

Stadt Bad Harzburg
Bebauungsplan Nr. 32/5 „Am Kurpark“
5. Änderung
(Landkreis Goslar, Land Niedersachsen)

Umweltbericht

Auftraggeber:

Stadt Bad Harzburg
Abteilung für Hochbau, Stadtplanung und Umweltschutz
Forstwiese 5
38667 Bad Harzburg

Tel.: 05322 - 74-604
Fax: 05322 - 74-9604

E-Mail: marie.scholz@stadt-bad-harzburg.de

Begleitung:

Frau Scholz

Auftragnehmer:



Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann
Magdeburger Straße 23
06112 Halle (Saale)

Tel.: 0345 - 122 76 78-0
Fax: 0345 - 122 76 78-30

E-Mail: info@myotis-halle.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann
Projektleitung, Projektbearbeitung

Dipl.-Ing. (FH) Cindy Engemann
Qualitätssicherung

B.Sc. Lisa Köster, M.Sc. Markus Seidler
Projektbearbeitung

Datum:

11.05.2026

Gutachter-Erklärung

Das vorliegende Gutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen ohne Parteinahme auf dem neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnislage erstellt. Wir erklären ausdrücklich die Richtigkeit der nachstehenden Angaben.

Es handelt sich um ein wissenschaftliches Gutachten gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 RDG, die enthaltenen Rechtsbezüge dienen allein dem Verständnis.

Die Ausarbeitung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung oder Abschrift, auch auszugsweise, ist nur innerhalb des mit dem Auftraggeber vereinbarten Nutzungsrahmens zugelassen.

Dieses Dokument besteht aus 39 Seiten gutachterlicher Text zzgl. Plan- und Textanlagen.

Halle (Saale), den 11.05.2026

-----	-----
Projektleitung	Projektbearbeitung

Inhalt

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	6
1.1	STANDORT UND UNTERSUCHUNGSRAUM.....	6
1.2	ART UND UMFANG DES VORHABENS	6
2	GRUNDLAGEN	7
2.1	FACHGESETZE UND FACHPLÄNE	7
2.2	LANDESRAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN (LROP NI).....	7
2.3	REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP).....	8
2.4	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	8
3	UMWELTAUSWIRKUNGEN	9
3.1	WIRKFAKTOREN	9
3.2	SCHUTZGÜTER.....	11
4	MAßNAHMEN.....	25
4.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	25
4.2	ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS	28
5	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	33
6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	34
6.1	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN	34
6.2	SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	34
6.3	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	35
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	36
8	QUELLEN UND LITERATUR.....	38

Tabellen

Tab. 1: Zugrunde gelegte Fachgesetze in Bezug auf die zu betrachtenden Schutzgüter	7
Tab. 2: Wirkfaktoren und Relevanzen für das zu prüfende Vorhaben; aufgeschlüsselt auf die einzelnen Bauphasen (in Anlehnung an BfN 2016).	10
Tab. 3: Im Plangebiet vorkommende Biotoptypen und Biotoptyphauptgruppen mit den entsprechenden Flächenanteilen	11
Tab. 4: Zusammenfassende Darstellung der Bewertung der Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter	24
Tab. 5: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme. .	29
Tab. 6: Bilanzierung der Maßnahme.	31
Tab. 7: Zusammenfassende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	32

Anlagen

Textanlage 1:	Fotodokumentation
Textanlage 2:	Maßnahmeblätter
Plananlage 1:	Biotop- und Nutzungstypen
Plananlage 2:	Übersicht der Gehölzerfassung
Plananlage 3:	Lageplan der Ausgleichsmaßnahme

Abkürzungen

Anl.	Anlage
ASB	Artenschutzbeitrag
B-Plan	Bebauungsplan
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394) geändert worden ist.
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
BfN.....	Bundesamt für Naturschutz
BHD.....	Brusthöhendurchmesser
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz 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
D	Deutschland
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7; zuletzt geändert durch Art. 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193-229).
Kap.	Kapitel
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Rohstoffe
LROP NI	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517 - VORIS 22510 01 00 00 000 -). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135)
NI	Niedersachsen
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
RDG	Rechtsdienstleistungsgesetz vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2840), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 64) geändert worden ist
RL D/ RL NI	Rote Liste Deutschland/ Rote Liste Niedersachsen
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SPA	<i>Special Protection Area</i> (Vogelschutzgebiet nach Richtlinie 79/409/EWG als Schutzgebiet für Vogelarten des Anhangs I in der jeweils gültigen Fassung gemäß Art. 4 (1) ausgewiesenes Gebiet).
Tab.	Tabelle
UR.....	Untersuchungsraum
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Harzburg beabsichtigt die Revitalisierung des Geländes des ehemals renommierten Hotels „Harzburger Hof“. In Verbindung mit dem für das Vorhaben erstellten Bebauungsplan Nr. 32/5 „Am Kurpark“ sind hierfür gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sowie § 2a Nr. 2 BauGB eine Umweltprüfung und die Fertigung eines Umweltberichts verpflichtend. Im Rahmen der Prüfung werden alle mit dem B-Plan verbundenen Umweltauswirkungen beleuchtet und anschließend in Berichtsform der Öffentlichkeit und den beteiligten Behörden zur Stellungnahme vorgelegt.

1.1 Standort und Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst das Gelände des ehemaligen Hotels „Harzburger Hof“, welches sich im südlichen Bereich der südniedersächsischen Kleinstadt Bad Harzburg, im Landkreis Goslar befindet. In Höhen zwischen 301 und 311 m ü. NN gelegen, wird das Plangebiet im Norden von der Kurhausstraße, im Osten von Sondergebietsflächen (Kur) sowie im Süden und Westen vom Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Harz“ begrenzt (LBEG 2015). Die im Osten des Plangebietes unmittelbar angrenzenden Sondergebietsflächen (Kur) werden hauptsächlich aus Kur- und Hoteleinrichtungen gebildet. Ebenso verhält es sich bei den im Norden des Vorhabengebiets befindlichen Gebäuden.

1.2 Art und Umfang des Vorhabens

Für eine räumliche und funktionelle Aufwertung des Geländes wurde der B-Plan Nr. 32/5 „Am Kurpark“ erarbeitet, welcher eine verbindliche Bauleitplanung sicherstellen soll. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 3,36 ha.

Im Zuge der weiteren Entwurfs- und Genehmigungsplanung des neuen Betreiberkonzeptes zeigte sich, dass die ursprünglich vorgesehene und planungsrechtlich gesicherte Überbauung des Riefenbachs durch den neuen Hotelkomplex technisch nicht realisierbar ist. Daher wird eine Verlagerung des Bachlaufs auf einer Länge von rund 70 m in nördliche Richtung erforderlich. Seitens des Investors erfolgte hierzu bereits eine Vorabstimmung mit dem Landkreis Goslar (Bauaufsicht, Stadtplanung, Untere Wasserbehörde), der grundsätzlich Zustimmung zur Verlagerung des Gewässers III. Ordnung signalisiert hat.

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes übernimmt weitgehend den Geltungsbereich der 4. Änderung, um die Nachvollziehbarkeit im Genehmigungsverfahren zu gewährleisten. Die Änderungen konzentrieren sich auf den Verlauf des Riefenbachs sowie auf die nordwestliche Ecke der Baugrenze des geplanten Hotelkomplexes.

2 Grundlagen

2.1 Fachgesetze und Fachpläne

Die fachlichen Inhalte der vorliegenden Umweltprüfung ergeben sich aus den Vorgaben nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 2 Abs. 4 BauGB. Die darüber hinaus zugrunde gelegten Fachgesetze sind in Bezug auf die zu betrachtenden Schutzgüter im Nachfolgenden tabellarisch aufgelistet. Die jeweiligen Kernaussagen können dem Kap. 3 entnommen werden.

Tab. 1: Zugrunde gelegte Fachgesetze in Bezug auf die zu betrachtenden Schutzgüter

Schutzgut	Fachgesetze/ Richtlinien
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)
Boden	BNatSchG BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz)
Wasser	BNatSchG WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
Klima /Luft	BNatSchG BlmSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz)
Landschaft	BNatSchG
Mensch	BNatSchG
Kultur- und Sachgüter	NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz)

2.2 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NI)

In der Neufassung des LROP NI vom 26.09.2017 wird die Stadt Bad Harzburg als Mittelzentrum dargestellt, wobei sich der Geltungsbereich des B-Plans innerhalb der als Siedlungsraum ausgewiesenen Fläche befindet. Obwohl der B-Plan die Errichtung einer Hotelanlage mit dazugehörigen infrastrukturellen Einrichtungen vorsieht, ist das Vorhaben dem allgemeinen Siedlungsraum zuzuordnen. Folglich besteht eine Vereinbarkeit mit dem Planwerk.

2.3 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Im regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Regionalverbandes Großraum Braunschweig vom 30.05.2008 ist das Plangebiet ebenfalls im allgemeinen Siedlungsbereich gelegen, außerdem als Standort mit besonderen Entwicklungsaufgaben für Tourismus und Erholung deklariert. Laut der Zielvorgabe des RROP weisen diese Standorte eine besondere erholungs- oder tourismusrelevante Ausstattung auf, weswegen sie vor allem in Hinblick auf mögliche Arbeitsstätten zu sichern und zu entwickeln sind. Durch die Schaffung von zwei Sonderbauflächen (SO-Kur) wird den Zielvorgaben des RROP vollumfänglich Rechnung getragen. Darüber hinaus wird dem RROP bezüglich der Zielvorgabe die siedlungsbezogenen Erholungsräume durch verkehrliche Infrastrukturen mit regionalen Erholungsräumen zu vernetzen durch die Errichtung zusätzlicher infrastruktureller Einrichtungen (Parkhaus, Stellplätze, Zufahrtswege) gänzlich entsprochen. Zwischen dem RROP und der Bauleitplanung besteht dementsprechend eine Vereinbarkeit.

2.4 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bad Harzburg (Stand 31.12.2021) ist das Vorhabengebiet vollständig als Sondergebiet Kur (SO-Kur) ausgewiesen. Gleichfalls sind die unmittelbar im Norden, Süden, Westen und Osten angrenzenden Flächen als Sondergebietsflächen Kur deklariert, wobei die drei erstgenannten Areale im Wesentlichen Waldflächen umfassen. Die im Nordwesten und Nordosten des Plangebiets angrenzenden bebauten Areale stellen dagegen Flächen für den Gemeinbedarf dar. Den Ausführungen zufolge ist der vorliegende Bebauungsplan mit dem Flächennutzungsplan vereinbar.

3 Umweltauswirkungen

Die nachfolgenden Ausführungen hinsichtlich Bestand, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen basieren im Wesentlichen auf die vom Büro MYOTIS 2017/2018 und 2025 durchgeführten Geländebegehungen einschließlich der Biotop- und Nutzungstypenkartierungen, der Erfassung von ökologischen Qualitäten, der Bauwerkskontrollen (Brücken, Altbäude) hinsichtlich eines Besatzes durch geschützte Tierarten und der Präsenzerfassung des Feuersalamanders. Weiterhin bilden die vom Land Niedersachsen öffentlich bereitgestellten digitalen Daten die Grundlage der Bestandsbeschreibungen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt in erster Linie verbal argumentativ nach den üblichen Standards.

3.1 Wirkfaktoren

In Abhängigkeit von dem jeweiligen Vorhaben und den damit verbunden Wirkfaktoren treten Umweltauswirkungen unterschiedlich intensiv in Erscheinung. Die Intensitäten (hohe oder geringe Relevanzen) hängen dabei von den im Vorhabenraum vorhandenen Schutzgütern und deren Empfindlichkeit gegenüber Störungen sowie der Ausprägung der einzelnen Wirkungspfade ab. Folglich sind für die Intensitätsabschätzung die Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren, die Ökologie sowie allgemeine Informationen über das Verhalten und der Sensibilitäten von Arten und Lebensraumtypen zu berücksichtigen.

Generell können die vom Vorhaben abhängigen Wirkfaktoren in bauliche, betriebliche und anlagebedingte Wirkungen unterschieden werden. Während die baulichen Wirkfaktoren alle mit dem Bau verbundenen, zeitlich begrenzten Wirkungen beinhalten, beschränken sich die betrieblichen Wirkfaktoren auf die sich im Zusammenhang mit den Baukörpern und deren Nutzung ergebenden Wirkungen. Anlagebedingte Wirkfaktoren beziehen sich einzig auf den Baukörper und wirken in der Regel parallel zu den betriebsbedingten Faktoren.

Die vorhabenbezogenen Wirkfaktoren der einzelnen Phasen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Zudem sind die Relevanzen der aufgeführten Wirkfaktoren in Bezug auf das Projekt benannt. Aufgrund des parallelen Ablaufs wird auf eine gesonderte Auflistung der anlagebedingten Wirkfaktoren verzichtet. Sie sind mit den betriebsbedingten Faktoren zusammengefasst.

Tab. 2: Wirkfaktoren und Relevanzen für das zu prüfende Vorhaben; aufgeschlüsselt auf die einzelnen Bauphasen (in Anlehnung an BFN 2016).

Relevanz: o – nicht relevant, + - ggf. relevant, ++ - regelmäßig relevant

Wirkfaktoren	Relevanz
Bauliche Wirkfaktoren	
Überdeckung/Versiegelung von Flächen durch Materiallager- und Maschinenabstellplätze etc.	+
Emissionen und Depositionen durch Baufahrzeuge und Maschinen (Lärm, Licht, Staub, Sedimente)	++
Veränderung der hydrochemischen und pedologischen Verhältnisse durch Depositionen (Sedimente, Salze, Nährstoffe, anthropogene Abfälle)	++
(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	+
Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen durch Baufeldberäumung und Baustellenverkehr	++
Baubedingte Barriere -, Fallenwirkungen/Individuenverluste	+
Veränderung des Bodens/Untergrunds (physikalische Veränderungen)	++
Veränderung der morphologischen Verhältnisse	++
Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	++
Erschütterungen durch Baufahrzeuge und Maschinen	+
Veränderung des Landschaftsbilds	++
Betriebliche Wirkfaktoren	
Flächenentzug durch Überbauung/Versiegelung von Flächen	+
Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	++
Veränderung von klimarelevanten Faktoren (Temperatur- und Beschattungsverhältnisse, Luftfeuchtigkeit, Windverhältnisse)	+
Veränderung der morphologischen Verhältnisse	++
Emissionen (Lärm, Staub, Licht) durch zunehmenden Straßenverkehr und Pflegeinstandhaltungsmaßnahmen von Grün- und Straßenbegleitflächen, die Anwesenheit von Menschen zur Erholungs- bzw. Freizeitnutzung, weitere Lichtquellen wie Straßenbeleuchtung, Gebäudebeleuchtung etc.	++
Veränderung der hydrochemischen und pedologischen Verhältnisse durch Depositionen (Sedimente, Salze, Nährstoffe, anthropogene Abfälle)	+
Veränderung des Bodens/Untergrunds (physikalische Veränderungen)	++
(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	+
Mechanische Einwirkungen (verstärkte Trittbelastung durch hochfrequente Freizeitnutzung)	+
Veränderung des Landschaftsbilds	++
Förderung / Ausbreitung Gebietsfremder Arten	+

3.2 Schutzgüter

3.2.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Gemäß § 1 Abs. 2 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dem jeweiligen Gefährdungsgrad entsprechend dauerhaft zu sichern, wobei insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten erhalten, außerdem Wanderungen und Wiederbesiedelungen sowie der Austausch zwischen Populationen ermöglicht werden sollen. Darüber hinaus sind Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geographischen Eigenheiten repräsentativ zu erhalten.

Generell ist die Ausstattung einer Landschaft mit Biotoptypen von den vorherrschenden Standortfaktoren, aber auch von der historisch gewachsenen, aktuell vorliegenden Nutzungssituation eines Gebietes abhängig. Die in einer Landschaft dominierenden Biotop-typen bestimmen den Lebensraum der dort vorkommenden Pflanzen- und Tierarten und erlauben dessen Bewertung.

Bestand

Biotope und Pflanzen

Im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung zur Aufstellung des B-Plans Nr. 32/4 „Am Kurpark“ wurden auf einer Fläche von 34.435 m² insgesamt 13 unterschiedliche Biotoptypen erfasst. Für den aktuellen Umweltbericht zum B-Plan Nr. 32/5 „Am Kurpark“ werden aufgrund der thematischen Fokussierung auf die Verlagerung des Riefenbachs ausschließlich die beiden hiervon betroffenen Biotoptypen auf einer Fläche von 6.021 m² betrachtet. Diese sind nachfolgend zusammen mit den prozentualen Flächenanteilen der jeweiligen Biotoptyphauptgruppen tabellarisch dargestellt.

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der einzelnen Biotoptypen erfolgt im Anschluss an die Tabelle. Die räumliche Lage der kartierten Biotope ist in der Plananlage 1 dargestellt.

Tab. 3: Im Plangebiet vorkommende Biotoptypen und Biotoptyphauptgruppen mit den entsprechenden Flächenanteilen

§ - gesetzlich geschützter Biotoptyp nach BNatSchG (2009)

Biotoptyp		§	Biotopflächen im UR		
Code	Bezeichnung		Anzahl	Fläche [m²]	Anteil [%]
Wälder					93
WQB	Bodensaurer Eichen- mischwald feuchter Böden des Berg- und Hügellands	(§)	1	5.613	
Binnengewässer					7
FMB	Mäßig ausgebauter Bergland- bach mit Grobsubstrat	§	1	480	
Summe			2	6.021	

Die Waldbiotope nehmen im Untersuchungsraum eine Fläche von 5.613 m² ein und stellen damit den dominierenden Biotoptyp dar. Es handelt sich um bodensaure Eichenmischwälder feuchter Böden des Berg- und Hügellands (Code WQB), die als gesetzlich geschützter Biotoptyp einzustufen sind. Der tatsächliche Eingriffsbereich betrifft jedoch nur 693 m² der Waldfläche. Die Waldflächen verteilen sich auf mehrere Teilflächen im nördlichen und östlichen Bereich des Untersuchungsraums und sind durch bestehende Gebäude-, Wege- und Fließgewässerstrukturen voneinander getrennt. Die einzelnen Teilflächen weisen Unterschiede in ihrer strukturellen Ausprägung auf.

Die zum Riefenbach gehörenden Auenbereiche sowie die Uferrandstrukturen, die dieses Biotop säumen, sind ebenfalls nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Der unmittelbar vom Vorhaben betroffene Waldbereich ist überwiegend aus Stieleiche (*Quercus robur*) aufgebaut, mit einer Deckung von etwa 20 %. Darüber hinaus sind Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Bergulme (*Ulmus glabra*) mit einem Kronenschlussgrad von insgesamt etwa 30 % vertreten.

Die Strauchschicht setzt sich aus Rosen (*Rosa spec.*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Rhododendron (*Rhododendron spec.*) sowie Jungwüchsen der Gewöhnlichen Esche (*Fraxinus excelsior*) und der Europäischen Fichte (*Picea abies*) mit Deckungsgraden von jeweils unter 5 % zusammen. Die Krautschicht weist eine Deckung von etwa 30 % auf und wird von Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*) und Gewöhnlichem Efeu (*Hedera helix*) dominiert. Daneben treten typische mesophile Waldbodenarten auf. Zusätzlich sind Säurezeiger sowie Störungs- und Nährstoffzeiger vertreten, was auf eine anthropogene Beeinflussung des Standortes hinweist, die die grundsätzliche Schutzwürdigkeit des Biotops jedoch nicht in Frage stellt.

Trotz der gesetzlichen Schutzstellung weist der betroffene Waldbereich aufgrund der Zerschneidung durch bestehende Infrastruktur, der Nähe zu Bebauung sowie der nachgewiesenen Stör- und Nährstoffzeigerarten eine bereits anthropogen beeinflusste Ausprägung auf. Die ökologische Funktion des Biotops ist weiterhin gegeben, jedoch nicht als besonders seltene oder naturnahe Ausprägung im landesweiten Vergleich einzustufen.

Unter der Biotopkategorie Binnengewässer ist im Untersuchungsraum ein mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat (Code FMB) auf einer Fläche von insgesamt 408 m² kartiert. Der Biotoptyp entfällt vollständig auf den im Untersuchungsraum verlaufenden Abschnitt des Riefenbachs. Das Fließgewässer ist durch eine überwiegend lineare Führung sowie durch Verbauungen in Form von Blockwurf und Sohlschwellen geprägt. Fragmentarisch hat sich ein schmaler Auwaldsaum mit einzelnen Bergulmen und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) ausgebildet. Das Biotop ist nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Tiere

Grundlage für die Einschätzung der Vorkommen von seltenen und/oder gefährdeten Tierarten im UR sind die Aufnahme ökologischer Qualitäten an Gehölzen (Begutachtung der Gehölze hinsichtlich vorhandener Höhlen, Risse, Spalten und loser Borke), die Potenzialabschätzung für eine Besiedlung relevanter Arten an Bauwerken sowie eine Präsenzerfassung des Feuersalamanders. Zudem gaben die vom NLWKN (2025) zur Verfügung gestellten Umweltdaten einen Überblick über das Auftreten von bedeutenden Arten im UR.

Im Rahmen der aktuellen Erfassungen wurden im Geltungsbereich des B-Plans keine Vorkommen von seltenen oder gefährdeten Arten festgestellt. Es kommen vor allem allgemein verbreitete, ungefährdete Vogelarten vor und es wurde bei der Kontrolle der Gehölze ein unterdurchschnittliches Potenzial für eine Besiedlung durch (geschützte) Vogelarten (hier vor allem (Halb-)Höhlenbrüter) belegt. Lediglich an den bereits im Plangebiet existenten Bauwerken (Altgebäude und Brücke) wurden Nistplätze eines Hausrotschwanzes und einer Wasserramsel (siehe Textanlage 1) festgestellt. Laut NLWKN (2025) beschränken sich die bedeutenden bzw. Wert gebenden Brutvogelvorkommen auf entferntere, umliegende Gebiete (u. a. Entfernung Zentrum Plangebiet – äußerer, nördlicher Rand des bedeutenden Bereichs ca. 810 m).

Ähnlich verhält es sich bei der Artgruppe der Fledermäuse. Obwohl die im Vorhabenraum befindlichen Bauwerke (Altgebäude, Brücken) ein hohes Potenzial für eine Besiedlung aufweisen, wurden bei den aktuellen Kontrollen weder direkte, noch indirekte Vorkommenshinweise (Kot, Fraßspuren, Urinfahnen) festgestellt.

Vorkommen von Geburtshelferkröte, Feuersalamander, Zauneidechse, Wildkatze und Haselmaus konnten für den UR nicht belegt werden. Aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung und des Verbreitungsraumes der Arten ist deren Präsenz im Plangebiet jedoch nicht vollständig auszuschließen und im weiteren Verlauf entsprechend zu berücksichtigen (siehe ASB).

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt im Geltungsbereich ist maßgeblich durch die vorhandenen Biotoptypen geprägt. Es handelt sich überwiegend um einen durchgrünten Siedlungsrandbereich mit naturnahen Elementen. Die biologische Vielfalt ist insgesamt als mittel einzustufen und setzt sich überwiegend aus häufigen, ungefährdeten Arten zusammen.

Geschützte Flächen

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das LSG „Harz“. In der weiteren Umgebung befinden sich das FFH-Gebiet sowie das SPA „Nationalpark Harz“. Aufgrund der räumlichen Distanz und fehlender direkter Wirkpfade sind erhebliche Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete nicht zu erwarten (NLWKN 2025).

Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die Verlagerung eines etwa 70 m langen Abschnitts des Riefenbachs gehen während der Bau- und Betriebsphase Flächen der Biotophauptgruppe Wälder in einer Größenordnung von rund 490 m² verloren. Innerhalb des gesetzlich geschützten Biotoptyps FMB beträgt die unmittelbar von der Trockenlegung des Altbachbettes betroffene Fläche etwa 208 m².

Die Trockenlegung dieses Bachabschnitts führt kurzfristig zu einem Verlust aquatischer Lebensräume und kann lokal zu einer vorübergehenden Verminderung der Artenvielfalt führen. Diese Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und werden durch die Neuanlage eines gleichartigen Gewässerbiotops im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.

Entsprechend § 30 (3) BNatSchG kann von den Verboten des § 30 (2) BNatSchG auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden

können. Erforderlich ist hierfür die Herstellung eines gleichartigen Biotops, d.h. eines Biotops, der in den standörtlichen Gegebenheiten und der Flächenausdehnung mit dem zerstörten oder beeinträchtigten Biotop im Wesentlichen übereinstimmt. Entsprechend dem Grundsatzpapier der LANA (Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) zur Eingriffsregelung soll von einer Ausgleichbarkeit dann ausgegangen werden, „wenn sich die Funktionen, die durch einen Eingriff erheblich beeinträchtigt werden können, innerhalb eines Zeitraumes von etwa 25 Jahren wieder zur vollen Vor-Eingriffs-Qualität entwickeln lassen“. Es wird weiterhin festgestellt: „Nichtausgleichbarkeit ist in vielen Eingriffsfällen schon dann grundsätzlich fallunabhängig feststellbar, wenn durch vorhabensbedingte Beeinträchtigungen Funktionen oder Biotope erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können, deren durchschnittliche Regenerierbarkeit i.d.R. länger dauern wird, als der vorgeschlagene Zeitraum von 25 Jahren.“

Die Neuanlage erfolgt hinsichtlich Gewässertyp, Substratausstattung, Linienführung und Standortbedingungen gleichartig zum betroffenen Biotop. Aufgrund der offenen Bauweise, der unmittelbaren Anbindung an bestehende Gewässerabschnitte sowie der naturnahen Gestaltung ist davon auszugehen, dass sich die maßgeblichen Biotopfunktionen innerhalb eines überschaubaren Zeitraums entwickeln. Damit bleibt die Regenerationszeit deutlich unterhalb des in der LANA-Arbeitshilfe genannten Zeitrahmens von 25 Jahren.

Der neue Bachverlauf weicht am weitesten Punkt etwa 25 m von der bisherigen Linienführung ab. Der Bach wird weiterhin offen geführt und stärker naturnah gestaltet. Durch die Mäandrierung, die erhöhte Strukturvielfalt der Sohle und der Ufer sowie die Entwicklung naturnaher Ufervegetation ist mittel- bis langfristig mit einer ökologischen Aufwertung des Gewässers zu rechnen. Diese Strukturen fördern insbesondere die Habitatvielfalt und die Selbstreinigungskraft des Gewässers.

Die im Plangebiet vorkommenden europäischen Vogelarten werden während der Bau- und Betriebsphase ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen erfahren. Aufgrund der Siedlungsrandlage und der guten Anbindung an die benachbarten Sondergebietsflächen sind bereits vergleichbare Vorbelastungen gegeben. Es wird nicht erkannt, dass sich durch das Projekt bereits bestehende Beeinträchtigungen relevant erhöhen. Dennoch sind die im Artenschutzbeitrag (ASB) dargelegten Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen, da aufgrund der vorliegenden Biotopausstattung ein Auftreten von geschützten und gefährdeten Vogelarten potenziell möglich ist. Selbiges gilt für die Artgruppe der Reptilien (insbesondere Zauneidechse) und der Amphibien, sowie für die Wildkatze und die Haselmaus. Entsprechende Maßnahmenblätter sind dem ASB bzw. der Textanlage 2 zu entnehmen.

Für die Artgruppe der Fledermäuse ist zwingen darauf zu achten durch die Flussverlagerung veränderte Leitstrukturen an denen sich die Tiere orientieren nicht Grundlegend zu verändern und im Zuge der Bachrenaturierung auf ein möglichst ursprüngliches Maß wiederherzustellen.

Aufgrund der räumlichen Entfernung, der fehlenden direkten hydrologischen oder funktionalen Verknüpfung sowie der auf den unmittelbaren Vorhabenbereich begrenzten Wirkungen können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der umliegenden Natura-2000-Gebiete ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

Naturschutzfachliche Voraussetzungen für ein Befreiungsverfahren nach § 67 BNatSchG

Der Gesetzgeber räumt mit dem § 67 BNatSchG die Möglichkeit ein, auf Antrag eine Befreiung von den Verboten des § 30 BNatSchG zu erlangen. Hierzu findet eine Abwägung zwischen dem Gemeinwohlbelang Biotopschutz und anderen Gemeinwohlbelangen statt. Folgende Voraussetzungen müssen hierfür gegeben sein (NI-VORIS):

- Die Maßnahme muss „notwendig“, d.h. erforderlich sein. Die Erforderlichkeit ist nur gegeben, wenn eine Verwirklichung des Vorhabens an anderer Stelle nicht möglich oder nicht zumutbar ist oder aufgrund der Gesamtabwägung der berührten Belange ein anderer Standort (eine andere Trasse) ausscheidet.
- Die mit der Maßnahme verfolgten Gründe des Gemeinwohls müssen das öffentliche Interesse an der Erhaltung des Biotops überwiegen. Von maßgeblicher Bedeutung sind die Lage und Größe des betroffenen Biotops, dessen ökologische Wertigkeit, der Umfang der Betroffenheit sowie das Gewicht der berührten Gemeinwohlbelange. Eine Beseitigung oder Zerstörung eines besonders geschützten Biotops wird sich in aller Regel nur dann rechtfertigen lassen, wenn der begehrten anderweitigen Nutzung eine herausgehobene Stellung innerhalb der Gemeinwohlbelange zukommt und der betroffene Biotop über eine eher gering ausgeprägte Schutzwürdigkeit verfügt.

Folgend werden gemäß Aufgabenstellung die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für ein Befreiungsverfahren geprüft.

Es handelt sich vorliegend um einen ca. 208 m² großen, repräsentativ ausgebildeten mäßig ausgebauten Berglandbach mit Grobsubstrat und des dazugehörigen Auebereichs.

Das Vorhaben würde zu folgenden Flächenverlusten/-beeinträchtigungen führen:

- Totalverlust (Trockenlegung) von 208 m².

Bei dem betroffenen Biotop handelt es sich um einen etwa 208 m² großen Abschnitt eines mäßig ausgebauten Berglandbaches mit Grobsubstrat einschließlich angrenzender Uferbereiche.

Das Vorhaben führt zu einem Totalverlust dieses Abschnitts, der jedoch durch die Neuanlage eines gleichwertigen Biotops im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang vollständig kompensiert wird. Trotz der hohen ökologischen Wertigkeit des Biotops ist aufgrund der geringen Eingriffsfläche, der zeitlichen Begrenzung der Beeinträchtigung sowie der vollständigen Wiederherstellung der Biotopfunktionen die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG aus naturschutzfachlicher Sicht als realistisch anzusehen.

Unter Berücksichtigung der geringen räumlichen Betroffenheit, der Vorbelastung des Standorts, der vollständigen Wiederherstellung der Biotopfunktionen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der Sicherstellung artenschutzrechtlicher Belange überwiegen die mit dem Vorhaben verfolgten Gemeinwohlbelange das Interesse an der unveränderten Erhaltung des betroffenen Biotopabschnitts. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG sind somit erfüllt.

3.2.2 Boden

Laut § 1 BBodSchG wird unter Boden die oberste Schicht der Erdkruste einschließlich ihrer flüssigen und gasförmigen Bestandteile (Bodenwasser, Bodenluft) verstanden, ausgenommen das Grundwasser sowie Gewässerbetten. Ziel des Bodenschutzes ist es, die nachfolgend aufgeführten Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, belastete Böden zu sanieren sowie Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Veränderungen zu treffen.

- Lebensraumfunktion

Der Boden stellt den Lebensraum für Menschen, Pflanzen, Tiere sowie zahlreiche Bodenorganismen dar. Letztere sind maßgeblich an Prozessen der Bodenbildung beteiligt, verändern den Lebensraum kontinuierlich und tragen wesentlich zu dessen Stabilisierung und Erhalt bei (AMELUNG 2018b).

- Regelungsfunktion

Böden beeinflussen durch ihre Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen den Wasser- und Stoffhaushalt einer Landschaft. Sie wirken regulierend auf den Transport, die Bindung und die Umwandlung gelöster und suspendierter Nähr- und Schadstoffe aus natürlichen und anthropogenen Quellen (AMELUNG 2018b).

- Nutzungsfunktion

Böden bilden die Grundlage für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen, dienen als Rohstoffquelle und stellen Standorte für Siedlung, Verkehr, Wirtschaft sowie für Erholungs- und Freizeitnutzungen bereit (AMELUNG 2018b).

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Böden sind das Ergebnis des Zusammenwirkens von Relief, Ausgangsgestein, Klima, Vegetation und anthropogenen Einflüssen. Ihre spezifischen Merkmale spiegeln die Natur- und Kulturgeschichte einer Landschaft wider (AMELUNG 2018b).

Bestand

Im Geltungsbereich des B-Plans werden die Böden den Bodengroßlandschaften „Submontanes Mittelgebirge (Oberharz)“ sowie „Auen und Niederterrassen“ zugeordnet (LBEG 2021). Während im nördlichen und südöstlichen Bereich des Plangebiets fluviatile und glazifluviatile Sedimente vorherrschen, sind in den übrigen Bereichen überwiegend basenarme Silikatgesteine verbreitet. Vorherrschend sind Braunerden aus lösshaltigen Hangbildungen über basenarmen Silikatgesteinen, insbesondere in Hanglagen (LBEG 2021).

In den unversiegelten nördlichen und südöstlichen Bereichen treten Mittlere Gleye und Mittlere Gley-Vegen auf, während in den übrigen unversiegelten Flächen basenarme Braunerden verbreitet sind (LBEG 2021). Letztere weisen deutliche Tendenzen zur Podsolierung auf und besitzen daher mittlere Bodenwertzahlen (AMELUNG et al. 2018a).

Die effektive Durchwurzelungstiefe der unversiegelten Böden ist überwiegend sehr hoch (>11 dm). Lediglich die Mittleren Gleye sind durch geringe effektive Durchwurzelungstiefen von etwa 3–5 dm gekennzeichnet. Das pflanzenverfügbare Bodenwasser variiert stark und reicht von sehr geringen Werten im nördlichen Bereich bis zu sehr hohen Werten im nordöst-

lichen Teil des Plangebiets; im südlichen Bereich liegt eine mittlere Einstufung vor (LBEG 2021).

In Abhängigkeit von Bodentyp und Wasserhaushalt unterscheiden sich die Böden deutlich hinsichtlich ihrer Verdichtungsempfindlichkeit. Während Mittlere Gleye und Gley-Vegen eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtungen aufweisen, sind die podsolierten Braunerden vergleichsweise gering verdichtungsempfindlich (LBEG 2021).

Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch das Vorhaben kommt es im Bereich der neuen Bachtrasse zu einem dauerhaften Verlust oberflächennaher Bodenhorizonte und damit zu einer erheblichen Einschränkung einzelner Bodenfunktionen, insbesondere der Lebensraum- sowie der Filter- und Speicherfunktion. Im Zuge der Gewässerverlagerung wird der bestehende Waldboden vollständig abgetragen. Da Waldböden eine sehr lange Regenerationszeit aufweisen, ist dieser Eingriff als hoch eingriffsintensiv zu bewerten.

Darüber hinaus kann es baubedingt zu Bodenverdichtungen durch den Einsatz von Maschinen und die Anlage temporärer Arbeits- und Befahrungsflächen kommen. Diese Verdichtungen können lokal die Wasserspeicherfähigkeit, die Bodenbelüftung sowie die Durchwurzelbarkeit beeinträchtigen. Da diese Wirkungen überwiegend zeitlich begrenzt auftreten und durch geeignete Schutz- und Rekultivierungsmaßnahmen minimiert werden können, werden sie nicht als erheblich im Sinne einer dauerhaften Funktionsbeeinträchtigung eingestuft.

Offene Bodenflächen bergen insbesondere auf humusarmen, mineralischen Unterböden ein erhöhtes Risiko für Erosion und Abspülungen. Zudem können Störungen der Humusbildung und Verdichtungen im Wurzelraum auch über die Bauphase hinaus fortbestehen, sofern keine gezielten bodenschonenden Maßnahmen umgesetzt werden. Diese Risiken werden im Rahmen der Bauausführung durch geeignete Vorsorgemaßnahmen berücksichtigt.

Insgesamt ist die Eingriffsintensität in das Schutzgut Boden als mittel bis hoch einzustufen. Dies resultiert insbesondere aus der Betroffenheit von Waldböden mit hoher Empfindlichkeit und langer Regenerationsdauer. Gleichzeitig ist der räumliche Umfang des Eingriffs auf einen vergleichsweise schmalen, linearen Bereich begrenzt.

Durch die konsequente Umsetzung bodenschonender Bauweisen, eine fachgerechte Wiederherstellung der Bodenprofile sowie die ökologische Aufwertung im Zuge der Gewässerrenaturierung können die verbleibenden Auswirkungen jedoch auf ein fachlich vertretbares Maß reduziert werden. Aufgrund der begrenzten Länge der neuen Bachtrasse und der langfristigen Verbesserung der Standortbedingungen im Gewässerumfeld ist das Vorhaben insgesamt aus bodenschutzfachlicher Sicht vertretbar, auch wenn einzelne Bodenfunktionen dauerhaft eingeschränkt bleiben.

3.2.3 Wasser

Gemäß §§ 1 und 2 WHG sind oberirdische Gewässer und das Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Als wesentliche Bestandteile des Naturhaushalts, lebensnotwendige Ressource für den Menschen sowie als Lebensraum für Flora und Fauna stellen sie unverzichtbare Schutzgüter dar, deren Funktionsfähigkeit dauerhaft zu erhalten ist.

Bestand

Im Einflussbereich des B-Plans befinden sich ein etwa 557 m² großer, nährstoffreicher Stauteich sowie der Riefenbach, ein mäßig stark begradigter linker Nebenfluss der Radau. Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete) sowie festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden (LGLN 2016).

Hydrogeologisch liegt der Geltungsbereich innerhalb der Einheiten „Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen“ sowie „Perm bis Devon, Sedimente (Kalkstein, Tonstein, Sandstein, Grauwacke, Kieseliefer)“. In den Bereichen der Mittleren Gleye liegt der mittlere Grundwasserhochstand bei etwa 0 dm, in den Arealen der Mittleren Gley-Vegen bei rund 8,5 dm unter Flur. Aufgrund dieser geringen Flurabstände ist das Grundwasser insgesamt nur eingeschränkt gegenüber dem Eindringen potenzieller Schadstoffe geschützt.

Die Grundwasserneubildungsrate wird als gering eingestuft, während die Entnahmebedingungen als ungünstig bewertet werden (LBEG 2021).

Bewertung der Umweltauswirkungen

Aufgrund der vergleichsweise hohen Verwundbarkeit der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers gegenüber stofflichen Einträgen ist während der Bauphase sowie im anschließenden Betrieb ein sachgemäßer Umgang mit natürlichen und anthropogenen Stoffen zwingend erforderlich. Ein unkontrollierter Eintrag von Sedimenten, Salzen, Nährstoffen oder anthropogenen Abfällen könnte kurzfristig zu erheblichen Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse des Vorfluters und des Grundwassers führen.

Bei ordnungsgemäßer Lagerung, Handhabung und Entsorgung dieser Stoffe sowie der Umsetzung geeigneter Schutzmaßnahmen sind jedoch keine nachhaltigen negativen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten. Baubedingte Auswirkungen beschränken sich überwiegend auf temporäre Risiken, die durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen minimiert werden können.

Durch die Veränderung des natürlichen Flussbettes des Riefenbaches im Bereich der nordwestlichen Gebäudegrenze des Harzburger Hofes ist zunächst von einer lokalen Beeinträchtigung der morphologischen und hydrologischen Verhältnisse auszugehen. Da das neue Flussbett des Riefenbaches jedoch in engem räumlichen Zusammenhang angelegt wird und die Gewässerfunktion erhalten bleibt, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser im Gesamtkontext auszugehen.

Die Verlegung des Riefenbaches führt zudem nicht zu einer nachhaltigen Veränderung des Grundwasserspiegels. Negative Auswirkungen auf das übergeordnete Grundwassersystem

oder dessen Neubildung sind aufgrund der begrenzten räumlichen Ausdehnung und der geringen Eingriffstiefe nicht zu erwarten.

3.2.4 Klima und Luft

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dauerhaft zu sichern sowie Klima und Luft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dabei sind insbesondere Flächen mit günstigen lufthygienischen und/oder klimatischen Wirkungen, wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Luftaustauschbahnen, zu berücksichtigen.

Bestand

Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet werden sowohl durch das für das Stadtgebiet charakteristische Lokalklima als auch durch kleinräumige mikroklimatische Prozesse bestimmt. Maßgeblich hierfür ist die topographische Lage am Nordrand des Mittelgebirges Harz sowie am Ausgang des verzweigten Riefenbachtals. Die ausgeprägte Reliefenergie und die angrenzenden, etwa 100 bis 200 m höheren orographischen Strukturen begünstigen die Entstehung nächtlicher Ausstrahlungskaltluft, die in Form kühler Berg- und Talwinde in das Stadtgebiet einströmt.

Das Stadtgebiet weist insgesamt relativ geringe Jahresmitteltemperaturen von etwa 8 bis 9 °C auf. Die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagssummen liegen zwischen 800 und 900 mm. Für den Geltungsbereich des B-Plans werden eine mittlere Jahrestemperatur von etwa 8,5 °C sowie ein mittlerer Jahresniederschlag von rund 930 mm angegeben (DWD 2023).

Bei geeigneten meteorologischen Bedingungen treten kühle Bergwinde auf, die eine Frischluftzufuhr für angrenzende Siedlungs- und Erholungsbereiche gewährleisten. Aufgrund der Stadtrandlage sowie der unmittelbaren Nähe zum Landschaftsschutzgebiet „Harz“ ist im Plangebiet derzeit von einer geringen lufthygienischen Vorbelastung auszugehen. Eine besondere Funktion als flächenhaftes Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet oder als übergeordnete Luftaustauschbahn kommt dem Geltungsbereich jedoch nicht zu.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Während der Bauphase kann es temporär zu erhöhten Emissionen in Form von Staub und sedimentgebundenen Partikeln kommen, die lokal zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung der Luftqualität führen können. Aufgrund der zeitlich begrenzten Bauarbeiten, der geringen lufthygienischen Vorbelastung sowie der Umsetzung üblicher baubegleitender Schutzmaßnahmen sind diese Auswirkungen jedoch als nicht erheblich einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingt besitzt die Verlagerung des Riefenbaches aufgrund der begrenzten räumlichen Ausdehnung von etwa 70 m sowie der weiterhin offenen Gewässerführung kein relevantes Potenzial, klimatische Ausgleichsfunktionen oder den lokalen Luftaustausch nachhaltig zu beeinträchtigen. Insbesondere werden keine Frisch- oder Kaltluftleitbahnen unterbrochen oder in ihrer Funktion eingeschränkt.

Auch für die angrenzenden Siedlungsbereiche sind keine erheblichen nachteiligen Veränderungen der klimatischen Verhältnisse zu erwarten. Insgesamt ist festzustellen, dass durch das Vorhaben weder nachhaltige noch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft ausgelöst werden.

3.2.5 Landschaft

Für die Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Landschaft sind vor allem die Faktoren Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert zu berücksichtigen. Angesichts ihres eigenen Werts und als Basis für das Leben und die Gesundheit der Menschen unterliegen Natur und Landschaft laut § 1 Abs.1 BNatSchG nachhaltigem Schutz. Dieser umfasst die Pflege, die Entwicklung und ggf. die Wiederherstellung, wobei vor allem die bereits genannten Faktoren dauerhaft zu sichern sind (BNatSchG).

Bestand

Das Untersuchungsgebiet bildet ein Bindeglied zwischen den angrenzenden Sondergebietsflächen und dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Harz“. Charakteristisch sind horizontale Siedlungsgehölzstrukturen, ausgedehnte Waldflächen sowie einzelne, landschaftsbildprägende Gebäude. Zusätzlich sind anthropogene Einträge wie Sperrmüll oder Baureste vorhanden, die die Schönheit des Raumes und die Bedeutung des Geländes für das Landschaftserlebnis negativ beeinflussen (siehe Foto-Dokumentation, Textanlage 1).

Die Fernsicht in Richtung Norden wird durch die vorhandenen mehrgeschossigen Wohnanlagen beeinträchtigt, wodurch die visuelle Qualität des Landschaftsraums eingeschränkt ist. Eine Blickbeziehung zum angrenzenden LSG „Harz“ ist vorhanden, wird jedoch durch die bereits erwähnten anthropogenen Rückstände gestört. Insgesamt zeigt das Landschaftsbild des Vorhabengebiets eine relativ hohe Empfindlichkeit gegenüber visuellen Störreizen, so dass weitere negative Einflüsse durch Bebauung in angrenzenden Siedlungsbereichen möglichst vermieden werden sollten.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Während der Bauphase ist mit temporären Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Baufahrzeuge, Materiallagerplätze und sonstige Baustelleneinrichtungen zu rechnen. Aufgrund ihrer zeitlich begrenzten Wirkung sind diese Beeinträchtigungen als vertretbar einzustufen.

Die Verlagerung des Riefenbaches erfordert Gehölzentnahmen, Bodenbearbeitung und Aushubarbeiten. Durch die zukünftige dynamischere Wasserführung kann sich das Gewässerpotenzial jedoch positiv in das Landschaftsbild einfügen.

Eine gezielte Gestaltung der Uferrandbereiche, die Entwicklung naturnaher Auenstrukturen sowie die Integration standorttypischer Vegetation tragen dazu bei, dass der Eingriff in das Schutzgut Landschaft insgesamt als vertretbar bewertet werden kann. Dabei werden sowohl ästhetische Gesichtspunkte als auch die landschaftliche Vernetzung mit dem angrenzenden LSG „Harz“ berücksichtigt.

3.2.6 Mensch (Gesundheit, Erholung/ Freizeit)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB stehen bei der Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch gesundheitliche Aspekte und Faktoren des Wohlbefindens im Mittelpunkt der Betrachtung. Dabei wird das Augenmerk auf jene menschlichen Bedürfnisse gelegt, die im Raum wirken und Punkte des allgemeinen Wohlbefindens abdecken. Dementsprechend sollen die Qualität des Wohn- und Wohnumfelds sowie Erholungsmöglichkeiten gesichert und bewahrt werden.

Bestand

Wohn- und Wohnumfeld

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans sind derzeit keine Wohnbauflächen vorhanden. Die Wohnfunktion beschränkt sich auf die im Norden, Osten und Süden des Plangebiets angrenzenden Sondergebietsflächen, wobei dem Vorhabengebiet aufgrund der Lage im Frischluftkorridor eine besondere Bedeutung zugeschrieben wird. Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine starken stofflichen und nichtstofflichen Emissionen (Schadstoffe, Staub, Sedimente, Lärm) aus. Darüber hinaus gingen vermutlich in den vergangenen Jahren Lärmemissionen von dem immer wieder kehrenden Vandalismus der im Plangebiet vorhandenen Gebäude (u. a. alte Villa „Waldblick“) aus.

Erholungsmöglichkeiten

Bis dato stellte der Geltungsbereich des B-Plans das Gelände des ehemaligen renommierten Kurhotels „Harzburger Hof“ dar. Nach der Einstellung des Hotelbetriebes in den 90er Jahren unterlag das Gelände keiner Nutzung und verlor für die ortsnahe Erholung jegliche Bedeutung. Bis heute weist das Gelände keine besondere Aufenthaltsqualität auf, was sich vorrangig auf den desolaten Zustand des Areals zurückführen lässt.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Wohn- und Wohnumfeld

Während der Bauphase ist mit einer Beeinträchtigung der Wohnqualität in den benachbarten Sondergebietsflächen zu rechnen. Die Wohnqualität wird durch das Auftreten von stofflichen (Sedimente, Staub) und nicht stofflichen (Lärm) Emissionen sowie durch visuelle Störeffekte (Baufahrzeuge, Materiallagerplätze) negativ beeinflusst. Da während der Bauphase die genannten Auswirkungen lediglich temporär auftreten werden, sind sie als tolerabel einzustufen. Anlage- und betriebsbedingt hat die Verlagerung des Riefenbaches nicht das Potential die Qualität des Wohn- und Wohnumfelds negativ zu beeinflussen.

Erholungsmöglichkeiten

Während des Baubetriebes wird die Aufenthaltsqualität der benachbarten Sondergebietsflächen durch das Auftreten von stofflichen und nicht-stofflichen Emissionen sowie durch visuelle und akustische Störeffekte beeinflusst. Die negativen Einflüsse

beschränken sich dabei ausschließlich auf die Bauphase, wobei sie durch das vorübergehende Vorkommen noch im erträglichen Bereich liegen. Anlage- und betriebsbedingt hat die Verlagerung des Riefenbaches nicht das Potential die Qualität der Erholungsmöglichkeiten negativ zu beeinflussen.

3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß §§ 1 und 3 NDSchG sind Kulturdenkmäler – einschließlich Baudenkmäler, Bodendenkmäler, bewegliche Denkmale und Denkmale der Erdgeschichte – zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Zu den sonstigen Sachgütern zählen nicht geschützte Objekte mit historischer oder funktionaler Bedeutung, wie Brücken, Türme, Gebäude oder Wegekreuze. In Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Bestand

Im nördlichen Teilbereich des Vorhabengebiets befindet sich ein Kulturgut nach § 3 NDSchG: eine stark verfallene Villa, deren Zustand maßgeblich durch wiederkehrenden Vandalismus geprägt ist (vgl. Textanlage 1). Das Gebäude wird derzeit nicht genutzt, und das angrenzende Grundstück weist keine besondere Funktion auf. Weitere Kultur- oder Sachgüter sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Der B-Plan sieht eine vollständige Aufwertung des denkmalgeschützten Gebäudes vor. Die Instandsetzung erfolgt unter Einhaltung der aktuell geltenden Denkmalschutzauflagen.

Baubedingte Stoffemissionen (z. B. Sedimente, Staub) sowie Erschütterungen durch Baufahrzeuge und Maschinen wirken nur temporär auf das Schutzgut ein und stellen daher keine nachhaltigen Beeinträchtigungen dar. Auch die Verlagerung des Riefenbaches hat kein relevantes Potenzial, das Kulturgut negativ zu beeinflussen.

Durch die geplante Instandsetzung erfährt das Gebäude sowohl eine visuelle als auch funktionelle Aufwertung, sodass die zuvor vorhandenen negativen Einflüsse ausgeglichen werden. Das Vorhaben wirkt sich somit überwiegend positiv auf das Schutzgut Kultur aus.

Hinweis: Sollte während der Bauphase auf dem Gelände unerwartet ein Bodendenkmal oder ein anderes bisher unbekanntes Kulturgut entdeckt werden, ist gemäß § 14 NDSchG (Abs. 1 und 2) umgehend die zuständige Behörde zu informieren und ein vorübergehender Baustopp einzuleiten.

3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

In einem Ökosystem stehen die Schutzgüter in einem engen funktionalen Zusammenhang, weshalb sie nicht isoliert betrachtet werden sollten. Besonders relevant sind Wechselwirkungen zwischen:

- Boden und Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
- Wasser und Boden
- Landschaft und Mensch

Bestand

Die gegenseitigen Beeinflussungen der Schutzgüter wurden im Rahmen der Umweltbewertung bestmöglich berücksichtigt. Besonders hervorzuheben sind:

- die Wechselwirkungen zwischen Biotopstruktur und Fauna,
- die Zusammenhänge zwischen den Bodenarten und den vorhandenen Gewässern,
- die Beziehung zwischen Landschaftsbild und menschlicher Nutzung/Erholung.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Analyse der Schutzgüter hat die potenziellen Wechselwirkungen bereits einbezogen. Da sich aus diesen Zusammenhängen keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen ergeben, sind weitergehende Betrachtungen in diesem Kontext nicht erforderlich.

3.2.9 Zwischenfazit

Die zusammenfassende Betrachtung der Umweltauswirkungen zeigt, dass durch die Durchführung der Planung folgende Schutzgüter erheblich beeinträchtigt werden:

- Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
- Boden

Die übrigen Schutzgüter (Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter) erfahren keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen.

Die erforderliche schutzgutbezogene Kompensation für die beeinträchtigten Bereiche wird im anschließenden Kapitel 4 dargestellt.

Tab. 4: Zusammenfassende Darstellung der Bewertung der Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut	Bewertung der Umweltauswirkungen
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	z.T. erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Auendynamik
Boden	erhebliche Beeinträchtigung durch Anlage des neuen Flussbettes
Wasser	Nicht erhebliche Beeinträchtigung des GWK durch temporäre Wasserrückhaltung geringe Beeinträchtigung auf OWK durch Verlagerung des Riefenbaches
Klima und Luft	nicht erheblich; bestehende Grenzwerte werden nicht überschritten
Landschaft(sbild)	nicht erheblich; Flussverlagerung fügt sich in Landschaftsbild ein
Mensch (Gesundheit, Erholung/Freizeit)	nicht erheblich
Kultur- und sonstige Sachgüter	nicht erheblich; stattdessen optische und funktionale Aufwertung
Wechselwirkungen	Berücksichtigung erfolgte schutzgutspezifisch

4 Maßnahmen

Laut § 15 Abs. 1 BNatSchG besteht für den Verursacher die Pflicht, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Darüber hinaus ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Arten von Maßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

Stellen beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wieder her und sorgen für eine landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung.

Ersatzmaßnahmen

Stellen beeinträchtigte Funktionen in einem betroffenen Naturraum gleichwertig wieder her und gestalten das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 32/4 „Am Kurpark“, 4. Änderung, bleiben weitestgehend bestehen. Änderungen betreffen vor allem:

- Verlauf des Riefenbachs
- Festsetzung der Wasserfläche

Hierdurch entsteht ein Eingriff in die festgesetzte Maßnahmenfläche C, der entsprechend berücksichtigt wird.

Weitere Änderungen:

- Für die Baugrenze entfällt die Sonderregelung zur Überbauung des Riefenbachs; die Abmessungen der Baugrenze bleiben unverändert.
- Die übrigen Festsetzungen bleiben bestehen und sind in der Anlage aufgeführt. Geänderte textliche Festsetzungen sind gesondert gekennzeichnet.

Maßnahmenflächen

Maßnahmenfläche C

(4. Änderung, relevant für Riefenbach-Verlagerung)

- Flächen A–D (4. Änderung, 7a): Entwicklung als naturnahe Parkanlage mit Solitär-bäumen.
- Erhalt vorhandener Altbäume $\geq 0,8$ m Durchmesser.
- Bei Abgang Ersatz durch standortgerechte Gehölze, z. B.:
 - Bergahorn
 - Rotbuche
 - Traubeneiche
 - Linde

Weitere Maßnahmen

(vorrangig durch Rodungen beeinträchtigte Bereiche, inkl. Fläche C)

1. Gehölzeinschlag nur vom 01.11.–28.02.; zusätzlich keine Entfernung von Baumstruk-turen vom 01.11.–31.03., ausgenommen bei Gefahr im Verzug (siehe Maßnahme V_{ASB2}).
2. Vor Baubeginn Umsiedlung ggf. vor Ort lebender Amphibien und Reptilien in Abstim-mung mit der UNB; Rückwanderung/Einwanderung verhindern (siehe Maßnahme V_{ASB3}).
3. Vor Rodung von Gehölzen mit Stammumfang > 10 cm Umsiedlung von Fledermäu-sen durch Sachkundige, in Abstimmung mit der UNB (siehe Maßnahme V_{ASB4}).
4. Prüfung auf Haselmäuse vor Rodung; bei Bedarf Umsiedlung in Abstimmung mit der UNB (siehe Maßnahme V_{ASB5}).

Baugrenze

- Sonderregelung zur Überbauung entfällt: Bebauung nur oberhalb der Gründungsebe-ne; Mindestabstand zur Gewässersohle $\geq 6,50$ m.
- Höhenbezug entfällt, Baugrenze an gleicher Stelle festgesetzt.

Weitere geänderte Festsetzungen

1. Pflanzungen nur mit standortgerechten, heimischen Arten (Wildformen, keine Zuchtformen).
2. Berücksichtigung der Vorgaben der Verordnung über das Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar (Teilgebiet 4).
3. Das Gebäude auf Fläche C unterliegt nach § 3 Abs. 2 NDSchG dem Denkmalschutz; entsprechende Vorkehrungen zur Vermeidung/ Minderung nachteiliger Auswirkungen sind zu treffen.
4. Verbot von Nacharbeiten zum Schutz semiaquatischer Lebewesen vornehmlich des Fischotters (siehe Maßnahme V_{ASB6})
5. Ersatzquartiere für Gehölze bewohnende Fledermausarten (A_{CEF4})
6. Sicherung des Brutplatzpotenzials für Freibrüter (A_{CEF5})
7. Sicherung des Habitatdargebotes für Horstbrüter (A_{CEF6})
8. Sicherung Brutplatzpotenzial für Gebäudebrüter (A_{CEF7})
9. Habitatoptimierung für Amphibien (A_{CEF8})

Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

10. Minimierung der Flächeninanspruchnahme während der Bauphase (Fahrwege, Materiallagerplätze); fachgerechte Wiederherstellung nach Abschluss.
11. Sachgemäßer Umgang mit Bau- und Betriebsstoffen zur Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination.
12. Bauzeitenwahl zum Schutz sensibler Phasen (Laichzeiten, Brutzeiten, Amphibienwanderung).
13. Umsiedlung besonders geschützter Arten nur nach fachlicher Untersuchung und nur wenn unbedingt erforderlich (z. B. Elektrofischung).
14. Naturnahe Gestaltung der neuen Bachtrasse: variierende Sohlbreiten, Mäandrierung, Strömungsvielfalt.
15. Durchgängigkeit sicherstellen: keine Stauriegel, fischpassgerechte Bauwerke.
16. Bodenschutz durch minimale Maschineneinsätze und schonende Bautätigkeiten zur Vermeidung von Verdichtungen.
17. Ökologische Baubegleitung zur Sicherstellung der Maßnahmenumsetzung.

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Im folgenden Kapitel wird der Kompensationsbedarf ermittelt. Die Grundlage hierfür bildet die Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen unter Berücksichtigung der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wonach der Zustand der Biotope vor und nach dem Eingriff über vorgegebene Wertigkeiten bewertet wird.

Im Zusammenhang mit der Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird die Wertstufe der entstehenden Flächen als Planwert bezeichnet, um die Zuordnung zur Planung zu verdeutlichen.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes wurde die aktuelle Biotop- und Nutzungstypenkartierung als Basis verwendet. Diese wurde dann mittels eines Geografischen Informationssystems (GIS) mit der vorliegenden technischen Planung aus dem B-Plan verschnitten. Aus diesem Grund ergeben sich zum Teil kleinere Splitterflächen der geplanten Biotoptypen. Insgesamt fügen diese sich dann nach dem Eingriff zu einer Gesamtfläche zusammen.

Tab. 5: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme.

Biotop-code	Bezeichnung (Erläuterung)	Biotopwert	Fläche [m²]	Flächenwert	Biotop-code	Bezeichnung (Erläuterung)	Planwert	Fläche [m²]	Planungswert	Bedarf an Ausgleich und Ersatz
FMB	Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat	4	117	466	GRE	Fläche für Landschaft und Natur	1	117	117	
			117	466				117	117	-350
PAW	Parkwald	4	239	958	FMB	Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat	3	239	718	
			239	958				239	718	-239
PAW	Parkwald	4	398	1.591	GRE	Fläche für Landschaft und Natur	1	398	398	
			398	1.591				398	398	-1.193
	Summe		754	3.015				754	1.233	-1.783

Im Rahmen der Ermittlung des Kompensationsbedarfs auf Grundlage des vorliegenden Bebauungsplans in der Fassung vom August 2025 ergibt sich ein Guthaben von -1.783 Wertpunkten.

Da der Riefenbach nur verlagert wird, entstehen keine zusätzlichen Verluste an Waldflächen, die zu kompensieren wären. Vorhandene Altbäume mit Durchmesser von 0,8 m oder mehr sind zu erhalten oder bei Abgang durch standortgerechte Gehölze zu ersetzen.

Alle Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Wertpunkteverlustes wurden im Umweltbericht (Myotis 2018) bilanziert und im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Demnach ist entlang des Riefenbachs ein Gewässerrandstreifen von 5 m Breite weiterhin zu gewährleisten. Für die Bepflanzung sind standortgerechte, heimische Sträucher gemäß Pflanzliste zu verwenden.

Das nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop FMB (mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat) einschließlich des Uferrandstreifens und des zugehörigen Auenbereichs wird im Zuge des Bauvorhabens vollständig beseitigt. In diesem Fall ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG zu stellen sowie ein Ausgleich in gleichem Umfang und gleicher Wertigkeit zu erbringen. Dieser Ausgleich erfolgt durch die Neuanlage des Gewässers nördlich des bisherigen Bachverlaufs.

4.2.1 Bilanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen stellen beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise wieder her und tragen zudem zur landschaftsgerechten Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes bei. Diese werden nachfolgend dargestellt:

Tab. 6: Bilanzierung der Maßnahme.

Fläche [m²]	Ausgangszustand				Zielzustand nach Durchführung der Maßnahme				Differenz des Flächenwertes
	Biotop- Code	Biotoptyp	Punktwert	Flächenwert	Biotop- Code	Biotoptyp	Planwert	Flächen- wert	
A 9 – Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens									
900	GRE	Fläche für Landschaft und Natur	1	900	WQB	Bodensaurer Eichenmischwald feuchter Böden des Berg- und Hügellands	4	3.600	
894								3.600	2.700
Summe der Differenz des Flächenwertes auf den Maßnahmeflächen									2.700

Das entsprechenden Maßnahmeblatt ist der Textanlage 2 beigelegt.

4.2.2 Bilanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz in Tab. 5 wird ersichtlich, dass nach Umsetzung aller Maßnahmen, keine weiteren Maßnahmen notwendig sind. Es ergibt sich eine positive Bilanz von **917** Wertpunkten.

Tab. 7: Zusammenfassende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Zusammenfassung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	WP
Gesamt-Kompensationsbedarf (vgl. Tab. 5)	-1.783
Gesamt-Wertpunktesumme der Maßnahmenplanung	2.700
Bilanzsumme:	917

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der B-Plan Nr. 32/5 „Am Kurpark“ übernimmt den überwiegenden Teilbereich der 4. Änderung, um die Nachvollziehbarkeit im Rahmen der Genehmigung zu erhöhen. Der Änderungsinhalte beschränken sich hierbei auf den Riefenbach und die nordwestliche Ecke der Baugrenze des geplanten Hotelkomplexes.

Die geplante Verlagerung eines etwa 70 m langen Abschnitts des Riefenbachs ist erforderlich, da der ursprüngliche Entwurfs- und Genehmigungsplan des Betreiberkonzepts technisch nicht umsetzbar ist. Alternative Planungsmöglichkeiten sind aufgrund der Nähe denkmalrechtlich geschützter Kulturgüter nur unter Inkaufnahme weiterer erheblicher Eingriffe in Natur und Landschaft realisierbar und wurden daher verworfen.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Verwendete technische Verfahren

Die Erarbeitung des Umweltberichts erfolgte unter Einbeziehung der derzeit geltenden Fachgesetze und Fachpläne der Bauordnung und des Naturschutzes. Darüber hinaus stand die zeichnerische Darstellung des B-Plans Nr. 32/5 „Am Kurpark“ zur Verfügung.

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustands erfolgte in erster Linie unter Verwendung des öffentlich zur Verfügung stehenden Fachinformationssystems des LBEG Niedersachsens sowie des Geoinformationssystems des Landkreises Goslar. Ferner wurden optische Eindrücke und anderweitige Aufnahmen aus den vorgenommenen Geländebegehungen in die Bestandsaufnahme berücksichtigt.

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung wurde unter Zuhilfenahme des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen durchgeführt, wobei die gesetzlich geschützten Biotope und Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie besondere Berücksichtigung fanden (DRACHENFELS 2021). Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen sowie die Eingriffs-, und Ausgleichsbilanzierung erfolgte unter Zuhilfenahme der Einstufung der Biotoptypen Niedersachsen (NLWKN 2024).

Des Weiteren erfolgte die Aufnahme der ökologischen Qualitäten durch die Begutachtung der Bäume hinsichtlich vorhandener Höhlen, Risse, Spalten und loser Borke als potenzielle Besiedlungsmöglichkeiten für geschützte Arten (hier v. a. Brutvögel und Fledermäuse). Die Dokumentation bzw. Verortung der überprüften Gehölze fand durch die Aufnahme von GPS-Koordinaten statt. Zudem wurden im Plangebiet die vorhandenen Bauwerke (Brücken, Altgebäude) vorrangig im Sinne einer Potenzialabschätzung auf Vorkommenshinweise von Fledermäusen und Brutvögeln kontrolliert. Der Riefenbach wurde auf Besatz aquatischer Lebensformen untersucht. Des Weiteren erfolgte bei geeigneter Witterung eine Präsenzerfassung zu Vorkommen des Feuersalamanders.

Die abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte nach den derzeit üblichen Standards durch eine qualitative Ermittlung der möglichen Beeinträchtigungen und Risiken.

6.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Schwierigkeiten und Kenntnislücken ergaben sich vor allem im Zuge der Geländearbeiten. Aufgrund unzureichender GPS-Signale erfolgte die Koordinatenaufnahme nicht immer vollständig fehlerfrei. Auch trotz nachträglich vorgenommener Korrekturen können geringe Abweichungen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zudem wurde bei der Einschätzung des Umweltzustandes auf bereits vorhandene Datenbestände zurückgegriffen, die ggf. nicht vollumfänglich den aktuellsten Zustand widerspiegeln.

Trotz der dargelegten Schwierigkeiten konnten die zu erwartenden Umweltauswirkungen ausreichend beschrieben und bewertet werden. Die potenzielle Unsicherheit der Prognose ist als sehr gering einzuschätzen.

6.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Im Rahmen der Durchführung von Bauleitplänen sind Städte und Gemeinden gemäß § 4c BauGB verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen. Dabei sollen vor allem unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig erfasst und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe in Erwägung gezogen werden (§ 4c BauGB).

Von der Rechtswirksamkeit des B-Plans bis zur vollständigen Realisierung des Bauvorhabens hat die umweltrelevante Maßnahmenüberprüfung von Seiten der Stadt Bad Harzburg zu erfolgen. Die Überwachungsmaßnahmen umfassen dabei zum einen die Prüfung der Maßnahmenumsetzung zur Vermeidung und Minderung erheblicher Beeinträchtigungen der Umwelt innerhalb des Plangebietes durch die jeweiligen Akteure (Stadt Bad Harzburg, Bauunternehmer, Bauherren), zum anderen das Monitoring der Funktionsfähigkeit der angewandten Maßnahmen. Bei auftretenden Abweichungen bzw. bei Nichterreichen der festgelegten Umweltziele sind durch die Stadt Bad Harzburg frühzeitig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Bad Harzburg verfolgt das Ziel, den traditionsreichen Hotelstandort wiederzubeleben und an diesem Standort ein neues Hotel im gehobenen Segment zu realisieren. Grundsätzlich ist die Errichtung eines Hotels bereits auf Grundlage des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans zulässig. Die nun konkretisierten Planungen erfordern jedoch eine Anpassung der bestehenden Festsetzungen, da der Riefenbach verlegt und die Baugrenze des geplanten Hotelgebäudes geringfügig modifiziert werden müssen.

Nach dem Abriss des ehemaligen Hotelkomplexes im Herbst 2017 wurde im Jahr 2018 eine Änderung des Bebauungsplans beschlossen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Hotelneubau zu schaffen. Diese Planung sah eine teilweise Überbauung des Riefenbachs vor, wobei das bestehende Bachbett erhalten bleiben sollte.

Im weiteren Planungsverlauf stellte sich heraus, dass die vorgesehene Überbauung des Gewässers aus technischen Gründen nicht realisierbar ist. Vor diesem Hintergrund ist nun vorgesehen, den Riefenbach auf einer Länge von etwa 70 Metern nach Norden zu verlegen. Zu diesem Vorhaben fand bereits eine fachliche Abstimmung mit dem Landkreis Goslar statt. Die zuständigen Fachbehörden haben die geplante Gewässerverlagerung grundsätzlich positiv bewertet und ihre Zustimmung in Aussicht gestellt.

Unter Berücksichtigung der geringen räumlichen Inanspruchnahme, der bestehenden Vorbelastung des Standorts, der vollständigen Wiederherstellung der Biotopfunktionen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Belange überwiegen die mit dem Vorhaben verfolgten Gemeinwohlinteressen das Interesse an der unveränderten Erhaltung des betroffenen Biotopabschnitts. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG sind damit erfüllt.

Die nun vorgesehene erneute Änderung des Bebauungsplans übernimmt die wesentlichen Inhalte der bestehenden Planung, um die Nachvollziehbarkeit und Übersichtlichkeit des Verfahrens zu gewährleisten. Die Änderungen beschränken sich ausschließlich auf den Bereich des Riefenbachs sowie auf eine geringfügige Anpassung der Baugrenze im nordwestlichen Bereich des geplanten Hotelgebäudes.

Abgesehen von den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden und Wasser führt die Aufstellung und Umsetzung des B-Plans zu keinen erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Die während der Bauphase zeitweilig eintretenden Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter wurden aufgrund des temporären Charakters als tolerierbar eingestuft. Die zu erwartenden erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden und Wasser sind durch entsprechend festgelegte Maßnahmen abwend- bzw. kompensierbar. Es gilt die angehängten Maßnahmenblätter zu beachten.

Im Zuge der 5. Änderung des Bebauungsplans sind verschiedene artenschutzrechtliche Maßnahmen vorgesehen, um mögliche Beeinträchtigungen geschützter Tierarten zu vermeiden, zu mindern oder vorzeitig auszugleichen. Ziel ist es, die ökologische Funktion betroffener Lebensräume weiterhin zu sichern und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

Zum Schutz des Fischotter wird eine bauzeitliche Regelung umgesetzt. Dadurch sollen Störungen während sensibler Zeiten vermieden und die Nutzung des Gewässers auch während der Bauphase weiterhin ermöglicht werden.

Für Fledermäuse, die Gehölze als Quartier nutzen, werden im Vorfeld geeignete Ersatzquartiere geschaffen, sofern Quartierstrukturen durch das Vorhaben betroffen sind. Damit bleiben Rückzugs- und Fortpflanzungsstätten trotz der vorgesehenen Eingriffe erhalten.

Die Maßnahmen A_{CEF}5 bis A_{CEF}8 kommen nur dann zur Anwendung, wenn im Zuge der Umsetzung der 5. Änderung tatsächlich entsprechende Lebensräume oder Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden. Dies betrifft insbesondere:

- **Brutvögel** als Freibrüter, deren Nester sich in Gehölzen oder Strauchbeständen befinden,
- **Greifvögel**, sofern Horststandorte oder geeignete Habitatstrukturen betroffen sind,
- **Gebäudebrüter**, falls bestehende Nistmöglichkeiten an Gebäuden entfallen oder gestört werden,
- **Amphibien**, wenn durch das Vorhaben relevante Aufenthalts-, Wander- oder Fortpflanzungslebensräume beeinträchtigt werden.

In diesen Fällen werden geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt, um die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten weiterhin sicherzustellen.

Insgesamt gewährleisten die vorgesehenen Maßnahmen, dass die 5. Änderung des Bebauungsplans unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Anforderungen umgesetzt werden kann und erhebliche nachteilige Auswirkungen auf geschützte Arten vermieden werden.

Die im Vorhabensbereich potenziell zu erwartenden Individuen der Avifauna, Fledermäuse, Haselmäuse sowie Amphibien und Reptilien werden durch die im Artenschutzbeitrag (ASB) festgelegten Maßnahmen in ihrer ökologischen Funktionalität gesichert. Erhebliche Beeinträchtigungen oder negative Auswirkungen auf den Fortbestand der betroffenen Arten sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.

Auf die Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten wurde verzichtet, da der bestehende Bebauungsplan bereits günstige Rahmenbedingungen für die Umsetzung des Vorhabens bietet und weitergehende Planungsvarianten weder zielführend noch geeignet wären, die Planungsziele besser zu erreichen.

Für das Monitoring der umweltrelevanten Maßnahmen, insbesondere der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen sowie der Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, trägt gemäß § 4c BauGB die Bad Harzburg die Verantwortung. Sollten sich im Zuge der Umsetzung Abweichungen ergeben oder festgelegte Umweltziele nicht erreicht werden, sind durch die Bad Harzburg geeignete gegensteuernde Maßnahmen zu ergreifen.

In der Gesamtbetrachtung ist festzustellen, dass die mit dem Bauvorhaben verbundenen Umweltauswirkungen umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet wurden. Die verbleibende Prognoseunsicherheit ist als sehr gering einzuschätzen.

8 Quellen und Literatur

- DWD - DEUTSCHER WETTERDIENST (2023): Beobachtungsdaten der Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes. In: LBEG – NIBIS Kartenserver < <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/> > (Stand: 2023) (Zugriff: 2025-11).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2025): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, (Stand: 2025- 10) (Zugriff: 2025-12-15).
- AMELUNG, W. ET AL. (2018A). BODENENTWICKLUNG UND BODENSYSTEMATIK. IN: SCHEFFER/SCHACHTSCHABEL LEHRBUCH DER BODENKUNDE. SPRINGER SPEKTRUM, BERLIN, HEIDELBERG.
- AMELUNG, WULF & BLUME, HANS-PETER & FLEIGE, HEINER & KANDELER, ELLEN & KÖGEL-KNABNER, INGRID & KRETZSCHMAR, RUBEN & STAHR, KARL & WILKE, BERNDT-MICHAEL. (2018B). EINLEITUNG: BÖDEN – DIE HAUT DER ERDE. (Hrsg.) (2018): Scheffer & Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde. Heidelberg: Spektrum, 1-9.
- BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz 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
- DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, mit Korrekturen und Änderungen, Stand 01.03.2023. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 337 S.
- LROP - LANDES-RAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN (2017): Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO). <<http://www.nds-voris.de/jportal/?quelle=jlink&query=RaumOPrV+ND&psml=bsvorisprod.psml&max=true&aiz=true>>. (Stand: 2017) (Zugriff: 2025-12).
- LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE NIEDERSACHSEN (2021): Karten und Daten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems NIBIS. < <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/> > (Stand: 2021) (Zugriff: 2025-12).
- LGLN - LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDESVERMESSUNG NIEDERSACHSEN (2016): GIS-Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. <<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=-Hyd-rologie&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&catalogNodes=>>> (Stand: 2016) (Zugriff: 2025-12).
- NI-VORIS: [HTTPS://VORIS.WOLTERSKLUWER-ONLINE.DE/BROWSE/DOCUMENT/DUAL/37AC745E-375A-3736-AF33-ACF5B6807D26/3A12CA97-0DB9-30E3-B677-80B889EF3168](https://voris.woltersklower-online.de/browse/document/dual/37ac745e-375a-3736-af33-acf5b6807d26/3a12ca97-0db9-30e3-b677-80b889ef3168) (ABGERUFEN 12/2025)

NLWKN NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2025): Geodaten. <<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>> (Stand: 2025) (Zugriff 2025-12).

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2024): Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) S. 102-137.

Myotis (2018): Stadt Bad Harzburg Bebauungsplan Nr. 32/4 „Am Kurpark“ 4. Änderung (Landkreis Goslar, Land Niedersachsen) Umweltbericht

STADT BAD HARZBURG (2017): Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bad Harzburg. Neuaufstellung. Maßstab: 1:10.000. <<https://www.stadt-bad-harzburg.de/MeineStadt/-Bau-leitplanung>> (Stand: 2017-07) (Zugriff: 2018-02).

REGIONALVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (2008): Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig (RROP). Beschreibende Darstellung. <<https://www-regionalverband-braunschweig.de/rrop/>> (Stand: 2008) (Zugriff: 2018-02).