. Dadurch ist sichergestellt, dass es selbst bei zeitgleicher Ausführung schallauslösender Arbeitsschritte nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele maßgeblicher Gebietsbestandteile kommen kann. Dies gilt insbesondere, da die einzige Art mit hoher Lärmempfindlichkeit nur außerhalb jeglicher Vorhabenswirkungen geeignete Habitate findet (siehe Kapitel 6.3.2). Die beiden Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit finden sich zwar auch in den Randbereichen des VSG, ihre Lärmtoleranz ist allerdings deutlich höher und die Grenzwerte gelten für Dauerlärm. Die Empfindlichkeit gegenüber intermittierenden Lärmquellen, wie sie auf Baustellen auftreten, ist deutlich geringer (siehe Kapitel 6.3.2). Die gleichen Wertungen würden auch für weitere Quellen von Baulärm gelten (z. B. Baustellen in den angrenzenden Wohngebieten).

6.7 Vorbelastungen

Der Standarddatenbogen des VSG enthält keine Angaben zu Bedrohungen, Belastungen oder Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass verwirklichte Pläne oder Projekte sowie sonstige Tätigkeiten, die Auswirkungen auf das Gebiet haben, sich mit ihren jeweiligen Wirkungen im Erhaltungszustand der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile niederschlagen und somit aufgrund der Berücksichtigung des Erhaltungszustandes bei der Beurteilung der Vorhabenswirkungen bereits in die Gesamtbeurteilung des Vorhabens eingeflossen sind.

7. FFH-LEBENSRAUMTYPEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM

Innerhalb des UR befinden sich einige FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die allerdings keinem FFH-Gebiet zugeordnet werden können. Eine Aufweitung des nächstgelegenen FFH-Gebietes „Pfaueninsel“ (vgl. Kapitel 6.2) ist nicht geplant, sodass im Folgenden eine Auflistung der Lebensraumtypen (LRT) im UR erfolgt (Telefonat mit ONB 03.02.2023). Diese sind auch in Karte 4.2 dargestellt.

Tabelle 7-1 FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsraum

LRT-Code	LRT-Name	Hauptbiotop-code	Biotopname	Gesetzlich geschützt
Gewässer				
3150	natürliche eutrophe Seen mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation	021033	eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sichttiefe; Ufer stark beeinträchtigt, überwiegend verbaut	-
Heide				
4030	trockene europäische Heiden	061022	trockene Sandheide, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	-
Ruderal Wiese				
6120*	trockene, kalkreiche Sandrasen (Blauschil-lergrasrasen)	0512122	Heidenelken-Grasnelkenflur	§
6120*	trockene, kalkreiche Sandrasen (Blauschil-lergrasrasen)	0512121	Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen	§
6120*	trockene, kalkreiche Sandrasen (Blauschil-lergrasrasen)	051212	Grasnelken-Fluren und Blauschil-lergras-Rasen	-
6120*	trockene, kalkreiche Sandrasen (Blauschil-lergrasrasen)	0512121	Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen	-
Wald				
9160	mitteleuropäischer Stieleichen-Hainbuchenwald	07193	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern, mehrschichtige Säume	§
9160	mitteleuropäischer Stieleichen-Hainbuchenwald	071931	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern, mehrschichtige Säume, heimische Arten	§
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	081823	Hainrispen-Winterlinden-Hainbuchenwald	§
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	08182	Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer bis trockener Standorte	-

LRT-Code	LRT-Name	Hauptbiotop-code	Biotopname	Gesetzlich geschützt
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	08319	Eichenforste (Stiel-/Traubeneiche) mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	08329	Buchenforste mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	08390	Laubholzforste aus mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	085109	Eichenforste ohne Mischbaumart (Fl.-Ant. > 30%) mit mehreren Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	08900	Pionierwälder	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	§
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	081925	Drahtschmielen-Eichenwald	§
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	081925	Drahtschmielen-Eichenwald	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	07311	mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend heimischen Arten, alt	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	083146	Eichenforste (Stiel-/Traubeneiche) mit Robinie (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%) und Birke (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30%)	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08518	Eichenforste mit Kiefer (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%)	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	085908	Laubholzforste aus mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen ohne Mischbaumart (Fl.-Ant. > 30%) mit Kiefer (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30%)	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08598	Laubholzforste aus mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Kiefer (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%)	-

LRT-Code	LRT-Name	Hauptbiotop-code	Biotopname	Gesetzlich geschützt
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08681	Kiefernforste mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart, Fl.-Ant. 10-30%)	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	086812	Kiefernforste mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart, Fl.-Ant. 10-30%) und Buche (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30%)	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	086819	Kiefernforste mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%) und mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08681932	Kiefernforste mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%) und mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen, Drahtschmielen-Kiefernforst	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08681934	Kiefernforste mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%) und mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen, Hagermoos-Kiefernforst	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08686132	Kiefernforste mit Birke (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%) und Eiche (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30%), Drahtschmielen-Kiefernforst	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	08689	Kiefernforste mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	-
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	086919	Nadelholzforst aus mehreren Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%) und mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	-

*Nach Anhang I der FFH-Richtlinie; *: prioritärer Lebensraumtyp
§: Gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG bzw. § 28 NatSchG Bln*

Aufgrund der allgemeinen Merkmale des Vorhabens (siehe Kapitel 5.3) sowie der relevanten Wirkfaktoren (siehe Kapitel 5.6), können potenzielle Beeinträchtigungen auf die LRT lediglich durch den Wirkfaktor

■ „Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft“

auftreten. Aufgrund der Einhaltung der Grenzwerte bei der „Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft“ können erhebliche Beeinträchtigungen auf die LRT ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit wird nicht ausgelöst.

8. FAZIT DES NATURA 2000-SCREENINGS

Im Rahmen des Natura 2000-Screenings konnte gezeigt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren sicher ausgeschlossen werden können:

- „Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft“
- „Akustische Reize (Schall)“

Auch unter Berücksichtigung der Kumulation vorhabeninterner Auswirkungen, dem Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten und der Vorbelastung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen.

Das Vorhaben ist somit für das VSG Nr. DE-3544-306 „SPA Westlicher Düppeler Forst“ als verträglich im Sinne des § 36 Satz 1 Nr. 2 in Verbindung mit § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG einzustufen. Eine vollumfängliche Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

9. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

9.1 Literatur

- GARNIEL & MIERWALD (2010) Garniel, A., Mierwald, U., Ojowski, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- HZB (2025) Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (2025): Sicherheitsbericht, Stilllegung und Abbau des Forschungsreaktors BER II.
- LAMBRECHT et al. (2004) Lambrecht, H., Trautner J., Kaule G. & Gassner, E. (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt.
- LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.
- SDB (2017) SenMVKU [Hrsg.] (2017): Standard-Datenbogen „SPA Westlicher Düppeler Forst“ – DE-3544-306. Datum der Erstellung: 02/2006, Datum der Aktualisierung: 05/2017.

9.2 Gesetze und Verordnungen

- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- FFH-Richtlinie 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. Juli 1992, S. 7). FFH-Richtlinie.
- LSG-VO „Düppeler Forst“ Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen des Düppeler Forsts – einschließlich des Schloßparks Glienicke und des Volksparks Kleinglienicke – im Ortsteil Wannsee des Bezirks Zehlendorf von Berlin vom 26. Juni 1961 (GVBl. S. 873), zuletzt geändert durch Art. I Landschaftsteile-Schutz-EinschränkungsVO Düppeler Forst Wannsee Zehlendorf vom 16.3.2011 (GVBl. S. 98).
- 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).
- NSG-VO „Pfaueninsel“ Verordnung über das Naturschutzgebiet „Pfaueninsel“ im Bezirk Steglitz-Zehlendorf von Berlin Vom 24. Februar 2017 (GVBl. S.30).
- UVPG Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie).

**ERM has over 160 offices across the following
countries and territories worldwide**

Argentina	The Netherlands
Australia	New Zealand
Belgium	Peru
Brazil	Poland
Canada	Portugal
China	Puerto Rico
Colombia	Romania
France	Senegal
Germany	Singapore
Ghana	South Africa
Guyana	South Korea
Hong Kong	Spain
India	Switzerland
Indonesia	Taiwan
Ireland	Tanzania
Italy	Thailand
Japan	UAE
Kazakhstan	UK
Kenya	US
Malaysia	Vietnam
Mexico	
Mozambique	

ERM GmbH

Brüsseler Str. 1-3
60327 Frankfurt am Main
Germany

T: +49 6102 206-0
F: +49 6102 771 904 0

www.erm.com