

Gemeinde Neukieritzsch

Landkreis Leipzig

UMWELTBERICHT

zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“

für das Gelände südlich des Neukraftwerkes der LEAG,
westlich der Hochhalde Lippendorf sowie östlich der Ortschaft Lippendorf
und östlich der Staatsstraße S 71

Der Umweltbericht ist ein Bestandteil der Begründung der 1. Änderung des Bebauungsplanes

Kommune:



Gemeinde Neukieritzsch
Schulplatz 3
04575 Neukieritzsch

Umweltbericht
gemäß Anlage 1 des
Baugesetzbuches
(BauGB)

Fassung:
02.04.2026

bearbeitet durch:
RICHTER + KAUP PartG
Ingenieure | Planer | Landschaftsarchitekten
Berliner Straße 21, 02826 Görlitz

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	8
1a) Anlass, Planungsziele und Lage des Vorhabenstandortes	8
1b) einschlägige Fachgesetze / Fachpläne zum Umweltschutz und Berücksichtigung dessen Ziele im Bebauungsplan	11
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
2a) Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	15
2aa) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	15
2aaa) Schutzgebiete	15
2aab) Biotope (Pflanzen)	16
2aac) Fauna & biologische Vielfalt	22
2ab) Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft	33
2aba) Boden und Fläche	33
2abb) Wasser	45
2abc) Luft und Klima	52
2abd) Landschaftsbild	53
2ac) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	56
2ad) Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit	56
2ae) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	62
2b) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	62
2ba) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	64
2baa) Schutzgebiete	64
2bab) Pflanzen (Biotope)	65
2bac) Fauna & biologische Vielfalt	68
2bb) Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft	72
2bba) Boden & Fläche	72
2bbb) Wasser	72
2bbc) Klima/Luft	73
2bbc) Landschaft	73
2bc) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	74
2bd) Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit	74
2be) Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	75
2bf) Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern	76
2c) Geplante Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	76
2ca) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	76
2caa) Schutzgebiete	76
2cab) Pflanzen (Biotope)	76
2cac) Fauna & biologische Vielfalt	77
2cb) Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft	79
2cba) Boden & Fläche	79
2cbb) Wasser	80
2cbc) Klima/Luft	81
2cbd) Landschaft	81
2cc) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	81
2cd) Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit	82
2ce) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	83

3. Zusätzliche Angaben	83
3a) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren/Schwierigkeiten	83
3b) geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	85
3c) allgemein verständliche Zusammenfassung	85
3d) Zusammenfassende Bilanzierung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen	85
3e) Quellen, die für die Bewertung herangezogen wurden	86

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
Akz.	Aktenzeichen
AIS	luftisolierte Schaltanlage
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BESS	Batterieenergiespeicher
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
Bq/m ³	Becquerel pro Kubikmeter Luft
BTEX	Benzen, Toluol, Ethylbenzol und Xylol
bzw.	beziehungsweise
dB(A)	Dezibel - Bewertungskurve A
DIN	Deutsches Institut für Normung
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GE	Gewerbegebiet
GI	Industriegebiet
GOK	Geländeoberkante
GuD	Gasturbinen- und Dampfkraftwerk
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GRZ	Grundflächenzahl
GWM	Grundwassermessstelle
GWLK	Grundwasserleiterkomplex
ha	Hektar
i. R.	im Rahmen

i.V.m.	in Verbindung mit
km	Kilometer
kV	Kilovolt
KW	Kalenderwoche
LCKW	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
LEAG	Lausitz Energie Bergbau AG
LEK-AG	Lausitz Energie Kraftwerke AG
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LR	Leitungsrecht
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
MIBRAG	Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft
MKW	Mineralölkohlenwasserstoff
MTBQ	Messtischblattquadrant
MW	Megawatt
NHN	Normalhöhennull
NSG	Naturschutzgebiet
Nr.	Nummer
NW	Nordwest
PAK	polycyclisch aromatischer Kohlenwasserstoffen
Pkt.	Punkt
SächsDSchG	Sächsisches Denkmalschutzgesetz
SächsGVBl.	Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWaldG	Sächsisches Waldgesetz
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SG	Sachgebiet
SN	Stellungnahme
SPA	Special Protection Area
StrlSchG	Strahlenschutzgesetz
Tab.	Tabelle
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
tlw.	teilweise
u.a.	unter anderem
ü.	über

UNB	untere Naturschutzbehörde
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Planes Nr. 5.1 im Kontext der aktiven und rekultivierten Tagebaulandschaft im Südraum Leipzigs. (Quelle: Geoportal Landkreis Leipzig, Hintergrundkarte: Luftbild Sachsen © GeoSN, dl-de/by-2-0).	10
Abb. 2: Lageplan Biotopbestand (fiktiv) gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen B-Plänen, Quelle Grafik: Richter+Kaup, Stand 02.04.2206	17
Abb. 3: Biotopbestand im Bereich GuD (Quelle: Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf, Kartierbericht 2021, Stand 07.12.2021)	19
Abb. 4: Biotopbestand NW-Anbindung (Quelle: Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf Anbindung NW und Anbindung Süd, Kartierbericht 2023, Stand 16.01.2024)	19
Abb. 5: Biotopbestand Süd-Anbindung (Quelle: Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf Anbindung NW und Anbindung Süd, Kartierbericht 2023, Stand 16.01.2024)	20
Abb. 6: Planausschnitt Lageplan Waldflächen innerhalb des Bebauungsplangebiet (Plandarstellung: Richter+Kaup, Stand 02.04.2026; gemäß Angabe des Landratsamtes Landkreis Leipzig – SG Forst i. R. Stellungnahme Scoping, 06.02.2026).	22
Abb. 7: Untersuchungsräume der faunistischen Erfassungen für das Planvorhaben GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)	24
Abb. 8: nordwestlicher Kartierbereich (2023) der faunistischen Erfassungen für die Errichtung zweier Gasanschlussleitungen, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)	24
Abb. 9: südlicher Kartierbereich (2023) der faunistischen Erfassungen für die Errichtung zweier Gasanschlussleitungen, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)	25
Abb. 10: Brutvogelkartierung 2021 für das geplante GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)	27
Abb. 11: Brutvogelkartierung 2023 im Nordwesten für die geplanten Gasanschlussleitungen des GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)	28
Abb. 12: Brutvogelkartierung 2023 im Süden für die geplanten Gasanschlussleitungen des GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)	28
Abb. 13: Fundpunkte Zauneidechse im Jahr 2021, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)	29
Abb. 14: Fundpunkte Wechselkröte im Jahr 2021, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)	30
Abb. 15: Fundpunkte Zwergfledermaus im Jahr 2023, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)	31
Abb. 16: Fundpunkte Höhlenbäume im Jahr 2021, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)	32
Abb. 17: Ausschnitt aus der Karte „Natürliche Bodenfunktionen (BK 50)“- rote Schraffur entspricht der Skala „Stufe I –sehr gering“, Quelle Grafik: iDA, Datenportal LfULG, Abruf Workbook Bodenfunktionen, 09.03.2026	35
Abb. 18: Ausschnitt aus der Karte „Filter und Puffer für Schadstoffe (BK 50)“ – orange Schraffur entspricht der Skala „Stufe II – gering“, Quelle Grafik: iDA, Datenportal LfULG, Abruf Workbook Bodenfunktionen, 09.03.2026	36

Abb. 19: Übersichtsplan Altkraftwerk Lippendorf – Flächennutzung / Altlasten / Grundwassermessstellen (Stand: 01.08.2014)	37
Abb. 20: Angabe zur Altlastenfläche A33.1 im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006, Quelle Grafik: Begründung zum rechtskräftigen Bebauungsplan (Stand: 10.02.2006)	37
Abb. 21: Darstellung des Geoportals des LfULG zur Lage der Gewässer im Untersuchungsgebiet, Quelle Grafik: https://www.umwelt.sachsen.de/ (Stand: 02.04.2026)	46
Abb. 22: Darstellung der Windrichtungsverhältnisse (links Tagzeitraum / rechts Nachtzeitraum) Quelle Grafik: schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190-08.01, Geräuschimmissionsprognosen zum Betrieb des geplanten Gaskraftwerkes am Standort Lippendorf (Stand: 24.02.2023)	53
Abb. 23: Foto mit Blickrichtung von Süden nach Norden in Richtung Kraftwerksgelände, Quelle: Richter+Kaup	55
Abb. 24: Foto mit Blickrichtung von Westen nach Osten in Richtung Hauptpumpenhaus, Quelle: Richter+Kaup	55
Abb. 25: archäologischer Relevanzbereich im Bereich der Flurstücke 1/161 und 1/167, Quelle Grafik: SN des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 15.11.2021 – Akz.: 10132/106.00/28/243 zum Vorhaben der LEAG „Neubau einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf“	56
Abb. 26: Darstellung der Immissionsorte für die Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, Quelle Grafik: schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch, Projektnummer: 25154.00, Stand: 8. April 2026 (LAIRM CONSULT GmbH)	58
Abb. 27: Gebietseinstufung der Immissionsorte für die Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, Quelle Grafik: schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch, Projektnummer: 25154.00, Stand: 8. April 2026 (LAIRM CONSULT GmbH)	59
Abb. 28: Lageplan Biotope Planung, Quelle Grafik: Richter+Kaup, Stand 02.04.2026	66
Abb. 29: beanspruchte Waldflächen gemäß SächsWaldG im 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes (grün gekennzeichnete Fläche bedarf keiner Waldumwandlungsgenehmigung), Quelle Grafik: Richter+Kaup, Stand 02.04.2026	68
Abb. 30: rechtskräftige Bebauungspläne in unmittelbarer Lage zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1, Quelle Grafik: https://rapis.ipm-gis.de/client/ , Stand 02.04.2026	75

TABELLENVERZEICHNIS

Tab.1: Bestehende Biotope im Untersuchungsgebiet gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen Bebauungsplänen (Richter+Kaup, Stand 02.04.2026).	16
Tab.2: Darstellung der Standortentwicklung unter Einbeziehung vorhandener Luftbilder (Quelle Luftbilder: https://geoportal.sachsen.de).	18
Tab.3: Flächenbilanz Wald im Bebauungsplangebiet	21
Tab.4: nachgewiesene Brutvogelarten 2023	26
Tab. 5: projektbezogene Wirkfaktoren des Vorhabens	63
Tab. 6: Gegenüberstellung der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 5.1 (incl. Überlagerungsbereich B-Plan Nr. 1) festgesetzten Biotopstrukturen sowie der geplanten Biotopstrukturen im 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes	65

ANLAGEVERZEICHNIS

1. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung - 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“ (Stand 02.04.2026); incl. Überlagerungsbereich Teilfläche B-Plan Nr. 1
2. Lageplan Biotopbestand gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen B-Plänen
3. Lageplan Biotopplanung
4. Lageplan Waldflächen im Bebauungsplangebiet
5. Lageplan Waldumwandlungsflächen im Bebauungsplangebiet

1. Einleitung

1a) Anlass, Planungsziele und Lage des Vorhabenstandortes

Das Braunkohlekraftwerk Lippendorf wird zum 31.12.2035 endgültig stillgelegt. Um den Energiestandort Lippendorf auch nach Ende der Braunkohlenverstromung zu erhalten und weiter zu entwickeln, plant die LEAG Clean Power GmbH umfangreiche Investitionen am Standort. Nach derzeitiger Planung sollen eine großflächige Freiluftschaltanlage (AIS), eine 1000 MW Batteriespeicheranlage (BESS) und ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GUD) errichtet werden. „Ziel der Investition ist die Sicherung einer flexiblen Stromversorgung zur Stabilisierung des Stromnetzes (Netzabesicherungsanlage). Durch den steigenden Anteil an erneuerbaren Energien und die zeitnahe Abschaltung von grundlastbringenden Atom- und Kohlekraftwerken ist diese Flexibilität für die Zukunft unverzichtbar.“ (UVP-Bericht zum GuD, GICON 2023).

Der geplante Standort liegt im nördlichen Teilbereich des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“.

Über das mögliche Baufeld für diese Anlagen verläuft (mittig durch das Plangebiet) die in den 2000er Jahren errichtete Erschließungsstraße. Diese verhindert derzeit einen ganzheitlichen und zukunftsfähigen Planungsansatz mit einer effektiven Flächenausnutzung am Industriestandort. Der bisherige Straßenverlauf teilt die Vorhabenfläche in zwei Teile und führt bereits in der Planungsphase zu Einschränkungen in der Anordnung der geplanten Investitionen. Ein technisch optimale Grundstückskonfiguration ist mit dem aktuellen Straßenverlauf nicht möglich.

Für die geplante Errichtung eines Gaskraftwerkes bzw. einer Batteriespeicheranlage ist die Verlegung der Erschließungsstraße erforderlich. Verbunden hiermit sind Eingriffe in Maßnahmenflächen zum Schutz von Natur und Landschaft. Die Änderung der Straßenführung und deren planungsrechtliche Sicherung sowie die Ermittlung der Auswirkungen der veränderten Flächenkonfiguration sind Gegenstand des Änderungsverfahrens des Bebauungsplanes. Untersucht wird auch die Änderung der Medieninfrastruktur zur Ver- und Entsorgung, die Altlastensituation, der Immissionsschutz und der Natur- und Artenschutz für das gesamte Plangebiet. Die Planungsgrundsätze des rechtskräftigen Bebauungsplanes aus dem Jahr 2006 (siehe Kapitel: 1.4 der Begründung) behalten weiterhin ihre Gültigkeit.

Um das Planvorhaben realisieren zu können, muss der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 5.1 geändert werden. Am 27.01.2026 fasste der Gemeinderat hierzu den Aufstellungsbeschluss.

- Aufgrund der geplanten Trasse der Straßenumverlegung sowie dem Planvorhaben zur Errichtung eines BESS wird im Vorentwurf des Bebauungsplanes eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „B-Plan Nr. 1 Industrie- und Gewerbegebiet westlich der Stadt Böhlen entlang der Bahntrasse Leipzig-Altenburg“ in den Geltungsbereich des Änderungsverfahrens des Bebauungsplanes Nr. 5.1 einbezogen. Hierbei handelt es sich um die Flurstücke 1/153 (Teilfläche), 1/154, 1/155 und 1/156 der Gemarkung Lippendorf. Der Beschluss zur Änderung des Geltungsbereiches wird im Beschluss zum Vorentwurf des Bebauungsplanes gefasst.

Für die Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht enthalten sind. Die Auswirkungen des Vorhabens werden schutzgutbezogen ermittelt, beschrieben und bewertet.¹ Weiterhin umfasst der Umweltbericht die Eingriffsbilanzierung, bei der unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ermittelt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgelegt werden.

Da es sich um eine Angebotsbebauungsplanung handelt, werden die Umweltbelange der geplanten UVP-pflichtigen Vorhaben (Anlage 1) gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in separaten Verfahren behandelt bzw. betrachtet. Vorhandene Unterlagen zu bereits eingeleiteten Verfahren werden jedoch verwendet (siehe hier auch Pkt. 1b) – verwendete Grundlagen).

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich mit einer Fläche von ca. 48,9 ha um den südlichsten Ausläufer des bestehenden Industriestandortes Böhlen-Lippendorf.

Lage und Größe des Vorhabenstandortes

Der Vorhabenstandort der Planung, welcher in Summe eine Fläche von ca. 48,9 ha² umfasst, befindet sich in den Gemarkungen Lippendorf und Medewitzsch.

Der Vorhabenstandort befindet sich im Hoheitsgebiet der Gemeinde Neukieritzsch und am südlichen Rand des bestehenden Industriestandortes Böhlen-Lippendorf, etwa 15 km südlich der Stadt Leipzig im nordwestlichen Sachsen.

In unmittelbarer Umgebung des Bebauungsplanes schließen die Ortschaften Lippendorf westlich und Ausläufer der Ortschaft Kieritzsch (südlich) an das Plangebiet an.

Der Vorhabenstandort weist bereits jetzt eine industrielle Prägung auf, wobei größere Teilflächen nach erfolgtem Rückbau des alten Kraftwerks Lippendorfs aktuell brach liegen.

Naturräumlich betrachtet befindet sich das Gebiet in der Naturregion „Sächsisches Lössgebilde“, im Naturraum „Bergbaurevier Südraum Leipzig“ und umfasst Teile der Untereinheiten „Lippendorfer Bergbaurevier“, „Markleeberger Bergbaurevier“ und „Bornaer Bergbaurevier“. Das „Bergbaurevier Südraum Leipzig“ ist stark anthropogen überprägt. So befindet sich das Plangebiet zwischen Flächen des aktiven Tagebaus und der Bergbaufolgelandschaft unterschiedlicher Ausprägungen und Stadien: prägend sind Halden, Kippen und Restlochseen. Weite Bereiche sind und werden rekultiviert.³

¹ Grundlagen für die Ermittlung der Auswirkungen sind die Festlegungen im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006, die in Pkt. 1b) aufgeführten Grundlagen sowie die Hinweise des Landkreises Leipzig, welche im Rahmen des Scoping gemacht wurden

² 47,3 ha werden dem Bereich des Bebauungsplanes Nr. 5.1 und 1,6 ha der Überlagerungsfläche des Bebauungsplanes Nr. 1 zugeordnet

³ GICON (2025): Landschaftspflegerischer Begleitplan Gasanschlüsse zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf



Abb. 1: Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Planes Nr. 5.1 im Kontext der aktiven und rekultivierten Tagebaulandschaft im Südraum Leipzigs. (Quelle: Geoportal Landkreis Leipzig, Hintergrundkarte: Luftbild Sachsen © GeoSN, dl-de/by-2-0).

Festsetzungen der bestehenden und geplanten Nutzungen im Bebauungsplan

Um die geplanten bzw. schon bestehenden Nutzungen baurechtlich umsetzen zu können, werden in Anlehnung an den Festsetzungen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahr 2006 folgende Festsetzungen für Teilflächen des Vorhabenstandortes im Bebauungsplan getroffen:

- Industriegebiet (GI) im Sinne des § 9 BauNVO
- Gewerbegebiet (GE) im Sinne des § 8 BauNVO
- Öffentliche Straßenverkehrsflächen
- Flächen für Ver-/Entsorgungsanlagen
- private Grünflächen (Flächen zum Erhalt, Entwicklungsflächen werden als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt)
- Flächen für Wald (Ersatzflächen werden mit Entwicklungsziel als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt)⁴

⁴ Im Rahmen der SN des Landratsamtes Landkreis Leipzig – SG Forst vom 06.02.2026 zum Scoping wurde mitgeteilt, dass verschiedene im Bebauungsplangebiet befindliche Flächen die Waldeigenschaft im Sinne des SächsWaldG erfüllen

Mit dieser Planung sollen folgende Ziele erreicht werden:

- angepasste Flächenkonfiguration der Baugebiete (Industriegebiet) im nördlichen und nordöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes unter Berücksichtigung der geplanten Bauvorhaben AIS, BESS und GuD,
- Sicherung der baulichen Nutzungen im Bestand (hier insbesondere im südlichen, südöstlichen sowie zentralen Bereich der Plangebietes),
- Festlegung einer weitestgehend konfliktarmen Trasse zur notwendigen Umverlegung der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“,
- Ausgleich des Eingriffs innerhalb des Bebauungsplangebietes – dies betrifft insbesondere den naturschutzfachlichen Ausgleich sowie den Ausgleich beanspruchter Waldflächen im Sinne des SächsWaldG,
- Aktualisierung umweltrelevanter Daten in Bezug zu den Angaben im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 5.1 aus dem Jahr 2006 (dies betrifft auch die Überlagerungsflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1)

1b) einschlägige Fachgesetze / Fachpläne zum Umweltschutz und Berücksichtigung dessen Ziele im Bebauungsplan

Verwendete Fachgesetze

1. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist
2. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
3. Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 22. Juli 2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist
4. 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
5. Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 19. August 2022 (SächsGVBl. S. 486) geändert worden ist
6. Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist
7. Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist
8. Strahlenschutzgesetz vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 324) geändert worden ist
9. Strahlenschutzverordnung vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036; 2021 I S. 5261), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 324) geändert worden ist
10. Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist
11. Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 27. Juni 2025 (SächsGVBl. S. 285) geändert worden ist

12. Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist
13. Nachweisverordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), die zuletzt durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700) geändert worden ist
14. Regionalplan Leipzig-West Sachsen: beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 11.12.2020, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung am 02.08.2021, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 10 Abs. 1 ROG am 16.12.2021.

Weitere verwendete Grundlagen⁵:

1. Untersuchungskonzept für Errichtung und Betrieb des Gas- und Dampfturbinenkraftwerks (CC-PP-Anlage) Lippendorf. Teilbericht Kenntnisstand und Untersuchungskonzept. Ausgangszustandsbericht entsprechend Richtlinie 210/75/EU, Stand 17.02.2023. (BGD ECOSAX GmbH)
2. Grundwassermonitoring am Standort Kraftwerk Lippendorf. Jahresbericht 2025, Stand 20.10.2025. (IfUA Umweltberatung und Gutachten GmbH)
3. Geotechnischer Untersuchungsbericht nach EC 7-2 zum Projekt Neubau Gaskraftwerk Lippendorf. Projekt-Nr. 2301812, Stand 29.09.2023. (HPC AG Merseburg)
4. Geräuschimmissionsprognosen zum Betrieb des geplanten Gaskraftwerks am Standort Lippendorf. Planungsvariante 2 mit Gasturbine, Abhitzekeessel, Dampfturbine und Luftkondensator (GuD). Schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190-09.01, Stand 24.02.2023. (KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH)
5. Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) - der Lausitz Energie Kraftwerke AG, Stand 31.07.2023. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH) – sowie dafür vorangehende Kartierungen (siehe Quellen 3e).
6. Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf der LEAG Clean Power GmbH, Stand 14.04.2025. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH) – sowie dafür vorangehende Kartierungen (siehe Quellen 3e).
7. Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf, Kartierbericht 2021, Stand 07.12.2021. (GMB GmbH)
8. Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf - Anbindung NW und Anbindung Süd, Kartierbericht 2023, Stand 16.01.2024. (GMB GmbH)
9. Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf LEAG Clean Power GmbH, Stand 14.07.2025. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH)
10. UVP-Bericht für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf – H-Klasse (1x GuD) – der Lausitz Energie Kraftwerke AG LEAG, Stand 04.08.2023. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH)
11. Entwicklung Industriestandort Lippendorf. Konzept zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit einem Zauneidechsenvorkommen 2026. Stand 10.02.2026. (Beak Consultants GmbH).

⁵ Die Unterlagen der Pkt. 1 – 3, 5, 7, 10 – 15 werden als Anlagen der Begründung beigelegt.

12. Technischer Bericht. Verkehrszählungen zur Umverlegung einer Straße im Zusammenhang mit der Anbindung des Industriegebietes Lippendorf und der dort geplanten Errichtung eines Gaskraftwerkes. Inhalt: Verkehrsdaten – Verkehrserhebung. Stand 24.11.2025 (Bernhard Gruppe)
13. Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf (Stand: 23.03.2026)
14. Übersichtsplan Altkraftwerk Lippendorf – Flächennutzung / Altlasten / Grundwassermessstellen, Stand: 01.08.2014
15. Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch in der Fassung vom 26.03.2026
16. Daten der Geoportale des Landkreises Leipzig, des Freistaates Sachsen sowie des Bundes

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes werden folgende Vorgaben aus den Fachplanungen und Grundlagendateien berücksichtigt:

Erhalt und dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft

- Ziel ist der weitestgehende Erhalt bestehender Grün- und Gehölzstrukturen, welche aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes aus dem Jahr 2006 resultieren,
- beanspruchte Flächen (insbesondere durch die Vorhaben BESS und Straßenumverlegung) werden im Bebauungsplangebiet an anderer Örtlichkeit (östlicher Randbereich des Plangebietes) unter Einbeziehung der Gestaltungsvorgaben aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wiederhergestellt,

Erhalt lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten

- Festlegungen von Maßnahmen zur Herstellung von Biotopflächen (Teilflächen werden als Waldflächen im Sinne des SächsWaldG festgesetzt),
- Festlegung von Maßnahmen für die Fauna (diese werden basierend auf vorliegende Untersuchungsergebnisse sowie auf noch ausstehende Untersuchungen gemäß dem bestätigten „Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf“ getroffen),
- Festlegung zum Ausgleich bestehender künstlicher Ersatzhabitate für Fledermäuse / Vögel (aktuell werden die Ersatzstandorte zur Anbringung der künstlicher Ersatzhabitate geprüft – nach Festlegung derer werden die Ergebnisse in der Bebauungsplanung übernommen),
- Festlegung zum Abfang ortsgebundener Tierarten (Reptilien, ggf. Amphibien) – für den Abfang von Reptilien (Zauneidechsen) im Bereich der geplanten Baufelder des BESS sowie des AIS liegt aktuell ein durch die UNB des Landkreises Leipzig genehmigtes „Konzept zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit einem Zauneidechsenvorhaben 2026“ vor – bei geeigneten Witterungsbedingungen werden parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Zauneidechsen im Bereich der geplanten Baufelder abgefangen und in vorbereitete Fläche umgesiedelt,

- Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung der Größe des Baugebietes und der zulässigen Grundflächenzahl sowie der Größe und Ausprägung der Grünflächen,

sparsame Nutzung von Naturgütern, welche sich nicht erneuern

- Festlegung der zulässigen Neuversiegelung durch Festsetzung der Grundflächenzahl,
- Reduzierung der zulässigen Versiegelungsflächen (aufgrund der Verkleinerung der Industriegebietsflächen / Straßenverkehrsflächen) gegenüber den im rechtskräftigen Bebauungsplan (2006) dargestellten Flächen (siehe auch Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung),

Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen, Sicherung der nachhaltigen Funktionen des Bodens / Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte / Lenkung der unvermeidbaren Neuinanspruchnahme von Flächen auf anthropogen vorbelasteten Böden mit geringer Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion

- Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange aufgrund der Lage des Vorhabenstandortes (Teilflächen) in einem archäologischen Relevanzbereich (gemäß der SN des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 15.11.2021 – Akz.: 10132/106.00/28/243 zum Vorhaben der LEAG „Neubau einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf“)
- keine Zerstörung der historisch gewachsenen Kulturlandschaft,
- Festlegung der zulässigen Neuversiegelung durch Festsetzung der Grundflächenzahl,

Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen / Schutz und Vorsorge gegen Gefahren

- Festsetzung von Schallkontingenten entsprechend den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung (Anlage 3 zur Begründung des Bebauungsplanes)

Schutz der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlung

- im Rahmen der baulichen Nutzungen sind die Referenzwerte für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft von 300 Bq/m³ für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen zu berücksichtigen,

Erhalt der zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente

- die bestehenden Biotopstrukturen in den Randbereichen bleiben weitestgehend erhalten,
- beanspruchte Flächen (hier im Wesentlichen im östlichen Bereich des Plangebietes) werden vollumfänglich wiederhergestellt,

Sicherung der ökologischen Funktionen ober- und unterirdischer Gewässer als Lebensgrundlage von Menschen, Tieren und Pflanzen als klimatischer Ausgleichsfaktor

- Beibehaltung der aktuellen Entwässerung am Vorhabenstandort - anfallendes Niederschlagswasser wird teilweise innerhalb des Vorhabenstandortes oberflächlich zur Versickerung gebracht / teilweise wird anfallendes Niederschlagswasser abgeleitet (Vorflut ist die „Faule Pfütze“),
- Ungeklärt ist aktuell der zukünftige Verlauf der im Bebauungsplangebiet vorhandenen verrohrten Gewässer II. Ordnung – ggf. ist im Bereich der Baufelder eine Umverlegung der verrohrten Gewässer erforderlich,

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2a) Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Die Gliederung, anlehnend den Angaben zu Begriffsbestimmungen des UVPG, wird in die Kapitel „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“, „Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft“, „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“, „Mensch, menschliche Gesundheit“ sowie „Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung“ unterteilt. Insofern relevante Festlegungen in übergeordneten Planungen für das Plangebiet vorliegen, werden diese dargestellt und beschrieben.

Hinweise

- Grundlagen für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes im Bebauungsplangebiet bilden die in Pkt. 1b) „weitere verwendete Grundlagen“ genannten Dokumente – die Wesentlichen Dokumente mit Bezug auf das Bauungsplangebiet sind Anlagen zur Begründung,
- in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Leipzig zum Scoping werden die im Bebauungsplangebiet vorkommenden Biotopstrukturen unter Berücksichtigung der im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 festgesetzten Flächennutzungen betrachtet – d.h., dass in der Eingriffsbilanzierung der fiktive Bestand der Biotopstrukturen gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes (Stand 2006) herangezogen wird,
- für die Beschreibung der im Bebauungsplangebiet vorkommenden Arten der Fauna werden die vorliegenden Ergebnisse aus den Erfassungen (siehe auch Pkt. 1b) – weitere verwendete Grundlagen), welche im Rahmen der Genehmigungsverfahren zur Errichtung des GuD ermittelt wurden, verwendet – unberücksichtigt sind derzeit noch ausstehende Untersuchungen, insbesondere zum Vorkommen von Fledermäusen (siehe auch Anlage 14 zur Begründung - Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf),
- Grundlagen zu Angaben vorkommender Schutzgebiete, geschützte Biotope, Böden, etc. bilden die Geoportale des Landkreises Leipzig sowie die Geoportal des Freistaates Sachsen bzw. des LfULG,
- Grundlage zu Angaben vorkommender Waldflächen im Plangebiet bildet die SN des SG Forst des Landkreises Leipzig zum Scoping (Stand: 06.02.2026),

2aa) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2aaa) Schutzgebiete

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplangebietes Nr. 5.1 befinden sich keine Schutzgebiete nach deutschem und europäischen Naturschutzrecht.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind (Entfernung gemessen ab Geltungsbereichsgrenze):

- FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ [DE 4739-302], nordwestlich, Entfernung ca. 4,5 km
- SPA-Gebiet „Rückhaltebecken Stöhna“ [DE 4740-451], nordöstlich, Entfernung ca. 3,8 km
- LSG (Landschaftsschutzgebiet) Pleißestausee Rötha, nordöstlich, Entfernung ca. 2,1 km
- NSG (Naturschutzgebiet) Rückhaltebecken Stöhna, nordöstlich, Entfernung ca. 3,8 km

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich im Bebauungsplangebiet keine gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützten Biotope.

Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop ist ein Hartholz-Auwald (Biotopbezeichnung: 1915-002), welches in einer Entfernung von ca. 1,8 km (nordöstlich) nordöstlich der Geltungsbereichsgrenze liegt.

Hinweis

Innerhalb des Scopings zur 1. Änderung des B-Plan Nr. 5.1 wurde mit dem Umweltamt abgestimmt, dass für die Bewertung des Eingriffs, welche durch die Planung hervorgerufen werden, die Flächenfestsetzungen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan herangezogen werden. Im Bereich der Kompensationsflächen wurde ursprünglich die Entwicklung von Gehölzflächen mit integrierten Magerrasen (20 % der Gesamtfläche) festgelegt. Das Entwicklungsziel ist unter Einbeziehung der Kartiererergebnisse zur geplanten Errichtung des GuD (siehe Pkt. 1b) - weitere verwendete Grundlagen - Nr. 8 und Nr. 10) nicht erreicht.

Höhlenbäume

- Aktuell liegen noch keine abschließenden Ergebnisse zur Anzahl und Lage der im Bebauungsplangebiet vorkommenden Höhlenbäume vor.
- Im Jahr 2021 wurden im Zuge der Erarbeitung des UVP-Berichtes für das GuD die westlich und östlich liegenden Gehölzstrukturen auf ein Vorkommen von Höhlenbäumen untersucht. Hierbei wurden vier Höhlenbäume in Randlage der Halde Lippendorf erfasst. Es handelte sich um Robinien mit Spalten.

2aab) Biotope (Pflanzen)

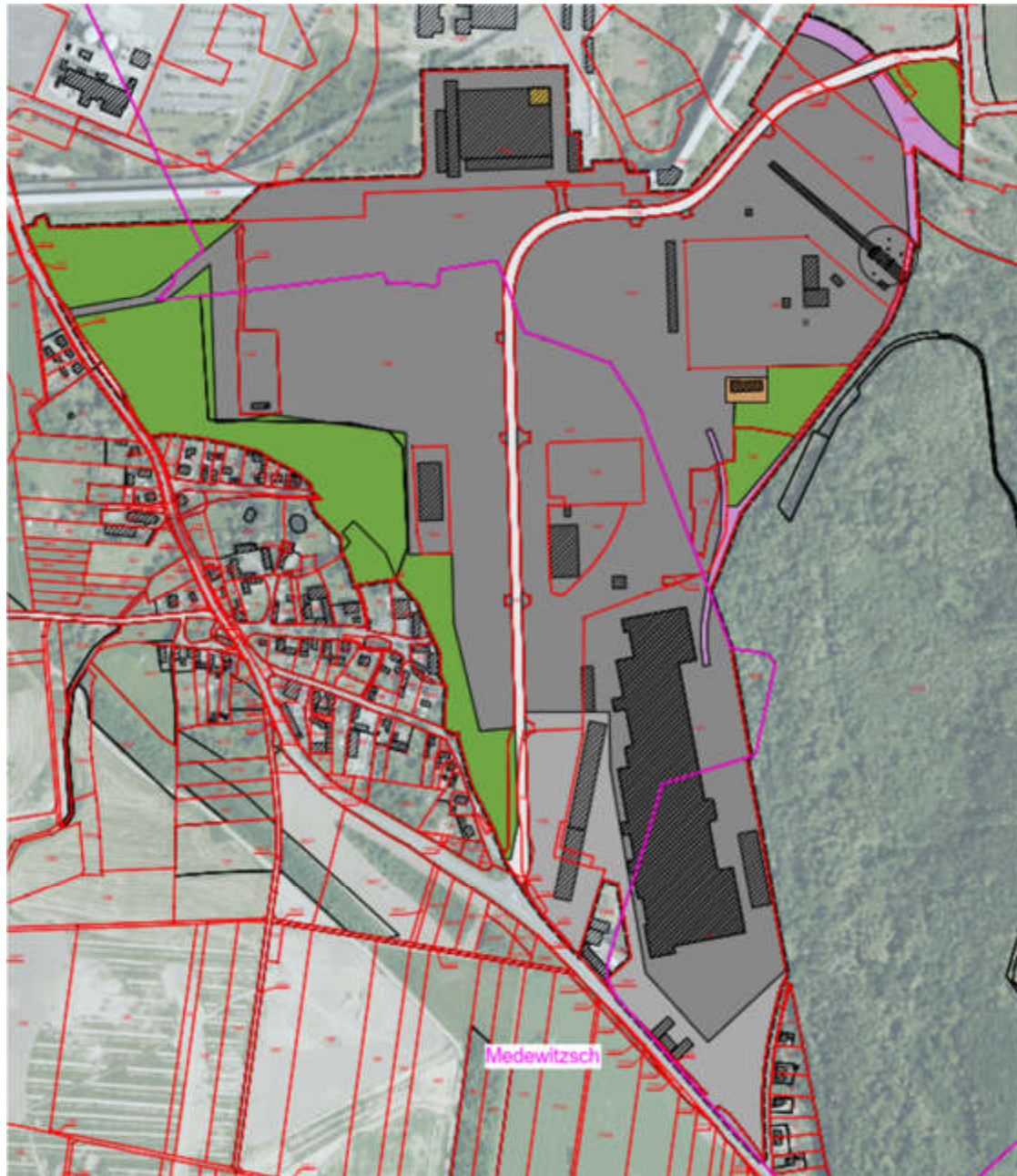
Wie bereits in den Hinweisen des Pkt. 2a) dargestellt, wurde mit der UNB des Landkreises Leipzig abgestimmt, dass für die Bewertung des Eingriffs der (fiktive) Bestand der Biotope im Bebauungsplangebiet gemäß den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 heranzuziehen ist.

Gemäß den Festsetzungen (unter Einbeziehung einer Teilfläche des B-Plan Nr. 1) sind folgende Biotoptypen im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 vorhanden:

Tab.1: Bestehende Biotope im Untersuchungsgebiet gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen Bebauungsplänen (Richter+Kaup, Stand 02.04.2026).

Biototyp	Code	Flächenumfang in m ²
Landstraße	11.04.120	15.060 m ²
Gewerbegebiet	11.02.200	36.244 m ²
Industriegebiet	11.02.100	351.481 m ²
Gleisanlagen	11.04.510	10.170 m ²
Versorgungsanlagen	11.02.450	396 m ²
Sonstige Entsorgungsanlage	11.02.440	1.242 m ²
Eichen-Hainbuchenwald* mit integriertem Magerrasen (20 % der Gesamtfläche)	01.05.200	Waldanteil: 59.788 m ² Magerrasen: 14.389 m ²

*die Zuordnung zum Biotoptyp „Eichen-Hainbuchenwald“ erfolgte unter Berücksichtigung der Festsetzungen K1 – K3 im rechtswirksamen Bebauungsplan von 2006 und den in Festsetzungen getroffenen Vorgaben zur Verwendung von Gehölzarten.



Biotope Bestand (gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen B-Plänen)








Biotoptypcode / Biotoptyp / Bestandswert* - Flächengröße in m ²	
	11.04.120 / Landstraße / 0 WE - 15.060 m ²
	11.02.200 / Gewerbegebiet / 1 WE - 36.244 m ²
	11.02.100 / Industriegebiet / 0 WE - 351.481 m ²
	11.04.510 / Gleisanlagen / 1 WE - 10.170 m ²
	11.02.450 / Versorgungsanlage / 0 WE - 396 m ²
	11.02.440 / sonstige Entsorgungsanlage / 0 WE - 1.242 m ²
	01.05.200 / Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasen (20 % der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzten K-Flächen)
davon:	
	Eichen-Hainbuchenwald / 29 WE - 59.788 m ²
	Magerrasen / 27 WE - 14.389 m ²

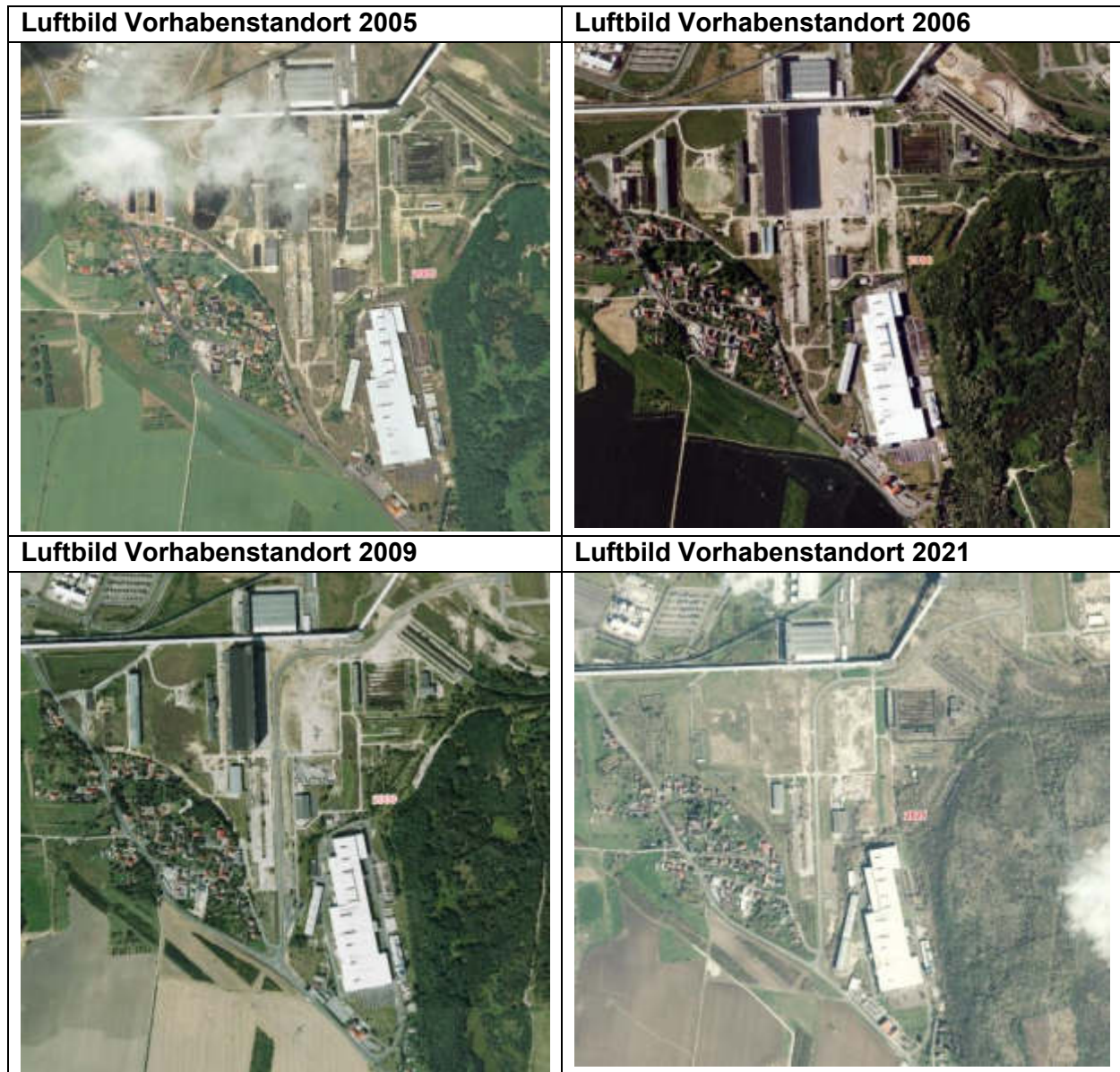
Abb. 2: Lageplan Biotopbestand (fiktiv) gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen B-Plänen, Quelle Grafik: Richter+Kaup, Stand 02.04.2206

Entwicklung der Biotopstrukturen im Bebauungsplangebiet im Zeitraum 2005 - 2021

Seit in-Kraft-getreten der Bebauungsplan am 26.06.2006 haben sich die (Biotop)-Strukturen innerhalb des Bebauungsplangebietes aufgrund durchgeführter Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen sowie durch Anpflanzungen / Sukzession gegenüber dem erfassten Ursprungszustand wesentlich verändert.

Zur Verdeutlichung des Prozesses dienen die nachfolgenden Luftbilder der Jahre 2005 bis 2021 zum Vergleich.

Tab.2: Darstellung der Standortentwicklung unter Einbeziehung vorhandener Luftbilder (Quelle Luftbilder: <https://geportal.sachsen.de>).



tatsächlich vorkommende Biotopstrukturen

Im Rahmen der Planung zur Errichtung eines GuD sowie der erforderlichen Anschlussleitungen wurden in den Jahren 2021 und 2023 standortbezogene Biotopkartierungen durchgeführt, welche jedoch nicht den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes abdeckten. Die erfassten Strukturen sind im Änderungsverfahren des Bebauungsplanes informativ zu betrachten und dienen ausschließlich zur Beurteilung vorkommender Lebensräume für die Fauna.



Abb. 3: Biotopbestand im Bereich GuD (Quelle: Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf, Kartierbericht 2021, Stand 07.12.2021)

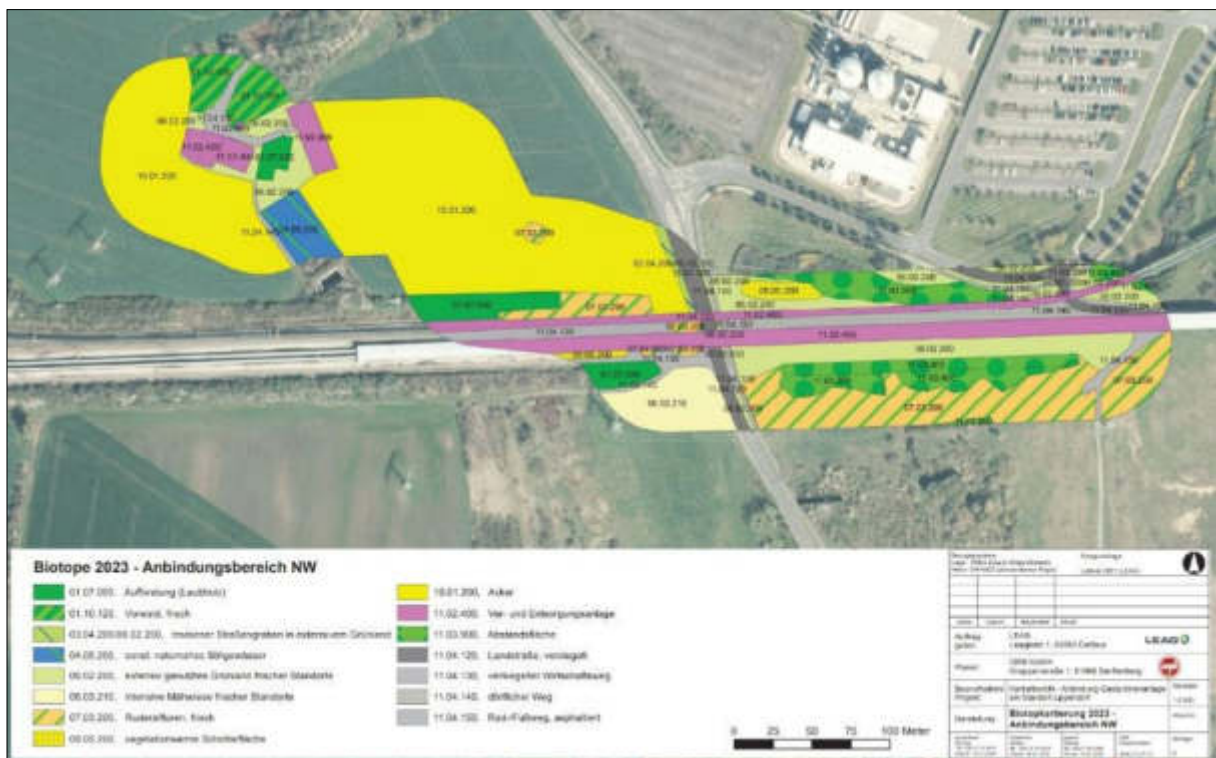


Abb. 4: Biotopbestand NW-Anbindung (Quelle: Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf Anbindung NW und Anbindung Süd, Kartierbericht 2023, Stand 16.01.2024)

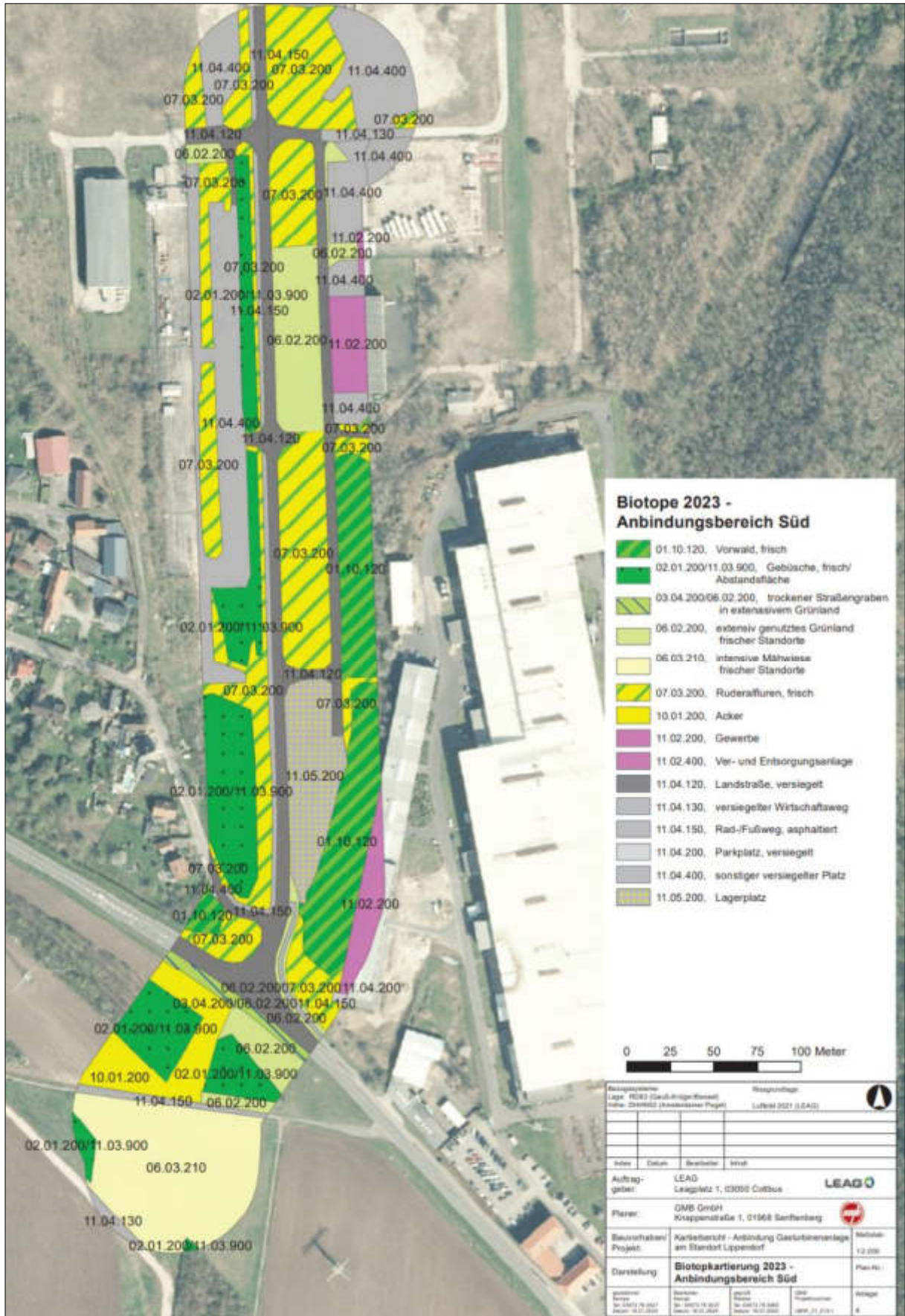


Abb. 5: Biotopbestand Süd-Anbindung (Quelle: Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf Anbindung NW und Anbindung Süd, Kartierbericht 2023, Stand 16.01.2024)

Wald nach Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG)

Im Rahmen des Scoping zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 wurde seitens des SG Forst des Landkreises Leipzig mitgeteilt, dass ein Teil der Gehölzstrukturen im Bebauungsplangebiet Waldflächen im Sinne des § 2 SächsWaldG darstellen (siehe Abb. 6 – rot markierte Flächen). Insofern Waldflächen durch die Bauleitplanung beansprucht werden, ist eine Genehmigung auf Waldumwandlung erforderlich. Gemäß der SN des SG Forst des Landkreises Leipzig vom 19.02.2026 ist für die im zentralen Bereich liegende Waldfläche (siehe Abb. 6 – schwarz umrandet) keine Genehmigung auf Waldumwandlung erforderlich, da nach Auswertung der historischen Luftbilder festgestellt wurde, dass sich diese Waldfläche sukzessive nach Inkrafttreten des SächsWaldG und nach dem Bau der vorhandenen Gebäude im Abstand von 30 m um die Waldfläche entwickelte. Aus diesem Grund kann diese Waldfläche ohne Genehmigung einer Waldumwandlung nach § 8 Absatz 1 SächsWaldG beseitigt werden, da dieser Wald unrechtmäßig entstanden ist.

Tab.3: Flächenbilanz Wald im Bebauungsplangebiet

Gehölzflächen mit Waldstatus	Flächengröße
kein Wald im Sinne des SächsWaldG (grüne Flächen Abb. 6)	15.974 m ²
Sukzessions- oder Aufforstungsflächen, welche mittelfristig die Waldeigenschaft im Sinne des SächsWaldG erreichen werden (gelbe)	8.109 m ²
Wald im Sinne des § SächsWaldG	45.637 m ²

Waldfunktionen

Die Waldflächen im Plangebiet unterliegen nach derzeitigem Kenntnisstand bisher keiner Waldfunktion. Für die unmittelbar an das Plangebiet östlich angrenzende bewaldete Halde Lippendorf sind gemäß den Angaben im Geoportal des Freistaates Sachsen (Karte Waldfunktionen, Abruf 06.03.2026) die Waldfunktionen: Bodenschutzwald, Regionale Klimaschutzfunktion, Renaturierung und in Teilen Landschaftsbild (Waldbild) festgestellt. Eine direkte Betroffenheit dieser Flächen durch die Bebauungsplanung liegt nicht vor.

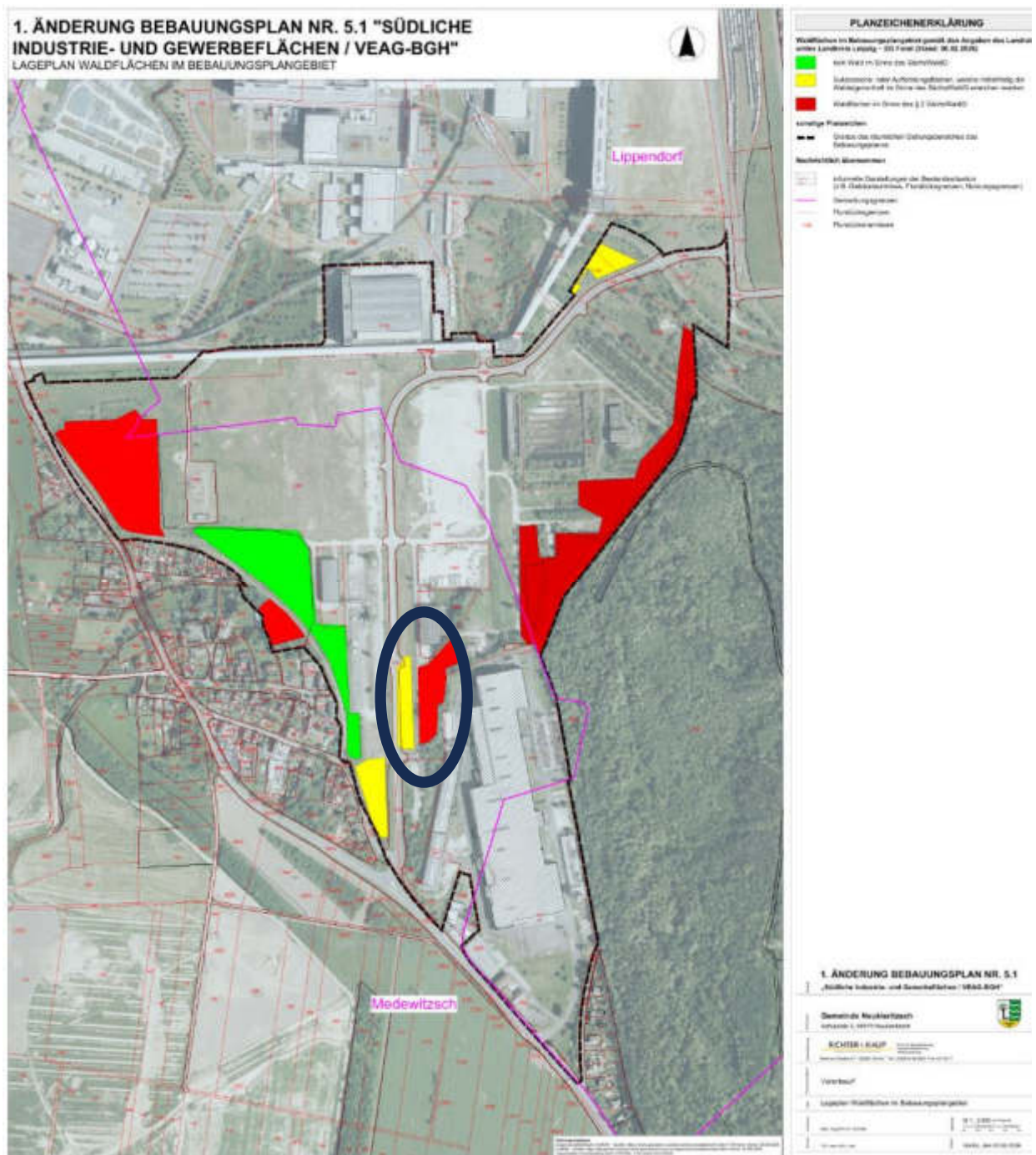


Abb. 6: Planausschnitt Lageplan Waldflächen innerhalb des Bebauungsplangebiet (Plandarstellung: Richter+Kaup, Stand 02.04.2026; gemäß Angabe des Landratsamtes Landkreis Leipzig – SG Forst i. R. Stellungnahme Scoping, 06.02.2026).

2aac) Fauna & biologische Vielfalt

Im Rahmen der Bearbeitung des rechtskräftigen Bebauungsplanes von 2006 wurden faunistische Erhebungen im Plangebiet durchgeführt und die durch die Planung verursachten Eingriffe ermittelt. Daraus resultierend wurden Maßnahmen zum Artenschutz sowie Maßnahmen für Lebensraumaufwertungen ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt.

Aufgrund des Alters der Daten sowie den geänderten Lebensraumbedingungen im Plangebiet (aufgrund der Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen, Sukzession, Bebauung sowie gezielter Bepflanzung) werden die Angaben aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan zum Vorkommen von Arten der Fauna im 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes nicht verwendet.

In Abstimmung mit der UNB des Landkreises Leipzig zum Scoping des 1. Änderungsverfahrens des Bebauungsplanes Nr. 5.1 (unter Einbeziehung einer Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 1) erfolgt die Betrachtung zum Artvorkommen der Fauna innerhalb der Bebauungsplanung unter Beachtung folgender Vorgaben bzw. unter Verwendung folgender Grundlagen⁶:

Vorgaben

Die Grundlagendaten der bestehenden Erfassungen (hier Erfassungen zum GuD und dessen Anschlussleitungen), insofern sich die Habitatstrukturen nicht wesentlich geändert haben, können genutzt werden. Nicht untersuchte Bereiche sind zu neu kartieren oder einer worst-case Betrachtung zu unterziehen. Augenmerk sollte u.a. auf Höhlenbäume liegen.

- Am 03.02.2026 fanden zwischen der LEAG und der UNB Abstimmungen zu den Anforderungen an die naturschutzfachlichen Untersuchungen und Unterlagen für Projekte am Industriestandort Lippendorf statt. Im Ergebnis wurde ein Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf (Stand: 23.03.2026) erarbeitet, welches seitens der UNB bestätigt wurde.

Grundlagen (Erfassungen)

1. Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) – (Stand: 31.7.2023)
2. Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf. Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)
3. Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf (Stand: 14.4.2025)
4. Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf. Anbindung NW und Anbindung Süd – Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)

Sachstand faunistischer Erhebungen in den Jahren 2021 und 2023 im Bereich des geplanten GuD und der geplanten Gasanschlussleitungen

Basierend auf die vorkommenden Biotopstrukturen im Bereich des Vorhabenstandortes wurden im Rahmen der Planvorhaben „Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf“ und „Errichtung und Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf“ faunistische Erfassungen für Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Fledermäuse in den Jahren 2021 und 2023 durchgeführt. Die Untersuchungsräume für die jeweilige Artgruppe wurden vorhabenbezogen festgelegt (siehe Abb. 7 – Untersuchungsräume für das GuD, Abb. 8 und Abb. 9 – Untersuchungsräume für die Gasanschlussleitungen).

⁶Im Rahmen der Bearbeitung zur Errichtung des geplanten GuD und dessen Anschlussleitungen wurden innerhalb des Plangebietes verschiedene faunistische Erfassungen durchgeführt. Die Daten wurden zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange in den Planunterlagen herangezogen.

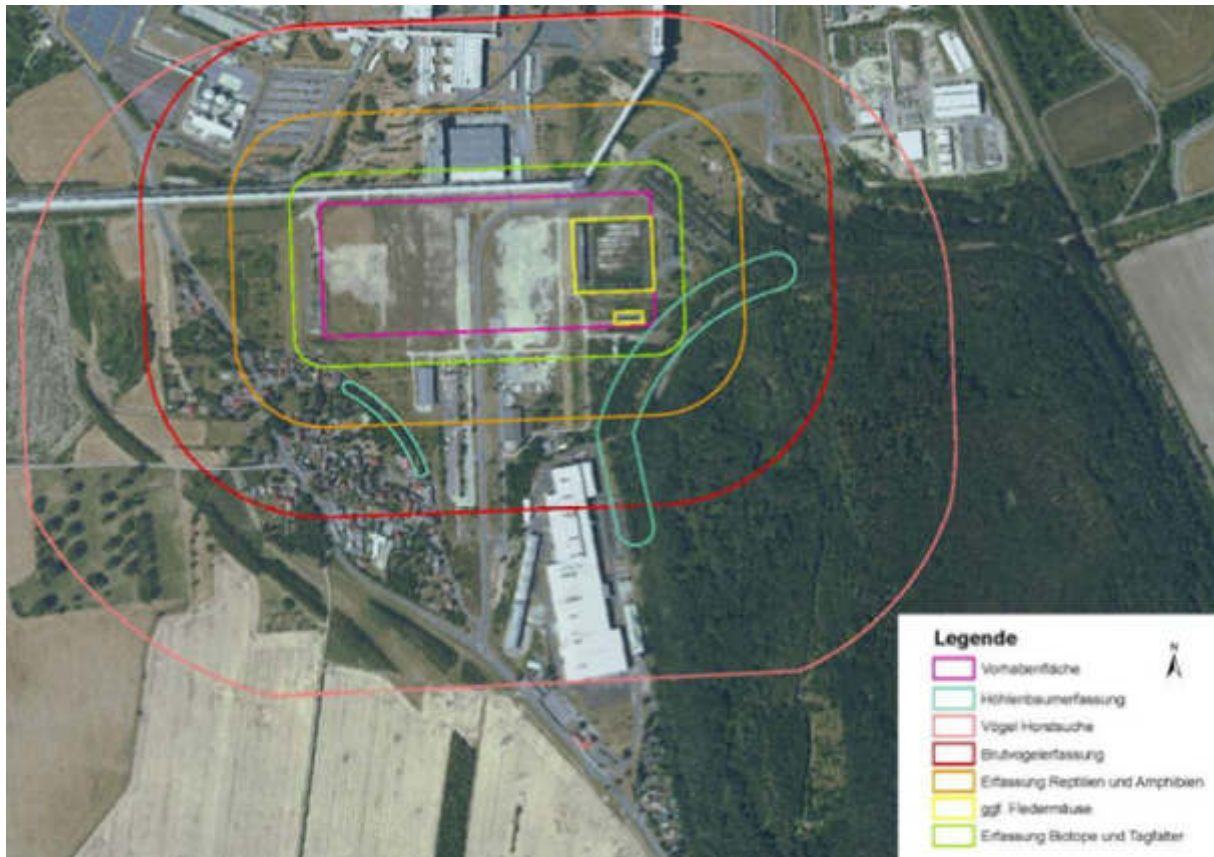


Abb. 7: Untersuchungsräume der faunistischen Erfassungen für das Planvorhaben GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)



Abb.8: nordwestlicher Kartierbereich (2023) der faunistischen Erfassungen für die Errichtung zweier Gasanschlussleitungen, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)

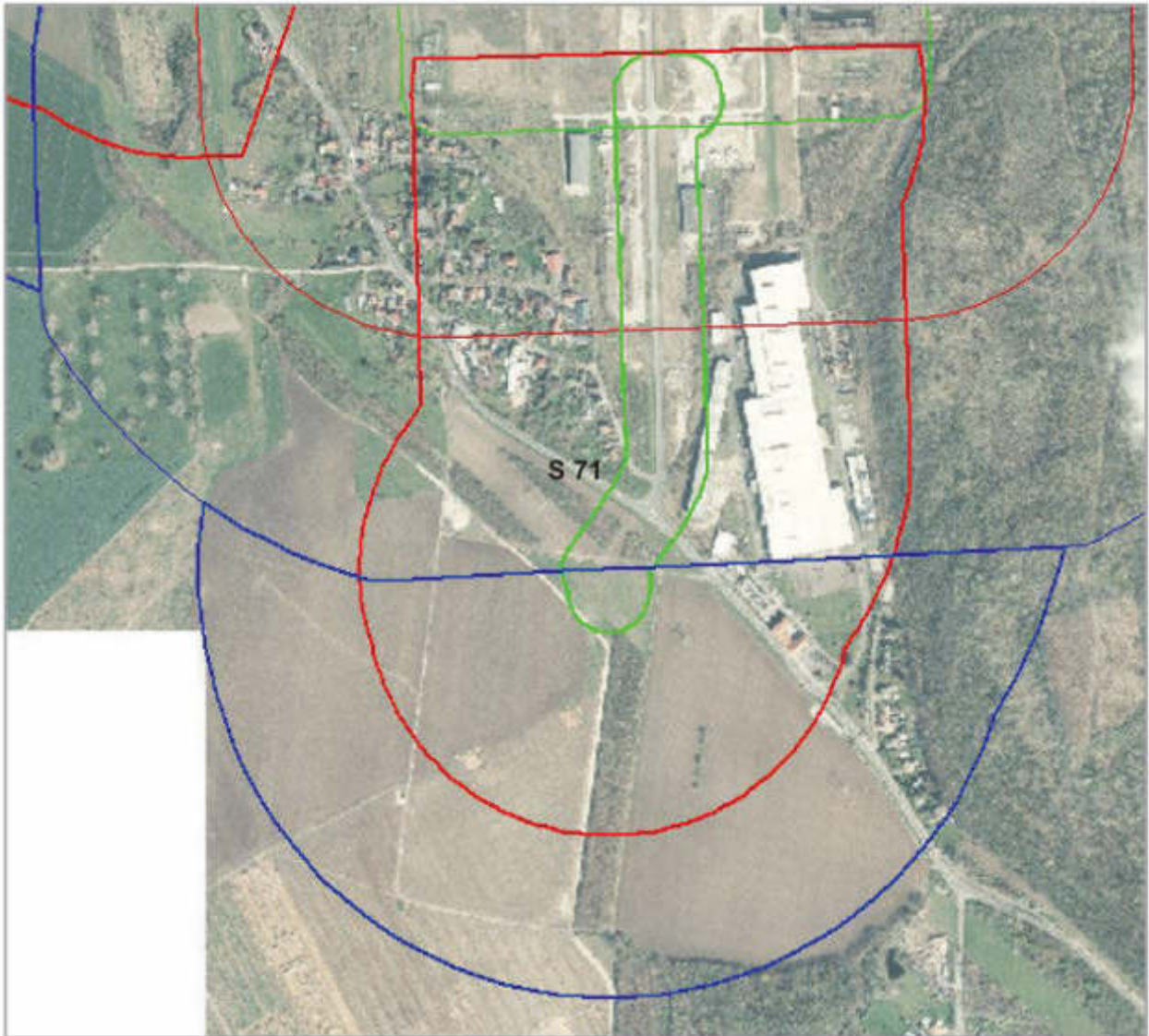


Abb. 9: südlicher Kartierbereich (2023) der faunistischen Erfassungen für die Errichtung zweier Gasanschlussleitungen, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)

Ergebnisse der Erfassungen

Avifauna

Im Jahr 2021 wurden 45 Brutvogelarten (gemäß Angaben im Kartierbericht 2021) im UR des GuD erfasst.. Siebzehn der nachgewiesenen Arten wurden als wertgebend eingestuft. Im Jahr 2023 wurden 39 Brutvogelarten (gemäß Angaben im Kartierbericht 2024) im UR erfasst. Diese sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Tab.4: nachgewiesene Brutvogelarten 2023 im UR der Gasanschlussleitungen⁷

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Reviere	RL D	RL SN	BArt SchV	VSch-RL	EHZ SN	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	11	*	*	bg		G	Freibrüter
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	2	*	*	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	4	*	*	bg		G	Höhlenbrüter
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	3	3	V	bg		G	Freibrüter
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	B	1	2	2	bg		S	Bodenbrüter
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	4	*	*	bg		G	Freibrüter
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	3	*	*	bg		G	Höhlenbrüter
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	3	*	V	bg		G	Freibrüter
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
Elster	<i>Pica pica</i>	B	2	*	*	bg		G	Freibrüter
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	DZ		*	*	bg		G	Freibrüter
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B	3	n.b.	n.b.	bg		n.b.	Bodenbrüter
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	4	3	V	bg		U	Bodenbrüter
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	9	V	*	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	2	*	V	bg		G	Bodenbrüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	1	*	V	bg		G	Freibrüter
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	2	*	3	bg		G	Höhlenbrüter
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	4	*	*	bg		G	Freibrüter
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	3	*	*	bg		G	Freibrüter
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	B	1	V	*	bg		G	Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Reviere	RL D	RL SN	BArt SchV	VSch-RL	EHZ SN	Gilde
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	6	*	*	bg		G	Freibrüter
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	1	*	*	sg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	5	*	*	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	17	*	V	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
Klappergasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	1	*	V	bg		G	Freibrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	7	*	*	bg		G	Höhlenbrüter
Kolkrahe	<i>Corvus corax</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG		*	*	sg		G	Baumbrüter
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	B/ NG	4	3	3	bg		U	Höhlen- und Nischenbrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	23	*	*	bg		G	Freibrüter
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	17	*	*	bg		G	Freibrüter
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	8	*	*	bg	I	G	Freibrüter
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B/ NG	1	*	*	bg		G	Freibrüter
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG		V	3	bg		U	Nischen- und Gebäudebrüter
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	5	*	*	bg		G	Freibrüter
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG		*	*	sg	I	U	Bodenbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	7	*	*	bg		G	Bodenbrüter
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B	1	*	*	bg		G	Bodenbrüter

⁷ Quelle Tabelle: GICON (2025): Landschaftspflegerischer Begleitplan Gasanschlüsse zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf. S. 27ff.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Reviere	RL D	RL SN	BArt SchV	VSch-RL	EHZ SN	Gilde
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	5	*	*	bg		G	Freibrüter
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	2	3	*	bg		G	Höhlenbrüter
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	11	*	*	bg		G	Freibrüter
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG		*	*	sg		G	Gebäude-, Baum- und Felsenbrüter
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NG		*	3	sg	I	G	Freibrüter
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	16	*	*	bg		G	Bodenbrüter

fett	wertgebende Arten	Status	Brutvogelstatus im UR gemäß Süßbeck 2005 /11/
grau hinterlegt	Auf der VHF oder direkt angrenzend vorkommende Arten	BV	Brutverdacht
Gefährdungstatus		FB	Freibrüter
RL D	Rote Liste Deutschlands	NB	Nischenbrüter
RL, SN	Rote Liste Sachsen	HB	Höhlenbrüter
*	Derzeit nicht gefährdet	HH	Halbhöhlenbrüter
		BB	Bodenbrüter
		BaB	Baumbrüter
		EHZ SN	Erhaltungszustand Sachsen (Stand 2017)
0	Ausgestorben oder verschollen	G	Günstig
1	Vom Aussterben bedroht	U	Unzureichend
2	Stark gefährdet	S	Schlecht
3	Gefährdet	Gv	Gastvogel
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	kaA	Sehr geringe Gefährdung
R	Extrem seltene Art mit geographischer Restriktion	BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
V	Art der Vorwarnliste	bg	Besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) BNatSchG
D	Daten unzureichend	sg	Streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14a) BNatSchG
n.b.	Nicht bewertet	VS-RL	Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

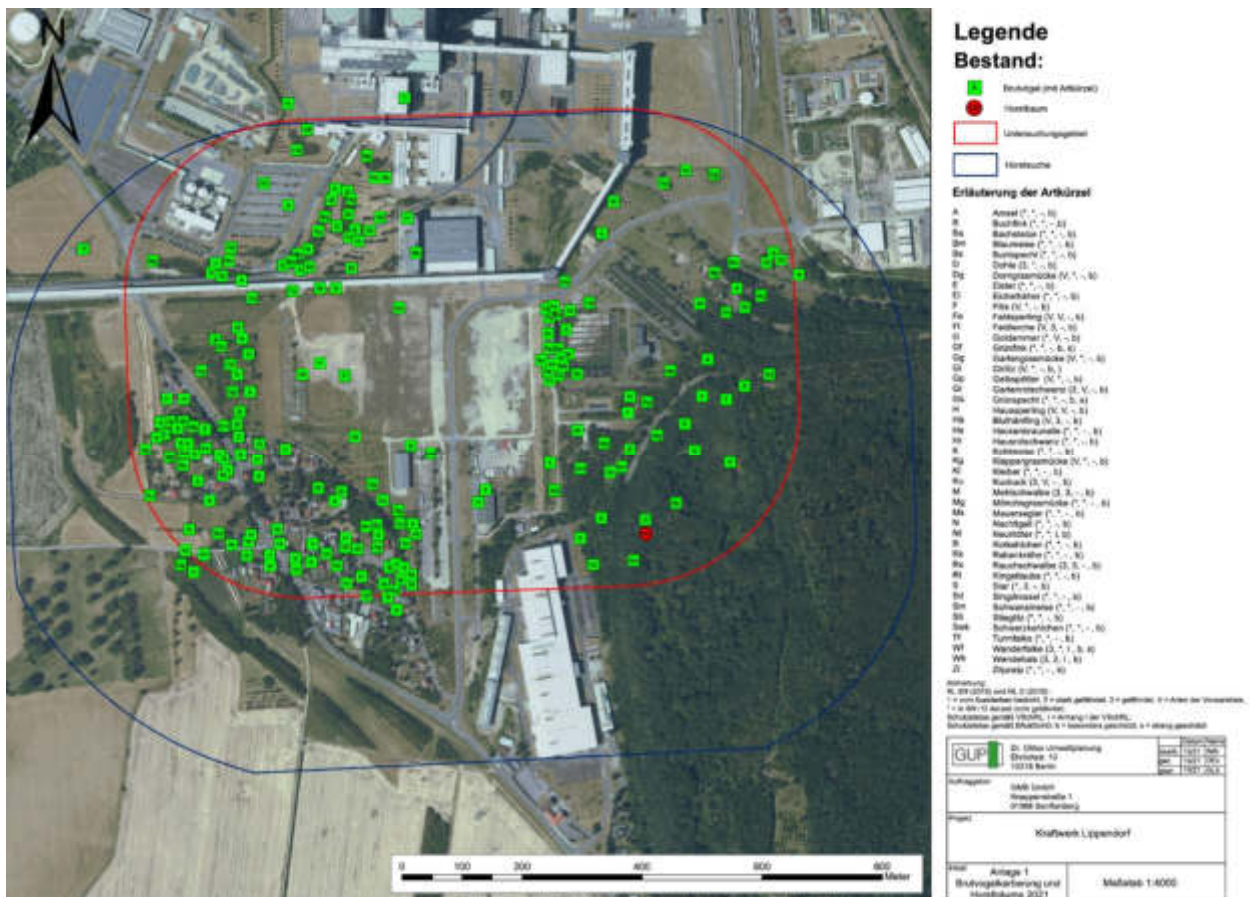


Abb. 10: Brutvogelkartierung 2021 für das geplante GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)

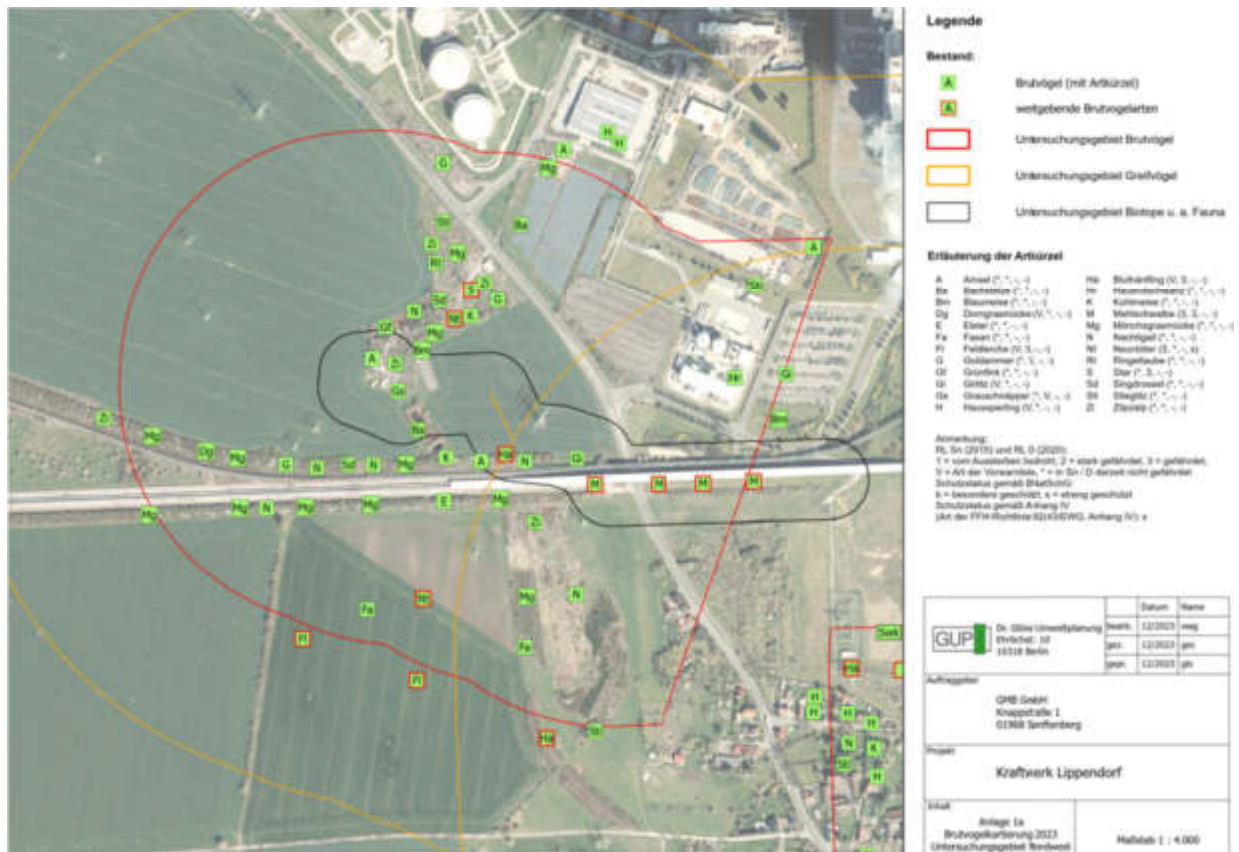


Abb.11: Brutvogelkartierung 2023 im Nordwesten für die geplanten Gasanschlussleitungen des GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)

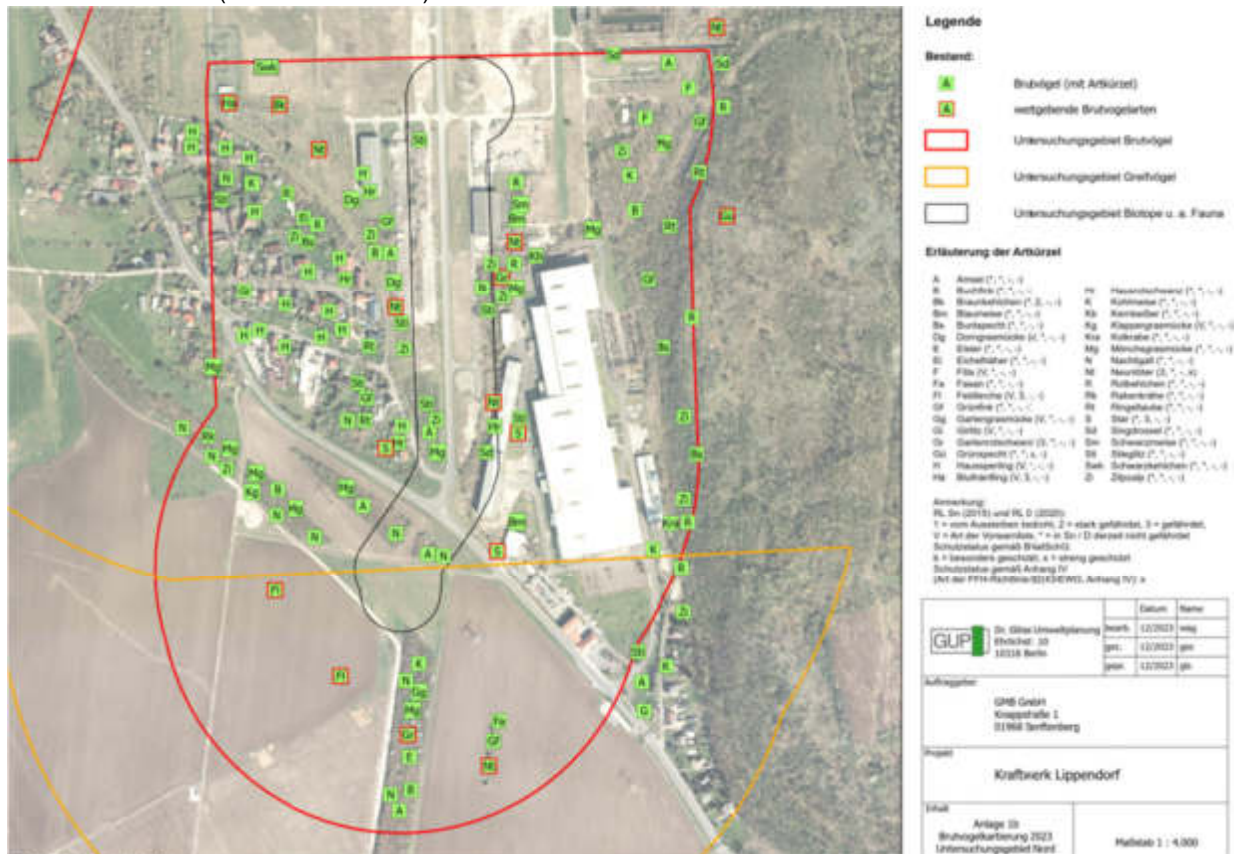


Abb. 12: Brutvogelkartierung 2023 im Süden für die geplanten Gasanschlussleitungen des GuD, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)

Als Durchzugs- und Nahrungsgäste wurden in den Jahren 2021 und 2023 folgende Arten erfasst:

Durchzug: Bienenfresser (*Merops apiaster*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*)
Nahrungsgast: Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Reptilien

Im Jahr 2021 wurde im UR des GuD ausschließlich die Zauneidechse erfasst⁸. Hierbei handelte es sich um adulte und juvenile Exemplare. Die lokale Population wurde als sehr gut eingestuft. Im Jahr 2023 wurden im Bereich der geplanten Gasanschlussleitungen keine Reptilienarten erfasst.



Abb. 13: Fundpunkte Zauneidechse im Jahr 2021, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)

⁸ Im UVP-Bericht für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf – H-Klasse (1x GuD) – der Lausitz Energie Kraftwerke AG LEAG, Stand 04.08.2023. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH) wurde eingeschätzt, dass ein Vorkommen der Schlingnatter/ Glattnatter (Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie), Ringelnatter und Waldeidechse potenziell möglich ist

Amphibien

Im Jahr 2021 wurde im UR des GuD (innerhalb des Bebauungsplangebietes) ausschließlich die Wechselkröte erfasst⁹. Hierbei handelte es sich um 3 bis 5 rufende Exemplare. Eine Reproduktion im UR (in den temporären Gewässern) konnte nicht nachgewiesen werden. Im Jahr 2023 wurden im nordwestlichen UR der geplanten Gasanschlussleitungen (außerhalb des Bebauungsplangebietes) vier bis fünf rufende Teichfrösche verhört. Reproduktionsachweise gab es nicht. Landlebensräume des Kammmolches, des Laubfrosches und der Rotbauchunke wurden wegen fehlender Versteckmöglichkeiten/Habitateneignung innerhalb der Vorhabenflächen ausgeschlossen.

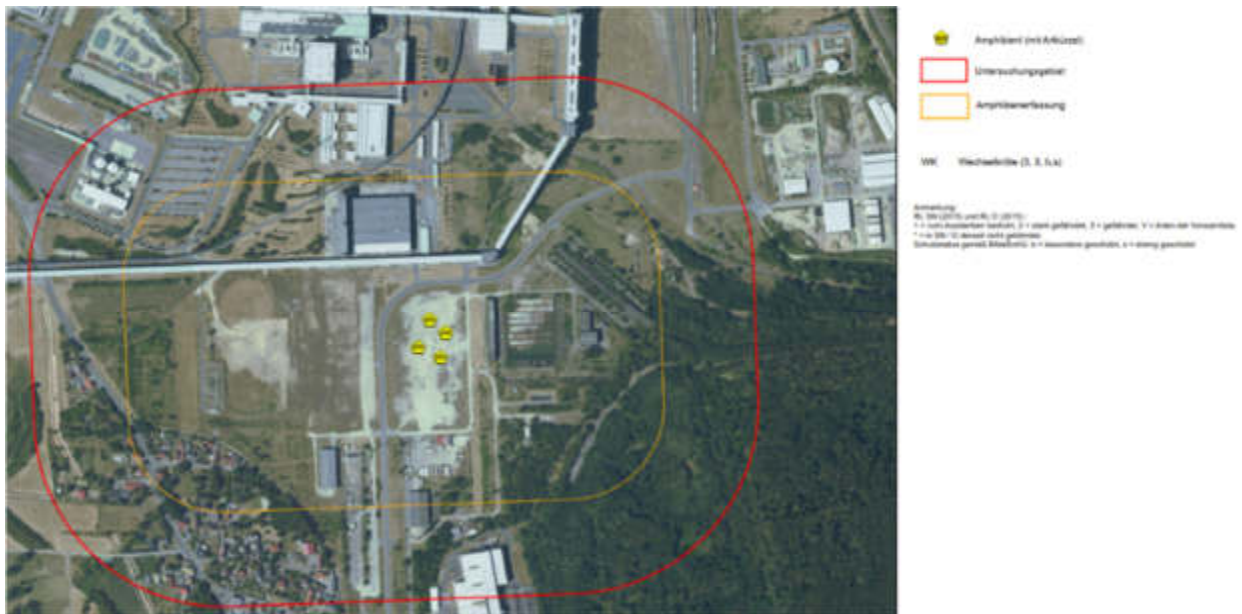


Abb. 14: Fundpunkte Wechselkröte im Jahr 2021, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)

Säugetiere

Fledermäuse

Im Jahr 2021 und im Jahr 2023 wurden in den UR vorkommende Quartiersbäume (Höhlenbäume) sowie Fledermäuse erfasst. Nachgewiesen wurde die Zwergfledermaus, wobei der Schwerpunkt am Nordwestende des Anbindungsbereiches NW der geplanten Gasanschlussleitungen lag. Höhlenbäume wurden im Bereich der Halde Lippendorf kartiert (außerhalb Bebauungsplangebiet).

weitere planungsrelevante Arten

Im Jahr 2021 und im Jahr 2023 wurden keine Erfassungen zum Vorkommen weiterer Säugetierarten durchgeführt. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) – (Stand: 31.7.2023) und im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf (Stand: 14.4.2025) wurde folgendes angegeben:

⁹ Im UVP-Bericht für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf – H-Klasse (1x GuD) – der Lausitz Energie Kraftwerke AG LEAG, Stand 04.08.2023. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH) wurde eingeschätzt, dass ein Vorkommen der Schlingnatter/ Glattnatter (Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie), Ringelnatter und Waldeidechse potenziell möglich ist

- ein Vorkommen von Biber und Fischotter kann aufgrund fehlender Gewässerstrukturen und damit geeigneter Habitatstrukturen) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden
- kein Nachweis Wolf im MTBQ 48401, nächstgelegener Nachweis im Jahr 2021/2022: Colditzer Forst, 2023/2024: Wolfsrudel Delitzsch im Norden Leipzigs und Wermisdorfer Forst im Osten Leipzigs - Nutzung der Fläche als Streifgebiet kann daher ausgeschlossen werden
- keine Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus im UR, da UR keine Habitateignung aufweist
- keine geeigneten Habitate für Wildkatze und Luchs im UR
- keine Habitateignung für Feldhamster im UR

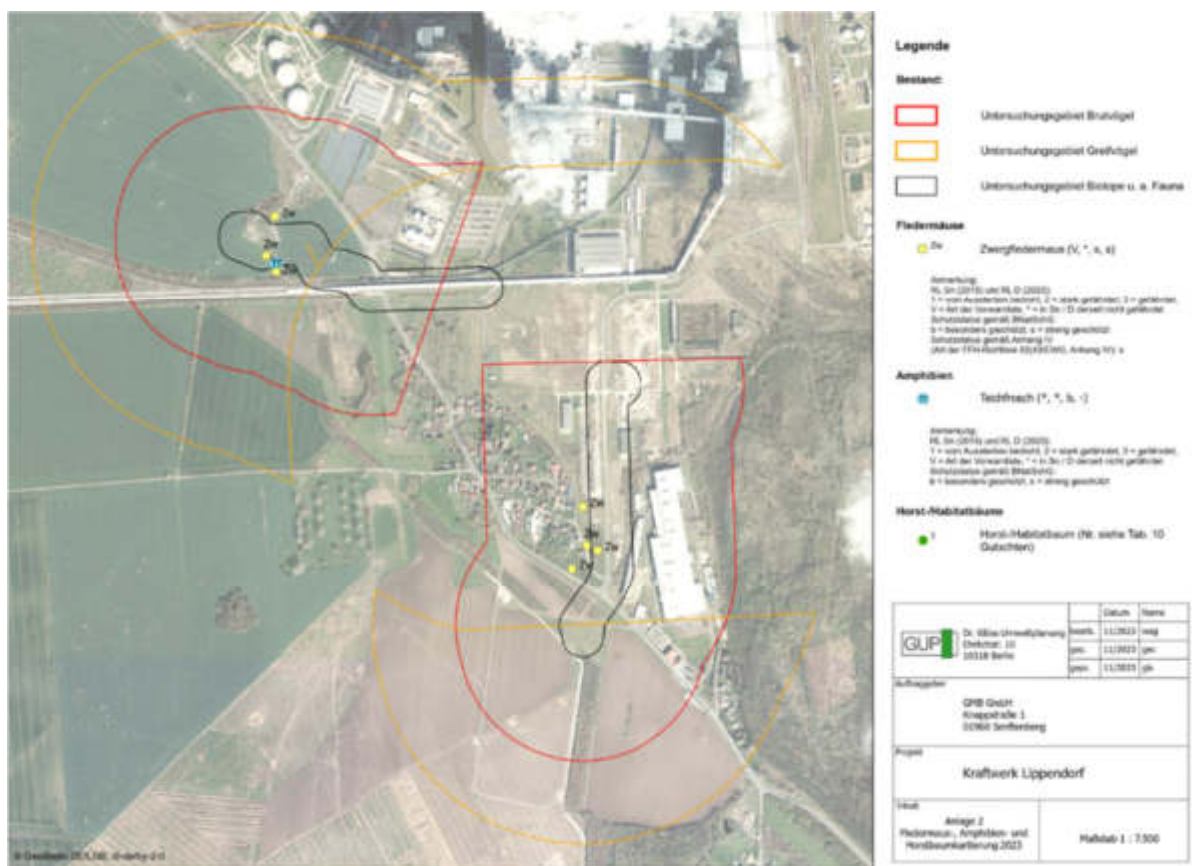


Abb. 15: Fundpunkte Zwergfledermaus im Jahr 2023, Quelle Grafik: Kartierbericht 2023 (Stand: 16.01.2024)



Abb. 16: Fundpunkte Höhlenbäume im Jahr 2021, Quelle Grafik: Kartierbericht 2021 (Stand: 07.12.2021)

Insekten

Libellen/xylobionte Käfer

Im Jahr 2021 und im Jahr 2023 wurden keine Erfassungen zum Vorkommen von Libellen/xylobionte Käfer durchgeführt.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) – (Stand: 31.7.2023) wurde folgendes festgehalten:

- Fehlende natürliche Fließ- und Stillgewässer im UR und im Bereich der Vorhabenfläche: daher keine geeigneten Lebensräume für Libellen vorhanden
- kein Vorhandensein von älteren Starkbäumen mit Habitateignung für streng xylobionte Käferarten wie z.B. Eremit oder Heldbock
- weiterhin keine Gewässerlebensräume für die Arten Breirand- und Schmalbindiger Tauchkäfer vorhanden

Schmetterlinge

Im Jahr 2021 und im Jahr 2023 wurden im Rahmen der Biotopkartierungen Erfassungen zum Vorkommen von Raupenfutterpflanzen der Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer durchgeführt. Gemäß den Angaben in den Kartierberichten wurden keine Raupenfutterpflanzen erfasst. Die Datenrecherche ergab zudem keine Hinweise auf Vorkommen weiterer streng geschützter Schmetterlingsarten im UR, sodass keine zusätzliche Erfassung von Raupen oder Images durchgeführt wurde.

aktueller Sachstand faunistischer Erhebungen im Jahr 2026

Wie bereits unter Vorgaben erwähnt, wurde das Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf (Stand: 23.03.2026) seitens der UNB bestätigt. Die Daten der Erfassungen liegen derzeit noch nicht vor und werden im weiteren Planverfahren (Entwurf des Bebauungsplanes) ergänzt.

Höhlenbäume / bestehende Ersatzquartiere

- die Daten für die im Bebauungsplangebiet vorkommenden Höhlenbäume liegen aktuell noch nicht vor
- bestehende Ersatzquartiere für Fledermäuse / Vögel im Bebauungsplangebiet wurden im Vorentwurf des Bebauungsplanes nachrichtlich aus den von LEAG übermittelten Daten übernommen

Hinweis zum Abfang von Zauneidechsen

In Abstimmung mit der UNB des Landkreises Leipzig werden aktuell in den Vorhabenbereichen des AIS und BESS, welche innerhalb der festgesetzten Baugebietsflächen GI2, GI9 und GI11 (siehe Vorentwurf Bebauungsplan) zu verorten sind, Maßnahmen zum Abfang von Reptilien gemäß dem Konzept zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit einem Zauneidechsenvorkommen 2026 (Beak Consultants GmbH, Freiberg, Projekt-Nr.: 2026 0005, Stand: 10.02.2026) durchgeführt. Die Vorbereitungen hierfür laufen seit März 2026. Voraussichtlich im Juni 2026 wird die Maßnahme beendet sein. Die gefangenen Exemplare werden in bereits hergestellte Ersatzquartiere verbracht.

2ab) Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

2aba) Boden und Fläche

Wie bereits in Pkt. 2aab) – Anstrich „Entwicklung der Biotopstrukturen im Bebauungsplangebiet im Zeitraum 2005 – 2021“ dargestellt, wurden seit 2005 umfangreiche Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen im Bereich des Standortes des Altkraftwerkes durchgeführt. Der überwiegende Teil dieser Flächen wurde bis dato nicht bebaut. Versiegelungsstrukturen bestehen insbesondere im Bereich der baulichen Anlagen der festgesetzten Gewerbegebiete sowie der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“. Konkrete Angaben zum Bestand tatsächlicher Versiegelungsflächen können nicht getätigt werden. In Bezug zu den zulässigen Versiegelungsflächen gemäß den Darstellungen / textlichen Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahr 2006 ist folgendes festzuhalten:

- Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 5.1 sowie im Überlagerungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1 sind gemäß den Festsetzungen (hier Straßenverkehrsflächen / Baugebiete GE und GI mit einer GRZ von 0,8 / Flächen für Ver- und Entsorgung mit einer GRZ von 0,8) folgende Versiegelungsflächen zulässig:
 1. Straßenverkehrsflächen (incl. gestaltete Randbereiche): 15.060 m²
 2. Industriegebiet: 281.185 m²
 3. Gewerbegebiet: 28.995 m²
 4. Ver- und Entsorgung: 1.310 m²

Aktueller Ist-Zustand - Boden/Versiegelung im Umfeld des geplanten GuD (gem. Angaben im UVP-Bericht für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf – H-Klasse (1x GuD) – der Lausitz Energie Kraftwerke AG LEAG, Stand 04.08.2023. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH)):

Große Teilflächen im nördlichen Teil des B-Plangebietes sind nach dem Rückbau des alten Kraftwerkes Lippendorf derzeit unversiegelt. Versiegelt sind im Wesentlichen die querenden Straßen. [Bezogen auf ehem. Anlagenstandort GuD: Die weiteren Flächen sind mit Gras und jungen Bäumen bewachsen, stellenweise ist offener Rohboden vorhanden. Der östliche Teil der Vorhabenfläche wird von einem Lagerplatz für Erdmassen dominiert. Der äußerste Osten verfügt über nicht mehr genutzte Anlagenteile des Gaskraftwerkes Böhlen.]

Natürliche Böden sind im Untersuchungsgebiet, bedingt durch den Braunkohletagebau und die industriell-gewerbliche Nutzung, überwiegend nicht mehr vorhanden. Auf der Vorhabenfläche liegen Rohböden vor. Auf der Fläche ist von Auffüllungen und keinem oberflächennahen natürlich gewachsenen Boden auszugehen. Aufgrund der Vornutzung der Vorhabenfläche als Kraftwerksstandort sind Schadstoffbelastungen des Bodens auf der gesamten Fläche nicht auszuschließen.

Aktueller Sachstand zu natürlichen Bodenverhältnissen im Bebauungsplangebiet:

Wie bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahr 2006 beschrieben, handelt es sich bei den Böden im Bebauungsplangebiet im überwiegenden Maße um Austauschböden. Natürliche Böden sind durch die Vorgeschichte des Standorts, durch Braunkohletagebau und industriell-gewerbliche Nutzung nicht mehr vorhanden.

Innerhalb des Geotechnischen Untersuchungsberichtes nach EC 7-2, Stand 29.09.2023 (HPC AG) für den geplanten Neubau eines Gaskraftwerk wurden diese Ergebnisse nochmals bestätigt. Das gesamte Untersuchungsgebiet ist anthropogen beeinflusst, insbesondere aufgrund umfangreich durchgeführter Rückbaumaßnahmen.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden in Aufschlussbohrungen über das gesamte Untersuchungsgebiet verschiedenartige Auffüllungen erkundet, die den baulichen Eingriffen nach dem Rückbau der Klärteiche und nach dem Abbruch des Altkraftwerkes zugeordnet werden konnten. Die Rückverfüllung der Klärteiche erfolgte mit kohlehaltigen Böden, die nahezu im gesamten Untersuchungsgebiet bis ca. 5,0 m Tiefe aufgeschlossen wurden. Die Zusammensetzung dieser Böden ist stark heterogen und als bindig bis gemischtkörnig zu charakterisieren. Im Rahmen der Rückbaumaßnahmen am Altkraftwerk Lippendorf wurden Hohlräume mit Betonbruch bzw. Betonrecycling rückverfüllt. Betonbruch wurde überwiegend südlich und westlich des ehemaligen Schornsteins bis in eine Tiefe von ca. 4,5 m unter GOK nachgewiesen. Darüber hinaus wurde an den Sondierpunkten RKS 2 und RKS 3 OCPP Reste von Kohleschlamm aufgeschlossen. Unterhalb der Auffüllungen stehen saalekaltzeitliche Sedimente als Wechsellagerung aus Pleißeschotter und Auelehm an. Die Pleißeschotter werden aus fluviatil abgelagerten Sanden und Kiesen gebildet. Die Kiese sind kantengerundet und bestehen überwiegend aus Quarzen und Feldspäten. Der Auelehm ist ein bindiger Boden aus Schluff und Ton, überwiegend kalkhaltig, mit teilweise sandig-kiesigen Beimengungen.

Funktionalität von Böden im Bebauungsplangebiet

Zur Bewertung der Funktionalität von Böden im Bebauungsplangebiet (zusammengefasste Darstellung) kann das Bodenbewertungsinstrument Sachsens (LfULG) herangezogen werden, wobei die Datengrundlagen in erster Linie dem Datenportal iDA des Landes Sachsens entnommen sind.

Natürliche Bodenfunktion

- sehr geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit



Abb. 17: Ausschnitt aus der Karte „Natürliche Bodenfunktionen (BK 50)“- rote Schraffur entspricht der Skala „Stufe I – sehr gering“, Quelle Grafik: iDA, Datenportal LfULG, Abruf Workbook Bodenfunktionen, 09.03.2026

Biotopentwicklungspotential

- Besonders nasse, trockene, geringmächtige oder nährstoffarme Böden kennzeichnen die natürliche Funktion des Bodens für hochspezialisierte natürliche oder naturnahe Ökosystem bzw. deren Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen. Diese sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Regulationsfunktion

- Unter „Filter und Puffer für Schadstoffe“ wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, gelöste oder suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Funktion wird im Untersuchungsgebiet flächig als „gering“ (Stufe II der Skala) bewertet.



Abb. 18: Ausschnitt aus der Karte „Filter und Puffer für Schadstoffe (BK 50)“ – orange Schraffur entspricht der Skala „Stufe II – gering“, Quelle Grafik: iDA, Datenportal LfULG, Abruf Workbook Bodenfunktionen, 09.03.2026

Archivfunktion

- Böden mit hoher natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung sind Böden, mit maximal nur geringen anthropogenen Eingriffen. Die ursprünglich vorhandenen Bodenstrukturen wurden durch die bergbauliche sowie gewerbliche Nutzung im Plangebiet überprägt. Somit ist eine hohe natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung ist nicht gegeben. Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt.

Biotische Standortfunktion (Lebensraum)

- Gemäß dem Bodenbewertungsinstrument Sachsens wird unter „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ die natürliche Produktionsfähigkeit des Bodens in seiner Funktion für höhere Pflanzen verstanden. Als Kennwerte bzw. Parameter können nutzbare Feldkapazität (53 mm); Wasserspeichervermögen (gering (75- < 135 mm), Natürliche Bodenfruchtbarkeit (klassifiziert: sehr gering), effektiver Wurzelraum, Durchwurzelungstiefe, usw. herangezogen werden. Diese Parameter sind im randlichen Bereich des Untersuchungsgebietes sehr gering bis gering ausgebildet.

Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befinden sich aufgrund der industriellen Vornutzung des Standortes mehrere Altlastenverdachtsflächen mit unterschiedlichen Handlungsbedarfen. Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurden aufgrund des gutachterlichen Vorschlages u.a. die Flächen A34.1, A34.2 und A34.3 gekennzeichnet und in der Begründung wurde die Altlastensituation ausführlich beschrieben.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes werden die im Bebauungsplangebiet befindlichen Altlastenverdachtsflächen (Flächen des ehemaligen Kraftwerkes Lippendorf - Altlastenkennziffer 79200224) entsprechend der aktuell bekannten Abgrenzungen / Bezeichnungen gekennzeichnet. Grundlagen für die Darstellung bilden u.a. der Übersichtsplan Altkraftwerk Lippendorf – Flächennutzung / Altlasten / Grundwassermessstellen (Stand: 01.08.2014) sowie der

Jahresbericht 2025 zum Grundwassermonitoring am Standort Kraftwerk Lippendorf (Stand. 20.10.2025).

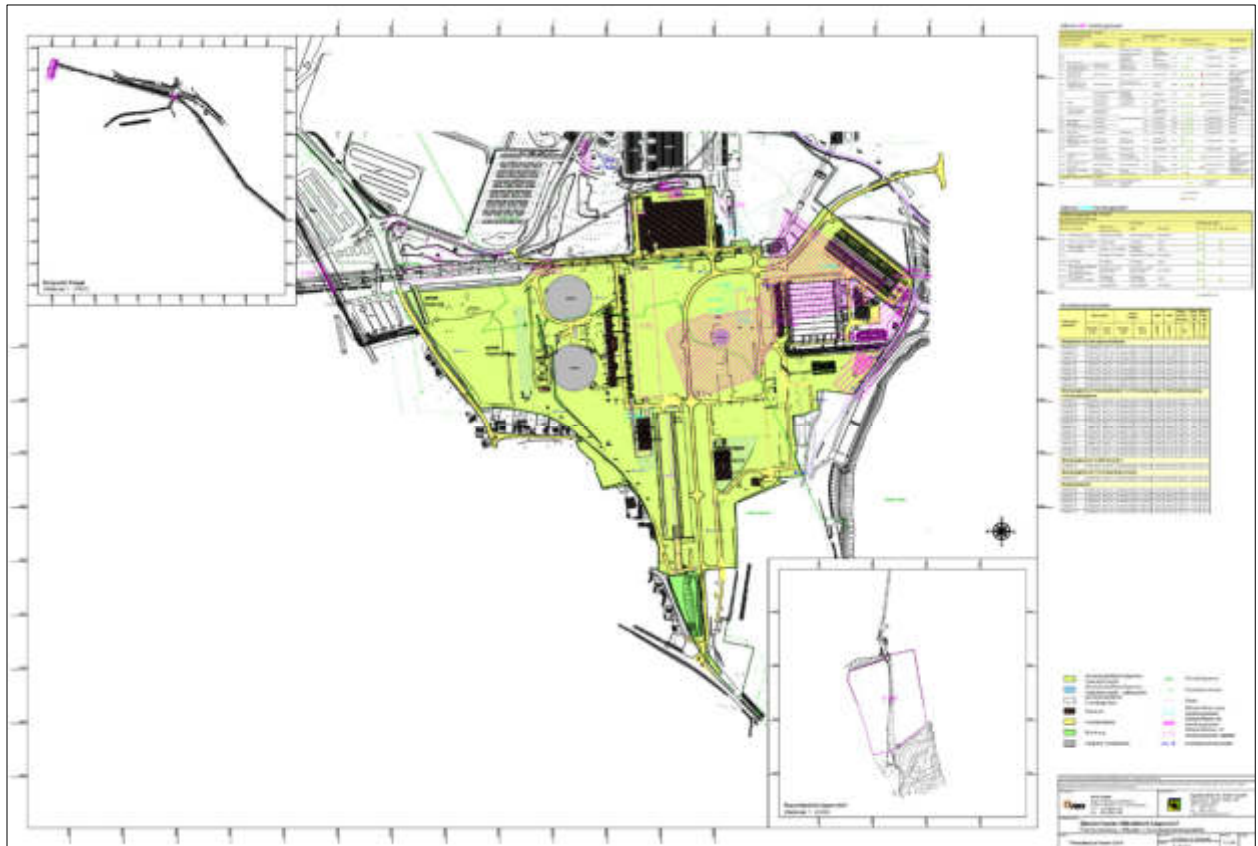


Abb. 19: Übersichtsplan Altkraftwerk Lippendorf – Flächennutzung / Altlasten / Grundwassermessstellen (Stand: 01.08.2014)

Hinweis zur Altlastenfläche A33.1

Die im Vorentwurf der 1. Änderung des Bebauungsplanes dargestellte Altlastenfläche A33.1 wurde aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen. Aktuell liegen für diese Fläche keine detaillierten Informationen vor, da diese Fläche nicht Gegenstand der verwendeten Grundlagen war.

1.1.3	In der mit A33.1 gekennzeichneten Fläche liegt eine Überschreitung der für den Bebauungsplan definierten Erheblichkeitsschwelle bei Schwermetallen und polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) vor. Hinsichtlich der Gefährdungseinstufung sind Maßnahmen zu treffen. Vor der Durchführung von Baumaßnahmen ist die Kontaminationssituation zu klären. Bei Erfordernis ist die Zugänglichkeit sicherzustellen.
--------------	---

Abb. 20: Angabe zur Altlastenfläche A33.1 im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006, Quelle Grafik: Begründung zum rechtskräftigen Bebauungsplan (Stand: 10.02.2006)

aktueller Sachstand (2026) zu bestehenden Altlastenverdachtsflächen im Bebauungsplangebiet

Wie in der Begründung unter Punkt 5.4 dargestellt, befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand 12 Altlastenverdachtsflächen (incl. Altlastenfläche A33.1 – ohne aktuelle Angaben) mit unterschiedlichem Handlungsbedarf im Bebauungsplangebiet.

Zu beachtende Altlastenverdachtsflächen (V-Nr.) im Bebauungsplangebiet sind V10 (Maschinenhaus), V20 (Wasseraufbereitung), V40 (Zündöllager), V70 (Strahltriebwerk), V80 Kerosinlager), V90 (Kerosinpipeline), V110 (Hebebrunnen und Oxidationsgraben), V180 (MKW-Belastung Straße K) und V190 (Gaswerksklärteiche). Unter Einbeziehung der Ergebnisse des Ausgangszustandsbericht Lippendorf CC-PP-Anlage – Teilbericht Kenntnisstand und Untersuchungskonzept (Stand: 17.02.2023) sowie der Angaben des Landratsamtes des Landkreises Leipzig (Stand: 06.02.2026), welche im Rahmen des Scoping zum Änderungsverfahren des Bebauungsplanes getätigt wurden, können die im Bebauungsplangebiet zu beachtenden Altlastenverdachtsflächen und der bisher bekannte Handlungsbedarf wie folgend beschrieben werden:

V10 – Maschinenhaus

1993 fanden orientierende Erkundungen zu einzelnen Teilflächen statt, u.a. dem Maschinenhaus (V 10) und dem angrenzenden Bunkerschwerbau des Altkraftwerks Lippendorf, welches 2011-2012 rückgebaut wurde. Das Maschinenhaus wurde nach der orientierenden Untersuchung als unbelastet eingestuft; allerdings wurden z.T. tiefreichende MKW-Belastungen durch erdverlegte Ölkabel am westlich angrenzenden Maschinenhausanbau bis 3,9 m u GOK nachgewiesen und bis 2007 auch saniert. Während des Gebäuderückbaus des Maschinenhauses 2012 bis zu einer Tiefe von -4 m sind dann nochmals im Boden hinter der Trafowand (Nordgiebel) sehr hohe MKW-Belastungen festgestellt worden. Dieser Boden wurde ebenfalls ausgehoben und entsorgt. Aufgrund dieser Sanierungsmaßnahmen 2011-2012, inkl. Tiefenenttrümmerung bis 4 m u GOK inkl. Rückbau oberer Bodenplatte und Perforierung und Analytik, der Verfüllung mit Z0-Baustellenmaterial aus Zwenkau bis 1 m u GUK und der Verfüllung des obersten Meters mit Z0-Material aus dem Kieswerk Pödelwitz, ist eine Gefahr für den Pfad Boden-Mensch bei industrieller bzw. gewerblicher Nutzung ausgeschlossen.

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurde folgendes am 06.02.2026 mitgeteilt:

„Eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Mensch kann bei industrieller bzw. gewerblicher Folgenutzung ausgeschlossen werden. Für das Schutzgut Boden besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein weiterer Handlungsbedarf. Baumaßnahmen sind fachtechnisch zu begleiten, Aushubmaterial ist gemäß der Ersatzbaustoffverordnung zu deklarieren und entsprechend der Ergebnisse ordnungsgemäß und nachweislich zu entsorgen. Das Grundwasser wird im Rahmen des jährlichen Grundwassermonitorings weiterhin überwacht.“

V20 – Wasseraufbereitung

Die Anlagen zur Wasseraufbereitung wurden in den 1960er Jahren errichtet. Für die Altlastverdachtsfläche wurden 1991 eine historische Erkundung (Lahmeyer 1991) und im Jahr 1993 eine orientierende Untersuchung (Lahmeyer 1993) durchgeführt. Die Anlagen wurden bis zum Jahr 1998 zurückgebaut, Verunreinigungen am Gebäude und im Boden wurden entsorgt (Arcadis 2020). Im Bereich der Altlastverdachtsfläche V 20 – Wasseraufbereitung wurde vor dem Abriss in 1998 keine systematischen Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers durchgeführt. Im Jahr 2000 wurde eine Detailuntersuchung realisiert (VEAG 2000). Gemäß der StUFA-

Stellungnahme von 2001 ist die DU nicht abgeschlossen. Die im Frühjahr 2018 durchgeführte und im Jahr 2020 überarbeitete Kenntnisstands- und Defizitanalyse erbrachte für die Altlastfläche V 20 nachfolgende Gefährdungsbewertung (Arcadis 2020):

- es besteht keine Gefahr über den Pfad Boden-Mensch,
- aufgrund geringer Wasserführung sowie des erwartet geringen Schadstoffpotenzials besteht keine Gefahr über den Pfad Boden - Grundwasser – Mensch.

Als Handlungsbedarf für die V 20 wurde die Fortführung des bisherigen Grundwassermonitorings (GWM 07-27) abgeleitet. Die Grundwasserproben sind demnach auf KW-Index, Phenole, PAK, Chlorid, sowie Eisen und Eisen-II zu untersuchen. Bei Eingriffen in das Erdreich ist eine fachtechnische Begleitung erforderlich, Aushubmaterial ist zu deklarieren und entsprechend der Ergebnisse ordnungsgemäß (auf Nachweis) zu verwerten bzw. zu entsorgen (Schreiben des Landkreises Leipzig vom 03.02.2021).

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurden am 06.02.2026 keine Angaben zur Altlastenverdachtsfläche V20 gemacht.

V40 – Zündöllager

Die Verdachtsfläche Zündöllager (V40), welche sich zu Teilen auf Flächen des südl. Gaswerksklärteiches 4 (V 190-1) und zu Teilen nördlich davon befand, wurde bereits zurückgebaut und saniert. Weitere erwähnenswerte Altlastenflächen, welche sich ebenfalls auf dem Gelände des Altkraftwerkes befanden, allerdings nicht im Bereich des geplanten Gas- und Dampfturbinenkraftwerks, sondern östlich davon und damit im Anstrombereich des GWLK 2 bzw. im Abstrombereich des GWLK 1, sind die sog. Kerosinanlagen V70, V71, V80 und V90. Hier wurden in verschiedenen Erkundungen teilweise punktuelle MKW- und BTEX-Belastungen festgestellt. 2015 wurde auch mit behördlicher Abstimmung ein Sanierungsbedarf festgestellt. Der Schwerpunkt aktueller GW-Belastungen befindet sich daher im Bereich der o.g. Altlastenverdachtsflächen.

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurde folgendes am 06.02.2026 mitgeteilt:

„Die Altlastenverdachtsfläche wurde zurückgebaut/abgebrochen und somit saniert. Für das Schutzgut Boden besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein weiterer Handlungsbedarf.“

V70 – Strahltriebwerk

Im Bereich der Altlastfläche V 70 (Kerosinanlagen) wurde eine MIG-Flugzeugturbine als Heizgebläse verwendet, um die pneumatische Waggonentladung im Winter aufrechterhalten zu können. Betrieben wurde diese Turbine mit Kerosin, welches über eine oberirdische Pipeline vom ca. 150 m entfernten Kerosinlager bezogen wurde.

Das Triebwerk für die Waggonenteisung stand in einem Schuppen mit ausbetonierter Sohle. Durch den Vorgang waren Schadstoffaustritte am laufenden Triebwerk und an den Anschlüssen zur Pipeline, die sich auf einer betonierten Außenfläche befanden, zu besorgen. So konnte ausgetretenes Kerosin von der Betonfläche direkt in den Boden gelangen. Vergleichbare Bodenbelastungen mit Kerosin wurden neben dem Anschlussbereich der Pipeline auch im Turbinenhaus festgestellt. Das Kerosin hatte sich im Schichtwasser bereits ausgebreitet. Im Ergebnis der Detailerkundung (VEAG, 2000) wurden hingegen nur unauffällige MKW- und BTEX-Gehalte bzw. nur geringe Schadstoffkonzentrationen belegt. Im Rahmen der technischen Nacherkundung (Usath, 2009-1) wurden mehrere Rammkernsondierungen abgeteuft, die zum Teil hohe

Belastungen des Bodens mit MKW meist in der oberflächennahen Auffüllung, teilweise jedoch auch in tiefer liegenden Horizonten bis unterhalb des stauenden Horizontes, belegt. Demnach ist zumindest von einer punktuellen Verfrachtung der Schadstoffe in tiefere Bodenhorizonte auszugehen. Der Belastungsschwerpunkt konnte im südöstlichen Bereich der Altlastfläche lokalisiert werden. Geringfügige Belastungen wurden des Weiteren mit BTEX und PAK nachgewiesen. Auch die untersuchten Grundwasserproben wiesen erhöhte Schadstoffgehalte auf. Eine horizontale und vertikale Eingrenzung des Eintragsherdes war nicht möglich. In der 2018 durchgeführten und im Jahr 2020 überarbeiteten Kenntnisstands- und Defizitanalyse wurde für die Altlastfläche V 70 nachfolgende Gefährdungsbewertung festgestellt (Arcadis 2020):

- Die Bodenbelastungen sind vertikal noch nicht abgegrenzt, das Schadstoffpotenzial demnach nicht bekannt,
- es ist ein Grundwasserschaden eingetreten, dieser aber nicht vollumfassend abgegrenzt,
- eine abschließende Gefährdungsbewertung ist noch nicht möglich.

Daraus wurde für die V 70 nachfolgender Handlungsbedarf abgeleitet (Arcadis 2020):

- Abteufen von 4 Rammkernsondierungen östlich/nordöstlich des Schuppens bis in den GWLK 1 (ca. 6,0 m u GOK), inkl. Bodenprobenahme und Analytik (MKW, BTEX, PAK und Phenolindex),
- Errichtung einer Grundwassermessstelle im nordöstlichen Abstrom im GWLK 1,
- Zur Abgrenzung des GW-Schadens ist die Möglichkeit der Errichtung einer GWM im GWLK 1 östlich der V70/V71 im Bereich der Halde, südlich der ehemaligen Kohlebahntrasse zu prüfen.
- Analytik des Grundwassers aus den beiden neuen GWM auf: KW-Index, BTEX, PAK (EPA), Phenolindex, Eisen gesamt, Eisen-II, Sulfat, Methan, Nitrat, Nitrit (NA-Parameter),
- Isotopenuntersuchungen am Benzol zum Nachweis des biologischen Schadstoffabbaus (Quelle – Abstrom),
- Fortsetzung des bisherigen Grundwassermonitorings, Analytik auf KW-Index, BTEX, PAK (EPA), Phenolindex, Eisen gesamt, Eisen-II, Sulfat, Methan,
- abschließende Gefährdungsbewertung.

Im Ergebnis der ergänzenden Untersuchungen ist über die Notwendigkeit von weiteren Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (Sanierungsuntersuchung, Sanierungsplanung, Sanierung) zu entscheiden. Entsprechend des Schreibens des Landkreises Leipzig vom 03.02.2021 wird als Handlungsbedarf der Abschluss der Detailuntersuchung genannt. Auch für die im Abstrom (GWLK 2) lokalisierte Altlastverdachtsfläche der V 80 steht der Abschluss einer Detailuntersuchung noch aus. Es wird als zielführend angesehen, beide Detailuntersuchungen gemeinsam durchzuführen (LE-K/ÖGP Böhlen). Dieses wird damit begründet, dass Messstellen im Bereich der V 80 im GWLK 1 als Anstrommessstellen für die V 70 einzustufen sind, wohingegen GWM im GWLK 2 den Abstrom aus der V 70 erfassen können. Der Neubau von GWM im Umfeld der V 80, welche ausschließlich auf diese Altlastverdachtsfläche ausgerichtet sind, wird als nicht zielführend eingestuft.

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurde folgendes am 06.02.2026 mitgeteilt:

„Vorlage Detailerkundung für V70/V71/V90/V80 Kerosinschaden“. Es wurde darauf hingewiesen, dass die LEAG aktuell die Erstellung eines Arbeitsplanes für die Detailerkundung plant.

V80 – Kerosinlager

Das Kerosinlager bestand aus einem oberirdischen 60.000 Liter fassenden Tank, der auf einem Eisenbahnwaggon montiert war. Die Befüllung des Tanks erfolgte direkt vor Ort. Der Befüllstutzen und der Pipelineanschluss waren in einer Betontasse eingefasst, welche an einen Ölabscheider angeschlossen war. Undichtigkeiten an der Betontasse wurden bei der Orientierenden Untersuchung nicht festgestellt, allerdings wurden hohe Belastungen mit Kerosin am Ölabscheider nachgewiesen. Auf Grund der festgestellten Bodenbelastungen war davon auszugehen, dass neben dem Ölabscheider weitere Undichtigkeiten auch in der nachgeschalteten Ölsammelgrube und an der Ölsammelleitung zwischen der Befüllstation und dem Abscheider bestehen. Im Rahmen der Detailerkundung (im Jahr 2000) wurden, vergleichbar mit der Altlastfläche V 70, Verunreinigungen nur lokal begrenzt nachgewiesen. Bei der technischen Nacherkundung wurden die Hauptbelastungen mit MKW im Bereich des ehemaligen Ölabscheiders ermittelt und dabei die höchsten Schadstoffgehalte in der Regel in den oberflächennahen Auffüllungshorizonten analysiert. Als Eintragsherd konnte der Ölabscheider eingegrenzt werden. Der anstehende Deckstauer verhindert eine vertikale Verfrachtung der Kohlenwasserstoffe. Die Belastungen mit PAK und BTEX waren nur gering. Die BTEX-Belastungen in diesem Bereich wurden infolge von Natural-Attenuation-Prozessen stark reduziert. Entsprechend der durchgeführten Erkundungen wird angenommen, dass die im Grundwasser nachgewiesenen Schadstoffe auf Verfrachtungen aus der im Anstrom gelegenen Verdachtsfläche V 70 zurückzuführen sind und nicht aus der Verdachtsfläche V 80 resultieren, da hier der Deckstauer als Barriere fungiert. In 2018/2020 wurde eine Kenntnisstands- und Defizitanalyse für die Altlastfläche V 80 erarbeitet und erbrachte nachfolgende Gefährdungsbewertung (Arcadis 2020):

- eine Abgrenzung der Bodenbelastungen ist noch nicht erfolgt,
- es ist ein Grundwasserschaden eingetreten, der aber noch nicht abgegrenzt ist,
- eine abschließende Gefährdungsbewertung ist noch nicht möglich.

Für die Altlastfläche V 80 wurde folgender Handlungsbedarf abgeleitet (Arcadis 2020):

- Abteufen von 2 Rammkernsondierungen zur Verifizierung der Bodenbelastungen, inkl. Bodenprobenahme und Analytik (MKW, BTEX, PAK und Phenolindex),
- Errichtung einer Grundwassermessstelle im GWLK 1, inkl. Analytik,
- Beprobung der neuen GWM und Untersuchung auf KW-Index, BTEX, PAK (EPA), Phenolindex, Eisen gesamt, Eisen-II, Sulfat, Methan,
- abschließende Gefährdungsbewertung.

Die Verdachtsfläche V 80 liegt flächenmäßig vollständig bzw. zum überwiegenden Teil im Bereich des Ökologischen Großprojektes Böhlen (ÖGP Böhlen Teilfläche 30). Die Verdachtsfläche wird nach aktuellem Bearbeitungsstand ab dem Monitoring 2026 nicht mehr durch die LE-K untersucht, folglich wird im Jahresbericht zum Grundwassermonitoring am Standort des Kraftwerkes Lippendorf letztmalig im Jahr 2025 eine Bewertung der Grundwasserbeschaffenheit für diese Altlastverdachtsfläche erfolgen. Sollten von Seiten der zuständigen Behörde weitere Untersuchungen für diese Verdachtsfläche als erforderlich eingestuft werden, so sind diese im Rahmen des Grundwassermonitorings zum ÖGP Böhlen umzusetzen bzw. ein gemeinsames Monitoring mit der LE-K abzustimmen. Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Leipzig vom 14.09.2021 sowie der durchgeführten Beratung vom 01.12.2022 (Protokoll vom 14.12.2022) ist eine Schadensbeseitigung mit einfachen Mitteln ggf. in Verbindung mit Baumaßnahmen im Rahmen des ÖGP Böhlen zu prüfen, vor Umsetzung des abgeleiteten Handlungsbedarfs ist eine Abstimmung aller Beteiligten notwendig.

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurde folgendes am 06.02.2026 mitgeteilt:

„Vorlage Detailerkundung für V70/V71/V90/V80 Kerosinschaden“. Es wurde darauf hingewiesen, dass die LEAG aktuell die Erstellung eines Arbeitsplanes für die Detailerkundung plant.

V90 – Kerosinpipeline

Die Altlastfläche V 90 - Kerosinleitung/Pipeline - liegt im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes und besteht aus einer 80 m langen Kerosinleitung, welche das Strahltriebwerk mit Kerosin versorgte. Diese Leitung mit einem Durchmesser DN 50 führte oberirdisch über Betonsockel, Hinweise auf Undichtigkeiten oder Betriebsstörungen lagen nicht vor. Um einen die Pipeline kreuzenden Weg befahrbar zu halten, war ein Stück der Pipeline herausnehmbar und verflanscht. An diesen Flanschstellen bestand eine erhöhte Gefahr von Handhabungsverlusten. In diesem Bereich wurden Belastungen mit langkettigen Kohlenwasserstoffen sowie Phenolen und BTEX nachgewiesen, allerdings konnte ein Zusammenhang mit der Nutzung der Fläche (Kerosinleitung; Kerosin als Ursache) nicht festgestellt werden. Im Ergebnis der Detailuntersuchung (im Jahr 2009) wurden nur noch geringe Schadstoffbelastungen im Boden festgestellt, allerdings wurde die vorliegende Erkundungsdichte für eine abschließende Klärung als zu gering angesehen (Usath, 2009- 3). Die Kenntnisstands- und Defizitanalyse erbrachte für die Altlastfläche V 90 die nachfolgende Gefährdungsbewertung (Arcadis 2020):

- es handelt sich um einen zusammenhängenden Schaden mit der V 70,
- eine abschließende Gefährdungsbewertung ist noch nicht möglich.

Für die Altlastfläche V 90 wird eine abschließende Gefährdungsbewertung zusammen mit den Altlastflächen V 70/71/80 vorgeschlagen. Die Verdachtsfläche V 90 liegt ebenfalls flächenmäßig vollständig bzw. zum überwiegenden Teil im Bereich des Ökologischen Großprojektes Böhlen (ÖGP Böhlen Teilfläche 30). Die Verdachtsfläche V 90 wird nach aktuellem Bearbeitungsstand ab dem Monitoring in 2026 nicht mehr im Rahmen des Grundwassermonitoring am Kraftwerk Lipendorf untersucht, da die Zuständigkeit für diese Fläche nicht bei der LE-K liegt. Eine Bewertung der Grundwasserbeschaffenheit in der bisherigen Form (im Jahresbericht zum Grundwassermonitoring) wird es für diese Altlastfläche insofern letztmalig im Jahr 2025 geben. Entsprechend des Schreibens des Landkreises Leipzig vom 14.09.2021 sollte zukünftig eine Betrachtung des Gesamtkomplexes Kerosinschaden erfolgen, „da es sich um einen gemeinsamen flächenhaften Schadensbereich handelt“. Diese Herangehensweise ist aus gutachterlicher Sicht auch weiterhin als bevorzugte Variante anzusehen, die Umsetzung ist anhand der unterschiedlichen Zuständigkeiten (V 70: LE-K und V 90: ÖGP Böhlen) zu prüfen. Gemäß dieser Stellungnahme des Landkreises Leipzig sowie der durchgeführten Beratung vom 01.12.2022 (Protokoll vom 14.12.2022) ist eine Schadensbeseitigung mit einfachen Mitteln ggf. in Verbindung mit Baumaßnahmen durch das ÖGP Böhlen zu prüfen, vor Umsetzung des abgeleiteten Handlungsbedarfs ist eine Abstimmung aller Beteiligten erforderlich.

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurde folgendes am 06.02.2026 mitgeteilt:

„Vorlage Detailerkundung für V70/V71/V90/V80 Kerosinschaden“. Es wurde darauf hingewiesen, dass die LEAG aktuell die Erstellung eines Arbeitsplanes für die Detailerkundung plant.

V110 Hebebrunnen und Oxidationsgraben

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurde folgendes am 06.02.2026 mitgeteilt:

„Eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Mensch kann bei industrieller bzw. gewerblicher Folgenutzung nach jetzigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Für das Schutzgut Boden besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein weiterer Handlungsbedarf. Baumaßnahmen sind fachtechnisch zu begleiten, Aushubmaterial ist gemäß der Ersatzbaustoffverordnung zu deklarieren und entsprechend der Ergebnisse ordnungsgemäß und nachweislich zu verwerten bzw. zu entsorgen.“

V180 – MKW-Belastung Straße K

Entlang der etwa 7 km langen Trasse wurden 1993 im Ergebnis der Orientierenden Erkundung an mehreren Stellen beträchtliche Ölverluste festgestellt (Lahmeyer, 1993). So wurden im Bereich zwischen dem Muffenbett 3 und 4 ein Austritt von Kabelöl und im Bereich der Maschine 2 der Austritt von Isolieröl registriert. Auf Grund der festgestellten Ölverluste wurde die Fläche der Ölkabeltrasse in den Jahren 2008/2009 saniert, einige Teilabschnitte unterhalb der Betriebsstraße blieben jedoch unsaniert.

Weitere Restkontaminationen verblieben unterhalb der Kabelbandbrücke der MIBRAG im Altkraftwerk (Straße K) sowie im Bereich eines Weges, der zu den Betriebsstätten der MIBRAG bzw. MUEG führt. Zwei Leitungsreste der 220 kV-Ölkabeltrasse (Bezeichnung als Restanten) verblieben des Weiteren im Bereich der Kohlebandbrücke der MIBRAG. Ein Rückbau der Restanten ist erst nach Stilllegung der Kohlebandanlage und der Tagebauverfüllung möglich, hierzu besteht eine vertragliche Regelung. Die Kenntnisstands- und Defizitanalyse erbrachte für die Altlastfläche V 180 nachfolgende Gefährdungsbewertung (Arcadis 2020):

- die Bodenbelastungen sind vertikal noch nicht abgegrenzt, das Lösungspotenzial noch nicht bekannt,
- eine Verlagerung des MKW-Schadens in das Grundwasser ist bisher nicht bekannt,
- eine abschließende Gefährdungsbewertung ist für die V 180 (ehemalige Ölkabeltrasse und Restanten) noch nicht möglich,
- für den Bereich der Restanten können aktuell noch keine Bodenuntersuchungen durchgeführt werden.

Für die Altlastfläche V 180 wurde folgender Handlungsbedarf abgeleitet (Arcadis 2020):

- Errichtung einer Abstrommessstelle im GWLK 1, incl. Analytik auf KW-Index, PAK (EPA), Phenolindex, Eisen gesamt, Eisen-II, Sulfat, Methan (NA-Parameter),
- Abschließende Gefährdungsbewertung und Prüfung des Sanierungsbedarfes der Restbelastung nach Betriebseinstellung der Bandanlage,
- Abteufen von zwei Rammkernsondierungen im Schadenszentrum nach dem Rückbau der Kohlebahn, die dabei gewonnenen Bodenproben sind analytisch zu untersuchen (Analytik auf: MKW, PAK, Phenolindex und PCB im Feststoff und Eluat zur Festlegung des tatsächlichen Aushubbereiches),
- begleitende Prüfung der Bodenbelastungen beim Rückbau der Ölkabelreste nach Stilllegung der Bandanlage bzw. Tagebauzufahrt.

Entsprechend dem Schreiben des Landkreises Leipzig vom 03.02.2021 ist nach einer dreijährigen Beprobungszeit der neuen Grundwassermessstelle als erster Schritt ein separater Bericht zur Gefährdungsabschätzung auszuarbeiten und Angaben zum weiteren Handlungsbedarf

abzuleiten. Die Fläche V 180 - MKW Belastung Straße K wird im SALKA mit dem Handlungsbedarf „Sanierung abschließen“ geführt.

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurden am 06.02.2026 keine Angaben zur Altlastenverdachtsfläche V180 gemacht.

V190 - Gaswerksklärteiche

Die Fläche der sog. Gaswerksklärteiche (V 190) befindet sich im östlichen Teil der Anlagen des ehem. Altkraftwerkes (Flächen der ehemaligen Gemeinden Lippendorf und Spahnsdorf) und umfasste ursprünglich ca. 5,2 ha. Sie dienten vermutlich der Abwasserklärung der Schwelerei und des Gaswerks, welche zwischen 1935 und 1943 entstanden. Sie stehen nicht in Verbindung mit der ehemaligen Kraftwerksnutzung. Nach der Absetzung der Schlämme aus diesen Anlagen wurden diese ausgehoben und in Auflandebecken deponiert. In den sechziger Jahren wurden die Flächen für den Bau des neuen Kraftwerks Böhlen II (Altkraftwerk) benötigt. Daher wurden die Teiche weitgehend ausgehoben und mit Bodenmaterial aufgefüllt. Ob die Beräumung der Klärteichsedimente vor dem Bau des Altkraftwerkes vollständig gelang, ist schwer zu beurteilen. Eine Dokumentation über den Umfang des Bodenaustausches oder analytische Informationen liegen nicht vor. Auf den Flächen der ehemaligen Klärwerksteiche befanden sich später u.a. das ehem. Hauptpumpenhaus (V 190-2), der südliche Grabenbunker (V1 190-1) und die Verdachtsfläche Zündöllager (V 40, bereits saniert) des neuen Kraftwerkes. Die sog. Kerosinanlagen (V 70, V1, V 80 und V 90) wurden ebenso auf Flächen ehemaliger Klärteiche (Klärteich 3) errichtet. Eindeutige Zuordnungen zwischen Kontaminationen durch die Klärwerksteiche oder die späteren Anlagen auf dieser Fläche sind quasi nicht mehr möglich. 1991 erfolgte eine historische Erkundung und 1993 eine orientierende Erkundung für die Fläche. In letzterer wurden punktuelle MKW-Belastungen nachgewiesen. Obwohl in der Detailerkundung (2000) nur geringe Kontaminationen, meist organoleptisch, nachgewiesen wurden, fand die Nacherkundung (2009) im Südbereich des ehem. Klärteiches 4 punktuell hohe Belastungen mit MKW.

Die Kenntnisstands- und Defizitanalyse erbrachte für die Altlastfläche V 190 nachfolgende Gefährdungsbewertung (Arcadis 2020):

- es besteht keine Gefahr über den Pfad Boden-Mensch,
- aufgrund geringer bzw. fehlender Wasserführung sowie einer fehlenden Nutzung des GWLK 1 besteht keine Gefahr über den Pfad Boden - Grundwasser – Mensch.

Als Handlungsbedarf für die V 190 wurde bei ausreichender Wasserführung des Grundwasserleiters die Fortführung des bisherigen Grundwassermonitorings abgeleitet. Die Grundwasserproben sind demnach auf MKW, Phenole, PAK(EPA) und Schwermetalle zu untersuchen. Gemäß der behördlichen Stellungnahme des Landkreises Leipzig vom 14.09.2021 besteht nach aktuellen Kenntnistand keine Gefährdung für die Schutzgüter, für das Schutzgut Boden besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Bei Eingriffen in das Erdreich ist eine fachtechnische Begleitung erforderlich, für die Nachnutzung der Fläche ist ein auf das Nutzungskonzept angepasstes Baugrundgutachten mit bodenchemischen Untersuchungen notwendig. Die Verdachtsfläche wird im SALKA mit dem Handlungsbedarf „Überwachen“ geführt. Im Jahr 2023 wurde eine begleitende Altlastuntersuchung im Rahmen einer Baugrunduntersuchung durchgeführt (HPC, 2023). Entsprechend dem Schreiben des Landkreises vom 03.01.2024 ist bei einer Nachnutzung der Fläche des Gaswerksklärteich 3 ein auf das Nachnutzungskonzept angepasstes Baugrundgutachten mit bodenchemischen Untersuchungen zu erstellen. Für den Gaswerksklärteich 4 ist bei Eingriffen in den

Boden eine fachtechnische Begleitung der Baumaßnahme notwendig. Das Aushubmaterial ist gemäß der Ersatzbaustoffverordnung bzw. der Deponieverordnung zu untersuchen. Entsprechend der ermittelten Analyseergebnisse ist der Bodenaushub einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Seitens des Landratsamtes des Landkreises Leipzig wurde folgendes am 06.02.2026 mitgeteilt:

„Eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Mensch kann bei industrieller bzw. gewerblicher Folgenutzung ausgeschlossen werden. Für das Schutzgut Boden besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein weiterer Handlungsbedarf. Vor einer Nachnutzung der Fläche ist ein auf das Nutzungskonzept angepasstes Baugrundgutachten mit bodenchemischen Untersuchungen zu erstellen und dem Umweltamt Landkreis Leipzig zur Bewertung vorzulegen. Das Grundwasser wird im Rahmen des jährlichen Grundwassermonitorings weiterhin überwacht.“

2abb) Wasser

Zur Angabe der Bestandssituation des Wasserhaushaltes im Bereich des Vorhabenstandortes werden die digitalen Daten des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, die unter Pkt. 1b) – Anstrich „weitere verwendete Grundlagen“ aufgezählten Grundlagen sowie der vermessene Leitungsbestand der LEAG im Plangebiet verwendet.

Schutzgebiete

Innerhalb des Vorhabengebietes finden sich keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder Trinkwasserschutzgebiete.

Oberflächengewässer

Durch das B-Plangebiet verlaufen 2 verrohrte Gewässer II. Ordnung. Gemäß den Darstellungen im Geoportal des LfULG quert die „Faule Pfütze“ das Plangebiet von West nach Ost. Ein namenloses Gewässer (Medewitzscher Graben?) verläuft zudem an der östlichen Grenze des Bebauungsplangebietes von Süden nach Norden. Unter Einbeziehung des vermessenen Leitungsbestandes der LEAG im Bebauungsplangebiet wird der Verlauf der „Faulen Pfütze“ im Vorentwurf des Bebauungsplanes nachrichtlich übernommen. Dieser weicht gegenüber der Darstellung im Geoportal insbesondere im Norden ab.

Hinweise

- Der unteren Wasserbehörde des Landratsamtes des Landkreises Leipzig sind die konkreten Verläufe der Gewässer innerhalb des B-Plangebiets und der Zustand der Verrohrung nicht bekannt.
- Die im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 dargestellten Leitungsrechte zur Herstellung und Unterhaltung der „Faulen Pfütze“ entsprechen nicht dem tatsächlichen Verlauf.

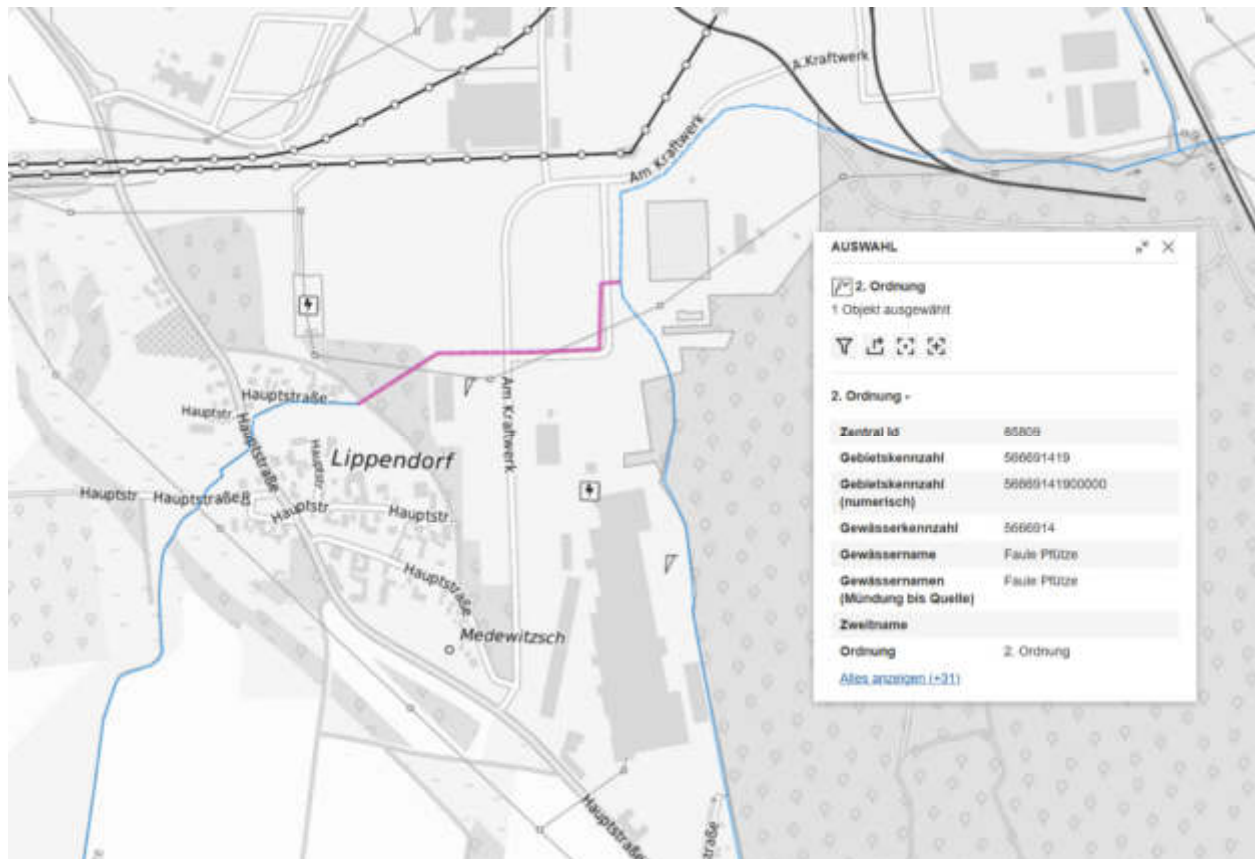


Abb. 21: Darstellung des Geoportals des LfULG zur Lage der Gewässer im Untersuchungsgebiet, Quelle Grafik: <https://www.umwelt.sachsen.de/> (Stand: 02.04.2026)

Regionale Vorflut

Regionale Vorfluter sind die Fließgewässer Pleiße (östlich des Bebauungsplangebietes verlaufend) und die weiße Elster (westlich des Bebauungsplangebietes gelegen). Beide Flüsse entwässern nach Norden. Durch den seit Mitte der 20er Jahre stattfindenden Braunkohletagebau und die damit verbundenen Wasserhaltungsmaßnahmen sowie durch das Umleiten von Fließgewässern und die Anlage von Restseen haben sich kleinräumige Einzugsgebiete gebildet, die voneinander durch lokal wirksame Wasserscheiden getrennt werden.

Grundwasser

Gemäß den Angaben im UVP-Bericht für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf sind die Grundwasserverhältnisse durch die bergbauliche Nutzung stark beeinflusst. Für das Plangebiet werden keine flurnahen Grundwasserstände ausgewiesen (> 5 m unter GOK). Auch nachbergbaulich werden keine flurnahen Grundwasserstände für den stationären Endzustand prognostiziert.

Der Standort und das Plangebiet liegen im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Weißelsterbecken mit Bergbaueinfluss“ (DE_GB_DESN_SAL GW 059). Im 3. Bewirtschaftungsplan nach WRRL wurde sowohl der mengenmäßige, als auch der chemische Zustand des GWK als schlecht eingestuft.¹⁰ Es wird eine Ausnahme von den Bewirtschaftungszielen in Form von weniger

¹⁰ Datenportal iDA des LfULG: Zustand Grundwasserkörper 2022-2027. URL: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida-workbooks/repositories/WGN,t-d4Y3JQkp72Pzn_89mZ/workbooks/Zustand-Grundwasserkoeerper-2022-

strengen Umweltzielen in Anspruch genommen, so dass von einer Zielerreichung 2045 auszugehen ist. Zur Verbesserung des Zustands sind im Rahmen der Gewässerbewirtschaftung verschiedene Maßnahmen vorgesehen.

Aktuelle Entwässerungssituation des anfallenden Niederschlagswassers

Anfallendes Niederschlagswasser bebauter Flächen wird über das bestehende Leitungssystem abgeführt. Anfallendes Niederschlagswasser im Bereich unbebauter Flächen wird nach aktuellem Kenntnisstand innerhalb des Vorhabenstandortes zur Versickerung gebracht.

Grundwassermonitoring

Aufgrund der Altlastensituation im Bereich des Kraftwerkgeländes Lippendorf wird zur Überwachung der Schadstoffbelastungen des Grundwassers ein Grundwassermonitoring durchgeführt. Hierzu liegt aktuell der Jahresbericht 2025 vor (Stand: 20.10.2025). Diesem sind im Detail alle Angaben zur Grundwassersituation im Bereich des Vorhabenstandortes zu entnehmen.

Aktueller Kenntnisstand zu bestehenden Grundwasserbelastungen

Belastungen des Grundwassers mit Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW)

In der Anstrommessstelle 07-26 (GWLK 1) und in den Abstrommessstellen GWM 07-28, 07-30, 99-01 und 99-05 wurden seit 2005 keine nachweisbaren Gehalte an MKW bestimmt. Deutlich erhöhte Gehalte bis oberhalb des D-Wertes sind für die Altlastverdachtsflächen V 70 und V 90 zu verzeichnen (GWM 07-19, 08-31 und 08-32). Die gesundheitliche Geringfügigkeitsschwelle (GFSg) des LfULG bzw. die GFS der LAWA (bei 0,1 mg/l) wurden hingegen häufig überschritten. Insgesamt weist das Grundwasser aus den Messstellen GWM 07-19, 08-31 und 08-32 (V 70/90) nachweisbare organische Belastungen auf. Diese Belastungen sind auf die frühere Nutzung der genannten Flächen und der Handhabung von Kerosin zurückzuführen. Im Abstrom der V 70/80 und V 90 (GWM 98-08) sind die MKW ab 2002 nicht mehr nachweisbar. Im Jahr 2025 wurde der max. Gehalt an MKW im Grundwasser aus der Messstelle 07-19 bei 1,3 mg/l bestimmt (V 70). Im Vergleich zum Vorjahr wurde ein deutlicher Anstieg verzeichnet. Eine aufschwimmende Mineralölphase wurde für die Altlastverdachtsflächen V 70/80/90 bis lang zu keinem Zeitpunkt nachgewiesen. Eine Entwicklung lässt sich nicht ableiten. Für drei der fünf Grundwassermessstellen entlang der Verdachtsfläche Ölschaden an der GWM 99-04 ist eine aufschwimmende Ölphase aus den Voruntersuchungen bekannt. Im aktuellen Monitoring in 2025 sowie aus der Untersuchung aus dem Vorjahr wurde nur auf der GWM 05-17 eine aufschwimmende Ölphase dokumentiert. Die Grundwassermessstellen entlang der ehemaligen Ölkabeltrasse wurden 2024 quartalsweise angefahren und auf das Vorhandensein einer Ölphase überprüft. Die ausgiebigen Niederschläge in 2023 führten zu einem Anstieg des Grundwasserspiegels im GWLK 1, so dass im April 2024 erstmals eine Probenahme aus vier der fünf Grundwassermessstellen möglich war. Im Grundwasser aus den Messstellen, welche entlang der ehemaligen Ölkabeltrasse angeordnet sind, wurden die MKW bis oberhalb der GFSg des LfULG analysiert. Die Schadstofffahne war kleinräumig auf das Areal der ehemaligen Ölkabeltrasse beschränkt. Aufgrund der geringen Niederschläge ab Oktober 2024 bis einschließlich März 2025 konnten im aktuellen Monitoring (April 2025) keine Grundwasserproben gewonnen werden.

2027,wJFNLW0i25ZLF2Sox9SY/worksheets/Zustand-GWK-2022-2027,K5wZHiB3ZbQq4xplUj_V?work-bookHash=prli1IMpPivG_dLI306hJKIxdUI2c19D_FrX7QcnZiHeLSUV&embeddingTargetId=wrrfzustandgwk-22-27 [Zugriff 09.03.2026].

Belastungen des Grundwassers mit Polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die höchsten Belastungen für den Summenparameter PAK (ohne Naphthalin) wurde im Bereich der Altlastflächen V 70/90 (GWM 07-19, 08-31 und 08-32) belegt. Ungewöhnlich niedrige Konzentrationen wurden im Frühjahr 2022 registriert, welche im Zusammenhang mit den hohen Niederschlägen in 2021 stehen könnten. Im Herbst 2022 wurde ein deutlich höheres Belastungsniveau erfasst, welches mit den Monitorings in 2023 und 2024 bestätigt wurde. Insgesamt unterlagen die Konzentrationen bis zum Herbst 2010 einer hohen Schwankungsbreite, im weiteren zeitlichen Verlauf wurden dann allerdings keine vergleichbaren Belastungsspitzen mehr registriert. Die Belastung des Grundwassers verbleibt auf einem hohen Niveau. Die als kanzerogen einzustufenden höherzyklischen PAK wiesen jedoch in der Regel Gehalte unterhalb der Bestimmungsgrenze auf. Im Abstrom der V 70/90 und V 80 (GWM 98-08) wurden mit Ausnahme der Untersuchungen aus dem Frühjahr 2019 keine Gehalte oberhalb der GFS der LAWA (bei 0,2 µg/l) analysiert. Die außergewöhnlich niedrigen Gehalte an PAK aus dem Frühjahrsmonitoring in 2020 (Messstellen 98-07 und 08-32) wurden in der zeitlichen Entwicklung nicht berücksichtigt, da diese Ergebnisse seither nicht bestätigt wurden. Die Messstelle 08-32 im Abstrom der Verdachtsflächen V70/V90 gelegen, wies in den vorangegangenen Untersuchungen wiederholt einen höheren Ruhewasserspiegel als die benachbarten GWM 07-19 und 08-31 auf, insofern konnte in den Vorjahren (bis Frühjahr 2020) z. T. eine kleinräumige Fließrichtungsumkehr dokumentiert werden. Für den Einzelparameter Naphthalin sind erwartungsgemäß ebenfalls hohe Belastungen im Bereich der Altlastflächen V70/90 nachweisbar. Hier wurden Belastungsspitzen über das Jahr 2010 hinaus belegt. Die GFSg des LfULG von 2 µg/l für Naphthalin wurde i. d. R. überschritten. Für die letzten Jahre war unter Schwankungen eine progressive Tendenz erkennbar, in 2022 wurden deutlich geringere Gehalte bestimmt.

Belastungen des Grundwassers mit Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Trotz Schwankungen im Zeitverlauf war das Konzentrationsniveau überwiegend als deutlich hoch zu bewerten und betrug i. d. R. ein Vielfaches des Dringlichkeitswertes des LfULG. Höchste Belastungen bezüglich des Summenparameters BTEX wurden im Bereich der Altlastenflächen V 70 und V 90 (GWM 07-19, 08-31 und 08-32) im GWLK 1 nachgewiesen. Hier wurde für die nutzungsbedingten Belastungen mit BTEX im Zeitraum 2007 bis 2019 stets ein Konzentrationsniveau oberhalb 1.000 µg/l belegt, maximal wurden 5.189 µg/l analysiert. Charakteristisch sind die deutlichen Belastungsschwankungen auf hohem Niveau. Für das Grundwasser aus den Abstrommessstelle 08-32 war seit 2016 bis zum Frühjahrsmonitoring in 2021 eine regressive Entwicklung ersichtlich. Dieser Rückgang wird ursächlich in den geringen Niederschlagssummen in den Jahren ab 2014, einhergehend mit einer geringen Grundwasserneubildungsrate in Verbindung gebracht. Die deutlich höheren Niederschläge in 2021 führten ab dem Herbstmonitoring zu einem erneuten Anstieg der Konzentration. Mit dem aktuellen Monitoring in 2025 wurde ein weiterer Anstieg der Gehalte an BTEX registriert. Eine allgemeine Aussage zu Tendenz bzgl. dem Beginn einer Abnahme des Konzentrationsniveaus ist für den Bereich der V 70 und V 90 insofern noch nicht ableitbar. Unter Berücksichtigung der Einzelparameterzusammensetzung der BTEX ist festzuhalten, dass der Summenparameter BTEX zu einem überwiegenden Teil (i. d. R. > 60 %) durch den gut wasserlöslichen Einzelparameter Benzen gebildet wird. Ethylbenzol nimmt einen Anteil zwischen 12 % und < 30 % ein. Die schwer abbaubaren Xylole sind mit prozentualen Anteilen zwischen < 1 % und 3 % noch vergleichsweise in geringen Anteilen vorhanden. Toluol ist unter den BTEX am besten abbaubar und nimmt am Standort des Altkraftwerkes in Lippendorf anteilig nur noch einen Anteil < 1 % am Summenparameter der BTEX ein. Insofern war anhand der Analyseergebnisse das Grundwasser dem Benzoltyp zuzuordnen. Ein allgemein geringeres

Konzentrationsniveau, allerdings auch mit einer großen Schwankungsbreite, wurde im Bereich der Altlastfläche V 80 (GWM 07-20) belegt (max. Konzentration bei 1.159 µg/l Summe BTEX im November 2012). Der Dringlichkeitswert des LfULG wurde dabei i. d. R. deutlich überschritten (bis > 100-fach). Seit 2014 war unter Schwankungen ein rückläufiger Trend erkennbar. Auch dieses kann mit der verminderten Grundwasserneubildungsrate seit 2014 in Verbindung gebracht werden. Ab dem Jahr 2019 konnte aus dieser Messstelle aufgrund eines zu niedrigen Grundwasserspiegels keine reguläre Grundwasserprobe gewonnen werden (lediglich Entnahme einer Schöpfprobe im Herbst 2021). Die so gewonnenen Analysewerte besitzen insofern nur orientierenden Charakter und stellen u. U. einen Minderbefund dar. Die Belastungssituation bezüglich BTEX für den Bereich der Altlastfläche V 80 kann mit dem aktuellen Messnetz nicht abschließend bewertet werden.

Vergleichbar mit den MKW, allerdings auf höherem Konzentrationsniveau, ist durch den Parameter BTEX eine deutliche Beeinflussung des Grundwassers im Bereich der Altlastflächen V 70/80 und V 90 infolge der Kerosinhandhabung gegeben. Im Bereich der Altlastfläche V 190 (GWM 98-07) wurde in den letzten 10 Jahren eine große Schwankungsbreite bzgl. des Summenparameters BTEX dokumentiert, die Gehalte variierten dabei von < GFS bis zur 5-fachen Überschreitung des D-Wertes des LfULG. Ein Eintrag von BTEX aus der V 190 direkt wird als unwahrscheinlich angesehen, vielmehr werden die Altlastenverdachtsflächen V 70 und V 90 als wahrscheinliche Emittenten betrachtet. Vor allem in niederschlagsreichen Jahren war im Gegensatz zu den Altlastverdachtsflächen V 70 und V 90 eine Abnahme der Konzentrationen nachweisbar, was möglicherweise mit entsprechenden Verdünnungsprozessen (hohe Grundwasserneubildung) in Verbindung zu bringen war. Unter Berücksichtigung dieser Schwankungen war seit dem Jahr 2000 eine degressive Entwicklung erkennbar. Im aktuellen Monitoring wurden keine nachweisbaren Gehalte an BTEX oberhalb der analytischen Bestimmungsgrenze der Einzelspezies im Grundwasser aus dieser GWM analysiert. Im Abstrom der V 70/90 und V 80 (GWM 98-08, GWLK 2) ist eine schnelle Abnahme ersichtlich. Seit 2004 wurden ausnahmslos Konzentrationen unterhalb der GFS (bei 20 µg/l) analysiert. Der Einzelparameter Benzen wurde in den genannten Altlastflächen ebenfalls in deutlich hohen Konzentrationen analysiert, dabei wurde der Dringlichkeitswert des LfULG (5 µg/l) um bis zu mehr als das 800-fache überschritten.

Belastungen des Grundwassers mit Phenolen

Die Bestimmung der Konzentrationen an Phenolen wurde bis einschließlich 2019 ausschließlich über Untersuchungen des Phenolindex durchgeführt. Während des Betrachtungszeitraumes wurde in der Regel ein erhöhtes Niveau dokumentiert. Der Belastungsschwerpunkt lag dabei wiederum bei den Altlastflächen V 70/90 (GWM 07-19, 08-31 und 08-32). Im Abstrom der Altlastflächen V 70/90 und V 80 im GWLK 2 (GWM 98-08) wurden seit 2004 die Gehalte für den Phenolindex auf einem deutlich niedrigeren Niveau bestimmt. In Anwendung der Bewertungshilfen bei der Gefahrenverdachtsermittlung in der Altlastenbehandlung für das Land Sachsen (LfULG 2020) war eine Charakterisierung im Sinne einer Einschätzung des Umweltverhaltens einzelner Substanzen allein über den Phenolindex nicht mehr möglich. Insofern wurden ab dem Frühjahrsmonitoring 2020 das Grundwasser neben dem Phenolindex auch auf die Alkylphenole untersucht. Im Ergebnis wies der Einzelparameter Phenol im Vergleich zum Phenolindex deutlich geringere Konzentrationen auf. Die Geringfügigkeitsschwelle der LAWA (bei 8 µg/l) wurde bei den Untersuchungen in 2020 und 2021 lediglich im Grundwasser der Messstellen GWM 07-19 und GWM 08-31 geringfügig überschritten. Im aktuellen Monitoring von 2025 wurden die höchste Konzentration an Phenol mit 26 µg/l im Grundwasser der GWM 07-19 (Schadenszentrum V 70) analysiert. Die gesundheitliche GFSg des LfULG für Phenol (210 µg/l) wurde in allen Grundwasserproben

deutlich unterschritten. Die Konzentrationen an Alkylphenolen lagen in der Summe ebenfalls deutlich unter dem Niveau des Phenolindex. Eine Ursache für diese Differenzen besteht möglicherweise darin, dass kurzkettige Alkylphenole mit nur geringer Empfindlichkeit auf den Summenparameter Phenolindex reagieren. Des Weiteren werden vom Phenolindex Verbindungen erfasst, die nicht zur Gruppe der Alkylphenole zählen, wie zum Beispiel Anilin und Heterozyklen (UBV, 2006). Insofern zeigten die Untersuchungen, dass der Phenolindex als zu unspezifisch für den Standort in Lippendorf zu bewerten war. Mit der zuständigen Behörde wurde abgestimmt, dass zukünftig ausschließlich die Alkylphenole (beinhaltet den Einzelparameter Phenol) ins Analyseprogramm aufgenommen werden. Eine Untersuchung in ausgewählten Messstellen wird dabei als ausreichend erachtet.

Belastungen des Grundwassers mit flüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LCKW)

Der Summenparameter LCKW ist für die Belastungssituation am Standort Altkraftwerk Lippendorf vergleichsweise von untergeordneter Bedeutung. Die ermittelten Konzentrationen lagen mit einzelnen Ausnahmen unterhalb der GFS der LAWA und mit einer Ausnahme unterhalb des Dringlichkeitswertes des LfULG (Ausnahme: Beprobung GWM 99-05, Abstrom V 190 im Jahr 2000). Die erhöhten Konzentrationen im Grundwasser der GWM 99-05 wurden in den Folgejahren nicht wieder bestätigt bzw. ist für den Betrachtungszeitraum eine abnehmende Tendenz ersichtlich. Im Bereich der Altlastflächen V 70/80/90 wurden in 2011 und 2012 im Grundwasser aus den Messstellen GWM 07-20 und 08-31 deutlich erhöhte Konzentrationen oberhalb der GFS der LAWA nachgewiesen, in den folgenden Jahren war ein Rückgang zu verzeichnen. Ab 2016 wurden im Bereich der Altlastflächen V 70, V 80 und V 90 (GWM 08-31, 08-32 und 07-20) erneut vereinzelt Gehalte oberhalb der GFS der LAWA dokumentiert. Bei den Grundwasseruntersuchungen ab 2020 wurden allerdings keine Konzentration oberhalb der Geringfügigkeitsschwelle der LAWA für den Summenparameter LCKW (GFS bei 20 µg/l) ermittelt. In 2022 lagen alle Einzelparameter unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze der jeweiligen Einzelparameter. Im aktuellen Monitoring wurden die LCKW nicht untersucht. Im Monitoring von 2023 wurden die LCKW lediglich in Spuren nachgewiesen. Die GFS der LAWA wurde auch im Bereich der Altlastflächen V 70, V 80 und V 90 deutlich unterschritten.

Zusammenfassung

In Bezug auf den dargestellten Untersuchungszeitraum von 1999 bis 2025 sind folgende Charakteristika für die Belastungsverteilung am Standort Altkraftwerk Lippendorf hervorzuheben:

- Die am Standort nachgewiesenen hohen Schadstoffbelastungen mit organischen (kraftwerkstypischen) Parametern wurden im Grundwasser im Bereich der Schadenszentren bzw. im unmittelbaren Abstrom der bekannten Altlastflächen (Kerosinschaden V 70/V 90 und V 80) belegt. Die betroffenen GWM sind im GWLK 1 ausgebaut.
- Im Bereich der Altlastverdachtsflächen V 70/V 90 ist der Trennstauer (Glaukonitschluff) zwischen den beiden GWLK 1 und GWLK 2 nicht ausgebildet, es besteht insofern eine hydraulische Verbindung. Die organischen Schadstoffe werden folglich in den liegenden GWLK 2 verlagert.
- Eine flächenhafte Belastung durch organische und anorganische Schadstoffe liegt am Standort nicht vor.
- Als Leitparameter sind die BTEX zu definieren, des Weiteren wurden relevante Belastungen mit PAK (Überschreitung D-Wert des LfULG) belegt. Belastungen mit MKW und

Phenol wurden auf einem vergleichsweise geringen Konzentrationsniveau analysiert, die LCKW spielen am Standort in der Regel eine untergeordnete Rolle.

- Im zeitlichen Verlauf (Untersuchungen seit 1999) wurde in den Schadenszentren keine relevante Abnahme der Belastungen deutlich, vielmehr wurden teilweise hohe Schwankungsbreiten im Konzentrationsniveau nachgewiesen, die wahrscheinlich ursächlich mit der Grundwasserneubildungsrate in Verbindung zu bringen sind.
- Ein relevanter Austrag von Schadstoffbelastungen über die Grundstücksgrenzen in Richtung Süden/Südwesten (GWLK 2) war aktuell noch nicht gegeben. Es wurden in 2019 je doch geringe Gehalte an PAK bis oberhalb der GFS im Abstrom des Altkraftwerkes nachgewiesen (GWM 07-29).

Die stärksten Belastungen des Grundwassers v. a. mit organischen Schadstoffen werden am Standort durch die Altlastflächen V 70 und V 90 verursacht. Eine relevante Abnahme der Schadstoffbelastungen konnte in dem Untersuchungszeitraum von 2007 bis 2025 nicht beobachtet werden. In den vergangenen Jahren wurden wiederholt Veränderungen im Konzentrationsverlauf (u. a. teilweise deutliche Schwankungsbreiten im Konzentrationsniveau) dokumentiert. Unter der Voraussetzung solider und vergleichbarer Bedingungen für Probenahme und Analyse der Grundwasserproben wäre ein Einfluss der Wasserspiegelhöhen auf das Konzentrationsniveau denkbar. Gut wasserlösliche organische Schadstoffe (z. B. Benzen und Naphthalin) würden bei hohen Wasserspiegelhöhen verstärkt aus der ungesättigten Zone ausgewaschen und in das Grundwasser eingetragen werden, was auch unter zusätzlicher Berücksichtigung einer Auswaschung durch vermehrte Niederschläge zu einer Konzentrationserhöhung führen würde. Für schwerlösliche Parameter wie z. B. PAK, welche bevorzugt an die Bodenmatrix sorbiert werden, würde sich im Grundwasser eher ein Konzentrationsrückgang einstellen (Verdünnung durch größeres Wasserdargebot). Hohe Ruhewasserspiegel des Grundwassers wurden rückblickend Ende 1999, 2002, 2011 und im November 2013 gemessen. Bis einschließlich Frühjahr 2021 war ein kontinuierlicher Rückgang des Grundwasserspiegels zu verzeichnen. In den letzten Jahren bis 2024 waren drei (2021, 2023 und 2024) als niederschlagsreich einzustufen. Während die Grundwasserneubildungsrate im ausgesprochen niederschlagsreichen Jahr 2021 nur temporär zu einem Anstieg des Grundwasserspiegels führte (aufgrund der anschließend verminderten Niederschläge im Jahr 2022 reichten diese höheren Niederschläge in 2021 nicht aus, um die Grundwasserleiter bis einschließlich April 2023 wieder vollständig aufzufüllen), war im April 2024 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ein mittlerer Anstieg des Grundwasserspiegels (GWLK 2) von 0,34 m abzuleiten. Obwohl mit dem Niederschlagsangebot teilweise einzelne Belastungsspitzen erklärbar wären (bspw. hohe Gehalte an BTEX und Benzen, Phenole und Naphthalin in 2011 und hohe Belastungen mit BTEX und Benzen Ende 2013, niedrige Gehalte an PAK im April 2022) wird keine umfassende Klärung der vielfach angetroffenen Schwankungen geliefert. Im ausgesprochen niederschlagsarmen Jahr 2018 war im Bereich der Altlastflächen V 70, V 80 und V 90 z. T. trotz geringerer Ruhewasserspiegelhöhen zunächst ein Anstieg der Schadstoffkonzentration (BTEX) ersichtlich. Erst bei den Untersuchungen in 2019 und 2020 wurde z. T. ein Rückgang für diese Parameter bei einem gleichzeitigen Anstieg des PAK-Gehaltes ersichtlich. Insofern kann ein Zusammenhang mit den Wasserspiegelhöhen eine Rolle spielen, als alleinige Ursache kann die Wasserspiegelschwankung aber nicht herangezogen werden. Mit den aktuellen Untersuchungen in 2025 wurde erneut ein deutlicher Rückgang des Grundwasserspiegels registriert, gleichzeitig war ein Anstieg der Konzentration für die Parameter BTEX (v. a. Benzen), MKW und PAK nachweisbar. Bezüglich einer Abnahme der teilweise hohen Belastungen sind prinzipiell neben Adsorptions- und Verdünnungsprozessen auch das natürliche (biologische) Abbaupotenzial eines

Standortes zu berücksichtigen. Dazu ist auszuführen, dass trotz teilweise ausreichender Konzentrationen an Nitrat als Sauerstoffdonator (aus Voruntersuchungen bekannt) für eine biologische Oxidation in Anbetracht der deutlich hohen Belastungen eine starke Hemmwirkung der organischen Schadstoffe auf die Biologie zu berücksichtigen ist. Insofern dürfte der biologische Abbau zumindest in den Schadenszentren eher eine untergeordnete Rolle spielen.

2abc) Luft und Klima

Die Beschreibung der Bestandssituation erfolgt unter Einbeziehung der Angaben aus der UVP zum geplanten GuD (Stand: 04.08.2023):

Klima

„Nach der Klimaeinteilung für Ostdeutschland von BÖER (1965) liegt das UG im "Binnentiefland in der Lee der Mittelgebirge". Der langjährig mittlere Niederschlag im Zeitraum 1991 bis 2020 wird an der Station Rötha mit 592,7 mm/a erfasst. Der im Mittel niederschlagreichste Monat ist der Juli, mit im Mittel 80 mm. Der trockenste Monat ist der Februar mit im Mittel 31 mm. Die dem geplanten Standort nächstgelegene Klimamessstation, an der aktuelle langjährig mittlere Daten für die drei Parameter Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlag vorliegen, ist die Station Leipzig-Holzhausen, ca. 15 km nordöstlich im landwirtschaftlich geprägten Randbereich der Stadt Leipzig. Der dort ermittelte langjährig mittlere Niederschlag liegt für den Zeitraum 1991 bis 2020 bei 615,2 mm/a. Die mittlere Sonnenscheindauer liegt für den Zeitraum bei 1.696 h/a und die langjährig mittlere Temperatur bei 10,1 °C.“

Lokalklimatische Einordnung

„Entstehungsgebiete oder Strömungsbahnen für Kalt- und/oder Frischluft sind für das UG nicht ausgewiesen. Die Waldflächen, Gewässerflächen und Offenlandflächen im UG besitzen jedoch eine ausgleichende Wirkung auf das Lokalklima und puffern Erwärmungen über versiegelten Bereichen ab.

Die wesentlichen negativen klimatischen und (klimatisch induzierten) lufthygienischen Wirkungen im Untersuchungsgebiet gehen von den Kombinationen Halde/ Industrieanlagen/ Auflandebcken aus. Die Bundesstraßen spielen im vorliegenden Fall keine so große Rolle, da sie - bezogen auf die Hauptwindrichtungen - im Lee der Siedlungen liegen (B95) bzw. parallel zur Hauptwindrichtung verlaufen (B2). Dagegen ist die westlich des Werkes verlaufende S 71 außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 5.1 "Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH" des Zweckverbandes Industriestandort Böhlen-Lippendorf trotz des geringen Verkehrs vor allem im Bereich Lippendorf von lufthygienisch negativer Wirkung.

Positiv wirksam sind dagegen die Bahnanlagen - (insbesondere im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2.1 „Werksbereich BSL“) zum Teil auch innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 5.1 "Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH" des Zweckverbandes Industriestandort Böhlen-Lippendorf - sowie die umliegenden Freiflächen, vor allem die im Nord-, West- und Südsektor.

Luft (Ist-Zustand)

„Die dem geplanten Standort nächstgelegene Luftschadstoff-Messstation des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), an der die städtische Hintergrundkonzentration gemessen wird, ist die Station Leipzig-West. Die Daten der Station wurden zur Abschätzung der Vorbelastung der Luft am geplanten Anlagenstandort genutzt. Es wurden die

Jahresmittelwerte der Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub für den aktuellsten verfügbaren Zeitraum 2021 ausgewertet. Zudem wurden flächenhaft modellierte Luftschadstoffdaten für den Raum Lippendorf aus dem Jahresbericht zur Luftqualität in Sachsen 2021 des LfULG herangezogen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass sowohl die Jahresmittelwerte für den Raum Lippendorf, als auch die Jahresmittelwerte der Messstation Leipzig-West, die Immissionswerte gem. TA Luft deutlich unterschreiten. Die Vorbelastung mit den Luftschadstoffen Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Feinstaub kann im Raum Lippendorf als gering eingestuft werden. Es ist von einer geringen Vorbelastung mit Luftschadstoffen im UG auszugehen.“

Wind (Ist-Zustand)

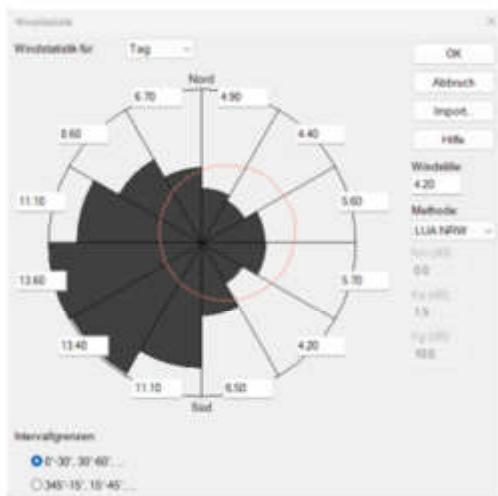


Abbildung 2: Standortbezogene Windverteilung für die Ermittlung des Faktors C_0 zur Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} nach DIN ISO 9613-2.



Die Grafik zeigt die Windverteilung im Nachtzeitraum, der für die Beurteilung der Geräuschsituation nach TA Lärm aufgrund der nachts im Vergleich zum Tag um 15 dB niedrigeren Richtwerte maßgeblich ist.

Abb. 22: Darstellung der Windrichtungsverhältnisse (links Tagzeitraum / rechts Nachtzeitraum) Quelle Grafik: schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190-08.01, Geräuschimmissionsprognosen zum Betrieb des geplanten Gaskraftwerkes am Standort Lippendorf (Stand: 24.02.2023)

2abd) Landschaftsbild

Innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes von 2006 wurden folgende Angaben zum Landschaftsbild gemacht, welche zum Teil ihre Gültigkeit behalten:

„Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“ „Südbereich des Industriestandortes“ des Zweckverbandes Industriestandort Böhlen-Lippendorf und seine Umgebung liegen in einem Raum, der durch Großindustrie (vorrangig chemische Industrie und Energiewirtschaft) und Rohstoffabbau geprägt ist. Industrie- und Wohngebiete grenzen teilweise direkt aneinander, Übergangsbereiche sind teilweise nicht vorhanden. Der visuelle Gesamteindruck wird in erster Linie auf das Industriegebiet sowie - je nach Standort - auf die Halden und Auflandebecken gelenkt. Die großen, weithin sichtbaren Gebäude, Schornsteine Kühltürme und der weitläufige Werkskomplex prägen dabei das Landschaftsbild entscheidend. Den stark anthropogen überformten Bereichen stehen die z.T. strukturarmen landwirtschaftlichen Freiflächen gegenüber. Bezogen auf das hier zu betrachtende Gebiet ist aber festzustellen, dass der überwiegende Teil der Flächen im Untersuchungsbereich bereits derzeit - und

zwar schon seit langen Jahren - größtenteils von der chemischen Industrie und der Energiewirtschaft genutzt wird, die industrielle Prägung bereits vorhanden ist und nur in geringem Umfang - in Relation zur Gesamtfläche des Industriestandortes - bislang nicht industriell genutzte Flächen für diese Zwecke in Anspruch genommen werden.“

Im Rahmen der UVP zum geplanten GuD wurden 2023 folgende Angaben zum Landschaftsbild getätigt, welche ihre Gültigkeit behalten:

„Die durch den Braunkohlenbergbau bedingte Veränderung der Kulturlandschaft ließen im UG ein Landschaftsbild entstehen, dass sich aus Restseen, siedlungsfreien Altkippen, aktiven Bergbauflächen, dem Industriestandort Böhlen-Lippendorf und der Bebauung der Siedlungen und Städte Rötha und Böhlen zusammensetzt. Insbesondere die beiden Kühltürme des Kraftwerks Lippendorf sind landschaftsbildprägend im UG und besitzen eine Fernwirkung über das UG hinaus. Lediglich die Randbereiche des UG, Teile der Pleißeau mit Pleiðestausee im Osten und der Schnauderaue im Südwesten, der Großstolpener See sowie das Umfeld des an das UG angrenzenden Rückhaltebeckens Stöhna sind als naturnah einzustufen. Diese besitzen kleinräumig eine hohe Vielfalt und Schönheit. Der geplante Standort weist aufgrund der angrenzenden Nutzungen und der Prägung durch die Vornutzung im Hinblick auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit nur eine geringe Wertigkeit auf.“

aktuelle Angaben zum Landschaftsbild:

Das Landschaftsbild im Bebauungsplangebiet wird derzeit durch bestehende Bebauung im Bereich des Gewerbegebietes, Infrastruktur (110 KV-Leitung, Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“), baulichen Anlagen des Altkraftwerkes, Ruderalfluren im Bereich von Entsieglungsflächen sowie durch Gehölzstrukturen in den Randlagen geprägt (siehe Abb. 23 und 24). Aufgrund der Strukturen besitzt das Landschaftsbild, wie bereits in dem UVP-Bericht beschrieben, eine geringe Wertigkeit.



Abb. 23: Foto mit Blickrichtung von Süden nach Norden in Richtung Kraftwerksgelände, Quelle: Richter+Kaup



Abb. 24: Foto mit Blickrichtung von Westen nach Osten in Richtung Hauptpumpenhaus, Quelle: Richter+Kaup

2ac) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Stand (gemäß SN des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 15.11.2021 – Akz.: 10132/106.00/28/243 zum Vorhaben der LEAG „Neubau einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf“) befinden sich Teilflächen des Bebauungsplangebietes in einem archäologischen Relevanzbereich.

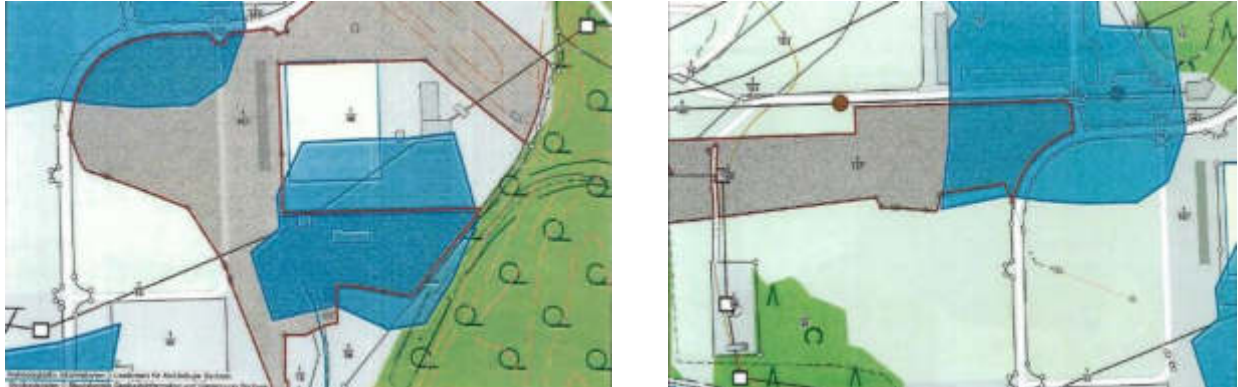


Abb. 25: archäologischer Relevanzbereich im Bereich der Flurstücke 1/161 und 1/167, Quelle Grafik: SN des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 15.11.2021 – Akz.: 10132/106.00/28/243 zum Vorhaben der LEAG „Neubau einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf“

2ad) Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

Erholung

Das Bebauungsplangebiet besitzt keine Eignung für die Erholung.

Wohnbebauung

Im Bebauungsplangebiet befindet sich keine Wohnbebauung. Die nächstgelegene Wohnbebauung grenzt direkt im Süden am bestehenden Gewerbegebiet an.

Immissionssituation – Gewerbelärm / Verkehrslärm

Zur Beurteilung der bestehenden bzw. zur erwartenden Immissionssituation wurden im Rahmen der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 5.1, für die geplante Errichtung des GuD sowie für das nunmehr eingeleitete Änderungsverfahren des Bebauungsplanes schalltechnische Untersuchungen bzw. Berechnungen durchgeführt.

Gewerbelärm

Im Jahr 2005 wurden durch IBAS schalltechnische Messungen an bestehenden Immissionsorten durchgeführt. Die durchgeführten Immissionsmessungen am Messpunkt 2a, Lippendorf, haben ergeben, dass dort von den Industrieanlagen (noch mit Betrieb des Kraftwerks Lippendorf) Mittelungspegel von ca. 50 bis 52 dB(A) verursacht wurden. Dies zeigte, dass der nachts gültige Orientierungswert von 45 dB(A) nicht eingehalten wurde. Die Geräuschsituation in Gaulis stellte sich so dar, dass bei Mitwindsituation Mittelungspegel bis etwa 41 dB(A) - ohne Neubaukraftwerk - registriert wurden. Außer an den Immissionsorten in Gaulis wurden im Rahmen der Messungen an untersuchten Aufpunkten auch eine erhebliche Geräuschbelastungen durch Verkehrslärm verzeichnet. Die genannten Überschreitungen durch Industriegeräusche bezogen sich auf Messungen, in denen das Altkraftwerk noch in Betrieb war.

Zu beachten galt jedoch, dass die den Betrieben in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zugestandenen Geräuschemissionsanteile noch nicht vollständig ausgeschöpft wurden, diese aber sowohl bei der Ist- Situation als auch bei der weiteren Entwicklung des Industriestandortes zu berücksichtigen waren. Aufgrund der besonderen Lage der Wohnbebauung in Nachbarschaft zur Industrie, unter Berücksichtigung der Grundgeräuschsituation und dem Gebot der spezifischen gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme wurden die aufgeführten Orientierungswerte der DIN 18005 nicht schematisch angewendet.

2023 wurden im Rahmen der geplanten Errichtung des GuD und unter Einbeziehung der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Geräuschkontingente Betrachtungen zur zukünftigen Immissionssituation der umliegenden Immissionsorten durchgeführt. Im Ergebnis wurde u.a. festgehalten, dass im Regelbetrieb des geplanten Gaskraftwerkes sowohl am Immissionsort Lippendorf, Hauptstraße 39 als auch am Aufpunkt Lippendorf, Hauptstraße 60 die in der Nacht geltenden Immissionskontingente vollständig ausgeschöpft wurden. Diese Immissionsorte begrenzen letztlich die zulässigen Schallemissionen des Gaskraftwerkes und verursacht erhöhte schalltechnische Anforderungen an die Rückkühler und den Luftkondensator.

Aufgrund der limitierenden Wirkung der Immissionsorte Lippendorf, Hauptstraße 39 und Hauptstraße 60 halten die Beurteilungspegel in größerer Entfernung vom Kraftwerksstandort die berechneten Kontingente knapp ein.

Im Industriegebiet selbst unterschreiten die Beurteilungspegel aus dem Regelbetrieb des geplanten Gaskraftwerkes den GI-Richtwert von tags und nachts identischen 70 dB(A) um mindestens 17 dB. Die Anlage trägt damit nicht relevant zur Gesamtbelastung bei.

Der durchgängige Betrieb der Ersatzstromaggregate über den nächtlichen Bezugszeitraum von einer Stunde verursacht am Immissionsort Lippendorf, Hauptstraße 60 einen Beurteilungspegel von 40 dB (A) und am Immissionsort Lippendorf, Hauptstraße 39 einen von 36 dB(A). Der MI-Richtwert von 45 dB(A) ist um 5 dB (Lippendorf, Hauptstraße 60) bzw. 9 dB (Lippendorf, Hauptstraße 39) unterschritten. Die Geräuschkontingente für die Nachtzeit werden eingehalten (Lippendorf, Hauptstraße 60) bzw. um rund 1 dB überschritten ((Lippendorf, Hauptstraße 39).

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 wurde durch LAIRM CONSULT GmbH eine schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch, Projektnummer: 25154.00, Stand: 8. April 2026 erarbeitet. In Anlehnung an den rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahr 2006 und unter Berücksichtigung der geplanten Vorhaben zur Errichtung eines AIS, BESS und GuD wurden nunmehr die Immissionskontingente unter Beachtung der nächstliegenden Immissionsorte (Abb. 26) und deren Schutzbedarf (Abb. 27) überrechnet. Im Ergebnis ergaben sich keine wesentlichen Änderungen gegenüber den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan. Nachweismessungen zu bestehenden Lärmbelastungen im Bereich der Immissionsorte erfolgten nicht.

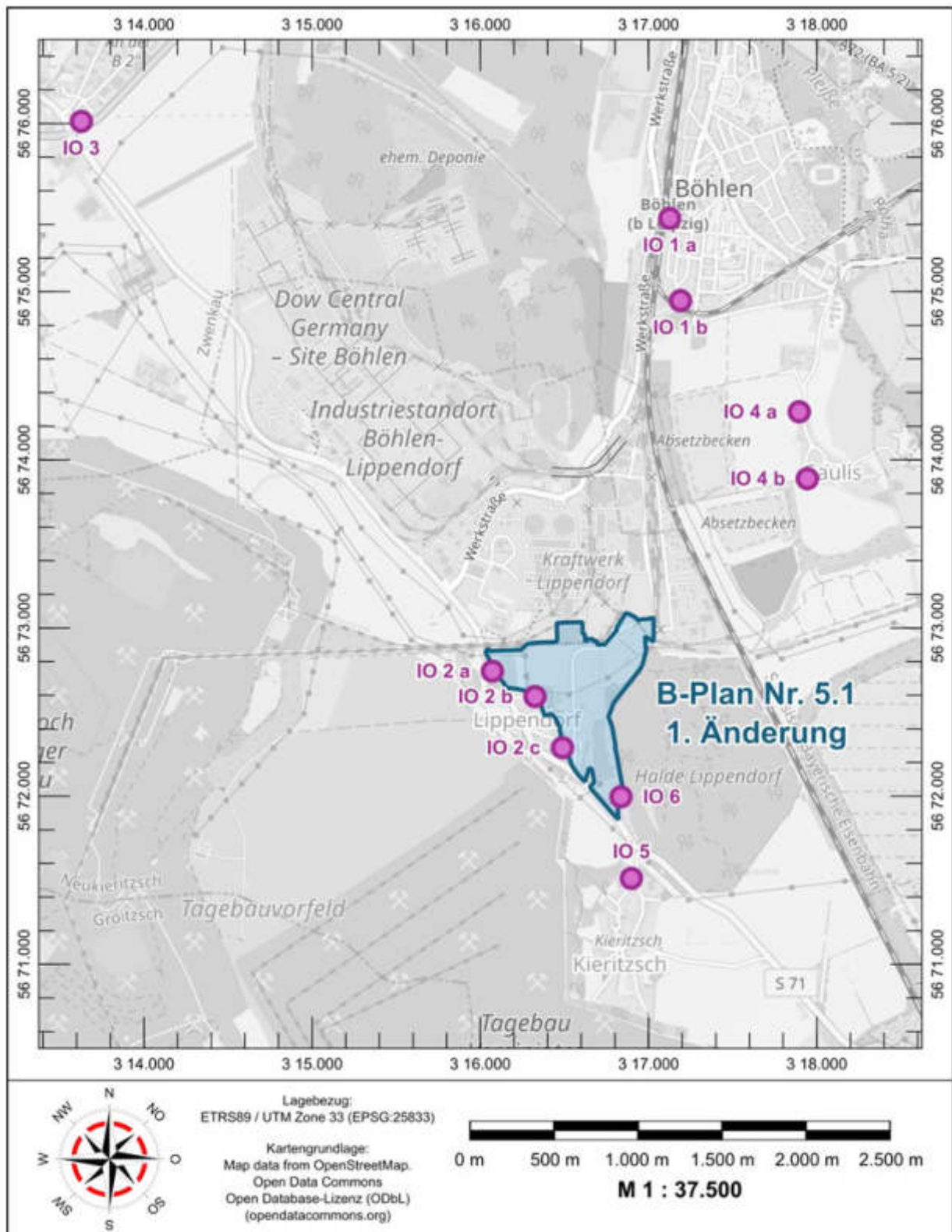


Abb. 26: Darstellung der Immissionsorte für die Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, Quelle Grafik: schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch, Projektnummer: 25154.00, Stand: 8. April 2026 (LAIRM CONSULT GmbH)

Immissionsort			Gebiets- einstufung	Gesamt- Immissions- werte L _{GI} ^a		Immissions- richtwerte IRW nach TA Lärm	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht
Nr.	Lage			dB(A)		dB(A)	
IO 1 a	Böhlen	Beethovenstr. 6	WA	55	45	55	40
IO 1 b		Joseph-Haydn-Str. 28	WA	55	45	55	40
IO 2 a	Lippendorf	Hauptstr. 39	MI	60	48	60	45
IO 2 b		Hauptstr. 60	MI	60	48	60	45
IO 2 c		Hauptstr. 13	MI	60	48	60	45
IO 3	Zwenkau	Kaufmannring 17	MI	60	45	60	45
IO 4 a	Gaulis	Dorfstr. 35	WS	55	45	55	40
IO 4 b		Spahnsdorfer Weg 10	WS	55	45	55	40
IO 5	Kieritzsch	Dorfplatz 75k	MI	60	45	60	45
IO 6	Medewitzsch	Hauptstr. 10	WA	55	45	55	40

^a Die der Geräuschkontingentierung für den Industriestandort Lippendorf/Böhlen/Zwenkau/Neukieritzsch in mehreren rechtskräftigen Bebauungsplänen [20, 21, 22, 23, 24] zugrunde liegenden, die genehmigte Vorbelastung aus dem Betrieb des Braunkohlekraftwerks Lippendorf einbeziehenden Gesamt-Immissionswerte wurden aus [25] übernommen. Sie sind nachts z. T. höher als die Richtwerte der TA Lärm.

Abb. 27: Gebietseinstufung der Immissionsorte für die Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, Quelle Grafik: schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch, Projektnummer: 25154.00, Stand: 8. April 2026 (LAIRM CONSULT GmbH)

Verkehrslärm

Im Jahr 2005 wurde durch IBAS der Ist-Zustand der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr in den maßgebenden Bereichen des Betrachtungsgebietes, unter Einbeziehung der erhobenen Daten aus den Verkehrszählungen, ermittelt. Berücksichtigt wurden zudem Geräuschbelastungen durch die öffentlichen Schienenwege unter Verwendung der Eingangsdaten der Deutschen Bahn AG.

In Bezug zur geplanten Straße „Südanbindung“ (Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“) im Bebauungsplan Nr. 5.1 wurde unter Einbeziehung der Verkehrsmengen für das Prognosejahr 2015 Berechnungen auf Basis der RLS-90 durchgeführt.

Im Ergebnis wurde festgehalten, dass im Einwirkungsbereich der neuen Südanbindung (Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“) die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Lediglich am Immissionsort Lippendorf, Hauptstraße 39 traten Überschreitungen auf. Hierfür ist jedoch der Verkehr auf der bestehenden S71 verantwortlich.

2023 wurden im Rahmen der geplanten Errichtung des GuD im schalltechnischen Untersuchungsbericht angegeben, dass im Radius von 500 m um die Zufahrten zum Anlagengelände die Anbindung des geplanten Gaskraftwerkes über die Straße „Zum Kraftwerk“ durch das Industriegebiet führt. Es ist nicht zu erwarten, dass das anlagenbezogene Fahrtenaufkommen auf der Hauptstraße (S71) die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche an der Straßenrandbebauung

in Lippendorf um mindestens 3 dB erhöht. Aus gutachterlicher Sicht bestand kein Erfordernis eines rechnerischen Nachweises.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 wurde durch LAIRM CONSULT GmbH in der schalltechnischen Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch, Projektnummer: 25154.00, Stand: 8. April 2026 angegeben, dass die geplante Straßenverlegung keine wesentlichen Auswirkungen auf die Verkehrsgerschäusituation an öffentlichen Straßen außerhalb des Plangeltungsbereichs hat, weil sich nur der plangebietsinterne Verlauf der Straße ändert, nicht jedoch deren verkehrliche Funktion. Aus fachgutachterlicher Sicht besteht diesbezüglich somit kein Untersuchungsbedarf.

Hinweis

In der 43. KW 2025 wurden Verkehrszählungen zur Umverlegung der Straße „Am Kraftwerk“ im Zusammenhang mit der Anbindung des Industriegebietes Lippendorf und der dort geplanten Errichtung eines Gaskraftwerkes im Bereich der bestehenden Erschließungsstraße sowie an der S71 durchgeführt. Die ermittelten Daten dienen u.a. als Grundlage zur Planung der zukünftigen verkehrstechnischen Erschließung des Bebauungsplangebietes.

Luftschadstoffe

Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurden folgende Angaben gemacht:

„Die am Industriestandort Böhlen-Lippendorf und somit auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen/VEAG- BGH“ geplanten Nutzungen sind im Hinblick auf die Auswirkungen durch Luftverunreinigungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung und unter Berücksichtigung aller immissionsrelevanten Anlagenveränderungen, deren Emissionsdaten vorlagen, bei Erreichen des „Größten anzunehmenden Planungsfalles“ ermittelt worden. Dabei wurde der Zeitraum von 1997 bis 2002 betrachtet:

Die Immissionsgesamtbelastung durch Luftschadstoffe im Untersuchungsraum wird sich im Prognosezeitraum für die betrachteten Schadstoffe unterschiedlich entwickeln. Für die Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂), Kohlenwasserstoffe (KW) und Staubbiederschlag (SN) ist eine zum Teil sehr deutliche Minderung für die Langzeit- und Kurzzeitbelastung auf allen Beurteilungsflächen im Untersuchungsraum ausgewiesen, während für Chlorwasserstoff (HCl), Fluorwasserstoff (HF), Stickstoffdioxid (NO₂) und Kohlenmonoxid (CO) auf den meisten Beurteilungsflächen geringe Mehrbelastungen zu erwarten sind. Obwohl bei der Langzeitbelastung durch Schwebstaub auf allen Beurteilungsflächen eine Minderung berechnet wurde, ist bei der Kurzzeitbelastung auf wenigen Beurteilungsflächen auch eine geringe Mehrbelastung ausgewiesen.

Die prognostizierten Immissionsgesamtbelastungen für Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid, Ozon, Schwebstaub und Staubbiederschlag werden auf keiner Beurteilungsfläche im Untersuchungsraum die Immissionswerte der TA Luft und die zum Vergleich herangezogenen Richt- und Vorsorgewerte (Immissionswerte der 22. und 23. BImSchV, MIK- und EG-Werte, WHO- Empfehlungen) überschreiten.

Bei der prognostizierten Immissionsgesamtbelastung für Schwefeldioxid werden die o.g. Immissions- und Richtwerte mit Ausnahme der WHO-Empfehlung für die Langzeitbelastung, die auf 7 Beurteilungsflächen überschritten wird, ebenfalls auf allen Beurteilungsflächen im Untersuchungsraum unterschritten. Die Überschreitungen betreffen hauptsächlich Beurteilungsflächen nördlich des Industriestandortes Böhlen-Lippendorf, für die auch die höchsten Vorbelastungswerte ermittelt wurden.

Die Immissionsbelastung durch Kohlenwasserstoffe wird sich im Prognosezeitraum auf allen Beurteilungsflächen im Untersuchungsraum deutlich verringern. Damit verbunden ist die Verringerung von Immissionen geruchsintensiver Stoffe. Für die Luftschadstoffe Chlorwasserstoff und Fluorwasserstoff wird auf allen Beurteilungsflächen im Untersuchungsraum eine Erhöhung der Immissionsbelastung eintreten, die allerdings nicht relevant ist.

Für den Untersuchungsraum sind folgende mittlere Ausschöpfungsgrade des Langzeitimmissionswertes IW1 zu erwarten: Schwefeldioxid = 25,8 %, Stickstoffdioxid = 40,4 %, Kohlenmonoxid = 9,0 %, Schwebstaub = 44,8 % und Staubniederschlag = 45,5 %.

Die prognostizierten mittleren Ausschöpfungsgrade des Kurzzeitimmissionswertes IW2 betragen: Schwefeldioxid = 44,8 %, Stickstoffdioxid = 50,6 %, Kohlenmonoxid = 9,1 %, Schwebstaub = 66,0 %.

Die prognostizierte Immissionsgesamtsituation im Untersuchungsraum unterscheidet sich nur durch die geringfügig höhere SO₂-Immission von der deutscher Chemiestandorte in den Alt-Länderländern. Hier ist in der Zukunft durch Verringerung von SO₂-Emissionen aus Emissionsquellen außerhalb des Chemiestandortes (Hausbrand, Ferntransport) mit einer Verbesserung zu rechnen, die jedoch aufgrund fehlender Daten nicht ausgewiesen werden kann.

Die Immissionsbelastungen bei Kohlenmonoxid und Schwebstaub, die geringfügig über dem Bundesdurchschnitt liegen, sind nicht zuletzt der örtlichen Lage der Messstationen anzulasten, da unmittelbare Einflüsse aus dem Kraftfahrzeugverkehr überproportional in die Messungen eingehen. Außerdem werden insbesondere die Staubimmissionen durch die nahegelegenen Braunkohleabbaugebiete und die vielfältigen Abbruch- und Bautätigkeiten im Plangebiet erhöht. Mit der weiteren Umgestaltung der Region werden auch diese Belastungen sicher abnehmen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass bei der ermittelten Immissionsgesamtsituation im „Größten anzunehmenden Planungsfall für Luftschadstoffe jederzeit der Schutz vor Gesundheitsgefahren sowie vor erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen gewährleistet ist. Ebenso ist der Schutz aller im § 2 UVPG genannten Schutzgüter gewährleistet.

Es bestehen aus fachlicher Sicht ausreichend Spielräume für die weitere industrielle Entwicklung des Standortes, da die Immissionsbelastungen bei allen Stoffen deutlich unter den betrachteten Grenzwerten liegen. Immissionsbegrenzende Festsetzungen im Bebauungsplan sind fachlicherseits nicht erforderlich. Jede Neuanlage oder Anlagenveränderung ist hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Emission von Luftschadstoffen nach den Forderungen der TA Luft zu überprüfen. Dies geschieht in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG und sollte auch im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren beachtet werden.

Verkehrsbedingte Luftschadstoffbelastungen

Aus der Gegenüberstellung der schadstoffbezogenen Gesamtemissionen der Jahre 1997 und 2010, die aus dem motorisierten Individualverkehr resultieren, ist zu erkennen, dass lediglich der Luftschadstoff Stickstoffdioxid (NO₂) einen nachweisbaren Einfluss auf die lufthygienische Gesamtsituation im Beurteilungsgebiet hat und sich mit Ausnahme der SO₂-Emissionen entlang der Bundesstraße B 95 alle betrachteten Schadstoffemissionen bis zum Jahr 2010 deutlich verringern werden.

Der aus dem Kraftfahrzeugverkehr stammende Anteil der SO₂-Belastung ist für die Bundesstraße B 95 in der Prognose zwar ansteigend, aber in seiner absoluten Größe derartig gering (43 g/h SO₂), dass sich dieser Anstieg nicht negativ bemerkbar machen wird. Daran zeigt sich lediglich, dass die technischen Möglichkeiten der SO₂-Emissionsminderung im

Kraftfahrzeugbau bereits heute weit ausgeschöpft sind und in den nächsten Jahren kein nennenswertes Minderungspotenzial mehr verfügbar sein wird.

Auf eine Ausbreitungsrechnung zur Abschätzung der Immissionsanteile aus dem Kraftfahrzeugverkehr auf den Beurteilungsflächen wurde wegen des geringen Einflusses der Kraftfahrzeugemissionen auf die Immissionsgesamtsituation im Untersuchungsraum verzichtet.“

2023 wurden im UVP-Bericht zur geplanten Errichtung des GuD festgehalten, dass die Hauptemissionsquelle für Luftschadstoffe der Schornstein der GuD-Anlage ist. Daneben bestehen weitere Emissionsquellen, welche eine geringere Bedeutung aufweisen. Hierzu gehören die Emissionen der Gasvorwärmer sowie der Schwarzstart-Dieselmotoren und Feuerlöschdiesel der Heizöltank-Belüftung. Spezifische Anforderungen an die Ableitung von Emissionen ergeben sich aus den Verordnungen zum BImSchG und den einschlägigen Richtlinien und Normen sowie der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft.

Im Fazit wurde festgehalten, dass eine weitere vertiefende Betrachtung der Beeinflussung von Schutzgütern über den Luftpfad unter Einbeziehung der Ergebnisse der Immissionsprognose nach TA Luft erforderlich ist.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 werden keine Betrachtungen zu bestehenden bzw. zu erwartenden Belastungen bezüglich Luftschadstoffen vorgenommen, da es sich um einen Angebots-Bebauungsplan handelt.

Strahlenschutz

Das Plangebiet befindet sich nach bisher vorliegenden Kenntnissen in einem Gebiet, für das Radonkonzentrationen zwischen 87 - 94 kBq/m³ in der Bodenluft rechnerisch ermittelt wurden (gemäß Angaben im Geoportal des Bundesamtes für Strahlenschutz).

2ae) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Insofern die 1. Änderung des Bebauungsplanes nicht umgesetzt wird, behalten die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes ihre Gültigkeit. D.h., der Flächenumfang für industrielle Nutzungen ist größer wie in den Planungsabsichten zur 1. Änderung des Bebauungsplanes dargestellt.

2b) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Gliederung, folgend den Angaben zu Begriffsbestimmungen des UVPG, wird in die Kapitel „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“, „Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft“, „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“, „Mensch, menschliche Gesundheit“ sowie „Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete“ und „Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern“ unterteilt. Ursachen von erheblichen Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter können durch bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren gegeben sein.

Hinweise

- Da es sich um ein Änderungsverfahren eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, erfolgt die Eingriffsbewertung unter Berücksichtigung der in Pkt. 2a) „Bestandsaufnahme

des derzeitigen Umweltzustandes“ genannten Vorgaben / Grundlagen. Geänderte gesetzliche Grundlagen bzw. Vorgaben werden, insofern zutreffend, beachtet.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Wirkfaktoren nach LAMBRECHT et al. (2007) wurden für die Wirkungsprognose der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 herangezogen. Hierbei wird berücksichtigt, dass der rechtskräftige Bebauungsplan und dessen Flächenausweisungen als Beurteilungsgrundlage herangezogen wird.

Tab. 5: projektbezogene Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktoren	Projektbezogene Auswirkungen
Direkter Flächenentzug	Überbauung / Versiegelung	Reduzierung des zulässigen Gesamtversiegelungsgrades aufgrund Optimierung Flächenkonfiguration Industriegebiet sowie Straßenverlauf Beanspruchung von Flächen mit bestehenden Gehölzstrukturen
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	Beanspruchung von Waldflächen (SächsWaldG) und Gehölzstrukturen aufgrund Umverlegung Erschließungsstraße - Wiederherstellung der Strukturen in ehemals festgesetzten Baugebietsflächen Beanspruchung von Habitatstrukturen, welche sich aufgrund von Rückbau baulicher Anlagen und Sukzession entwickelt haben beanspruchte Waldflächen und Gehölzstrukturen werden im Bebauungsplangebiet wiederhergestellt
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse Veränderung der Temperaturverhältnisse	Reduzierung des zulässigen Gesamtversiegelungsgrades aufgrund Optimierung Flächenkonfiguration Industriegebiet sowie Straßenverlauf – Beanspruchung bestehender Gehölzstrukturen Reduzierung des zulässigen Versiegelungsgrades im Bebauungsplangebiet - keine Verschlechterung gegenüber dem zulässigen Zustand keine Verschlechterung gegenüber dem zulässigen Zustand
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	mögliche Kollisionen mit Baufahrzeugen mögliche Fallenwirkung durch Beleuchtung; mögliche Kollisionen an Gebäuden oder Fahrzeugen mögliche Barrierewirkungen durch Anlage von Straßen oder Umzäunungen ggf. Fallenwirkung durch Beleuchtung mögl. Kollision mit Fahrzeugen
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall) Bewegung/optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht) Licht (auch Anlockung)	Lärmemissionen während der Errichtung und Betrieb optische Reize während der Bauarbeiten und Betrieb Lichtemissionen während der Bauarbeiten und Betrieb

	Erschütterungen/Vibrationen	Erschütterungen während der Bauarbeiten/Betrieb
Stoffliche Einwirkungen	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Sedimente/Schwebstoffe...)	Entwicklung von Staubbelastungen während des Baus und der Erschließung Hinweis: grundsätzlich sind je nach Typus jegliche stofflichen Einwirkungen bei Industrie- und Gewerbegebieten zu erwarten, werden bei ordnungsgemäßer Errichtung und Betrieb ausgeschlossen (Abwasserbehandlung, Filteranlagen,...)

Baubedingte Wirkfaktoren

Durch die Errichtung bzw. Erschließung von aktuell noch nicht genutzten Baugebietsflächen (hier Industriegebietsflächen) kommt es zu einem direkten Flächenentzug. Die Grundflächenzahl wurde mit 0,8 festgesetzt. Mit der Umwandlung sind grundsätzliche Veränderungen in den Biotopstrukturen und der Nutzung verbunden.

Während der Errichtung und Erschließung sind verstärkt nichtstoffliche Wirkungen zu erwarten. Insbesondere durch die Baufahrzeuge kommt es (zumindest) kurzfristig zu einer Verkehrszunahme, Erschütterungen sowie Lärm- und Lichtemissionen, welche innerhalb des Vorhabengebietes wirken. Demgegenüber steht die bereits gewerbliche bzw. industrielle Nutzung im direkten Umfeld des Plangebietes (hier im Norden).

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Mit der Anlage und Erschließung des aktuell noch nicht genutzten Baugebietes (hier Industriegebietsflächen) wird eine Gesamtvollversiegelung (max. 80 %) angenommen. Durch die geplante Errichtung werden sich die vorhandene Biotopausstattung und somit die mikroklimatischen Bedingungen grundlegend ändern. Anfallendes Niederschlagswasser wird situationsabhängig anteilig zur Versickerung vor Ort gebracht, sodass sich der Grundwasserhaushalt lokal verändert. Konzeptionell sind die Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geplant. Die beabsichtigte Bebauung und die damit verbundenen Geländeregulierungen/Entfernungen von Vegetationsstrukturen (Gehölz- und Waldflächen) führen zum Verlust von Frischluftentstehungsflächen sowie zu einer dauerhaften Veränderung des lokalen Klimas. Zukünftig wird durch eine dichte Bebauung lokalklimatisch das Gewerbe-Klimatop vorzufinden sein, welches durch Wärmeinseleffekte, geringe Luftfeuchtigkeit und Windfeldstörungen charakterisiert wird. Um die Beeinträchtigungspotentiale zu reduzieren, werden beanspruchte Vegetationsstrukturen im Bebauungsplangebiet wiederhergestellt. Gegenüber dem Status quo des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist jedoch zu konstatieren, dass sich in Summe das Beeinträchtigungspotential aufgrund der Reduzierung der Baugebietsflächen / Straßenverkehrsflächen reduziert, da sich planerisch der Grünflächenanteil um ca. 1,8 ha im Plangebiet erhöht.

2ba) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2baa) Schutzgebiete

Die genannten Schutzgebiete bleiben ohne Betrachtung, da durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes keine Schutzgebiete betroffen sind bzw. beeinträchtigt werden. Aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Gesetzlich geschützte Biotope

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes sind keine gesetzlich geschützten Biotope berührt. Die gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan zu entwickelnden Magerrasen sind derzeit nicht ausgebildet.

- Keine Angaben können zur Betroffenheit von Höhlenbäumen gemacht werden, da die Kartierungen im Bebauungsplangebiet noch nicht abgeschlossen sind bzw. die Erfassungsdaten noch nicht vorliegen. Die im Rahmen für das geplante GuD erfassten Höhlenbäume befinden sich außerhalb des Bebauungsplangebietes.

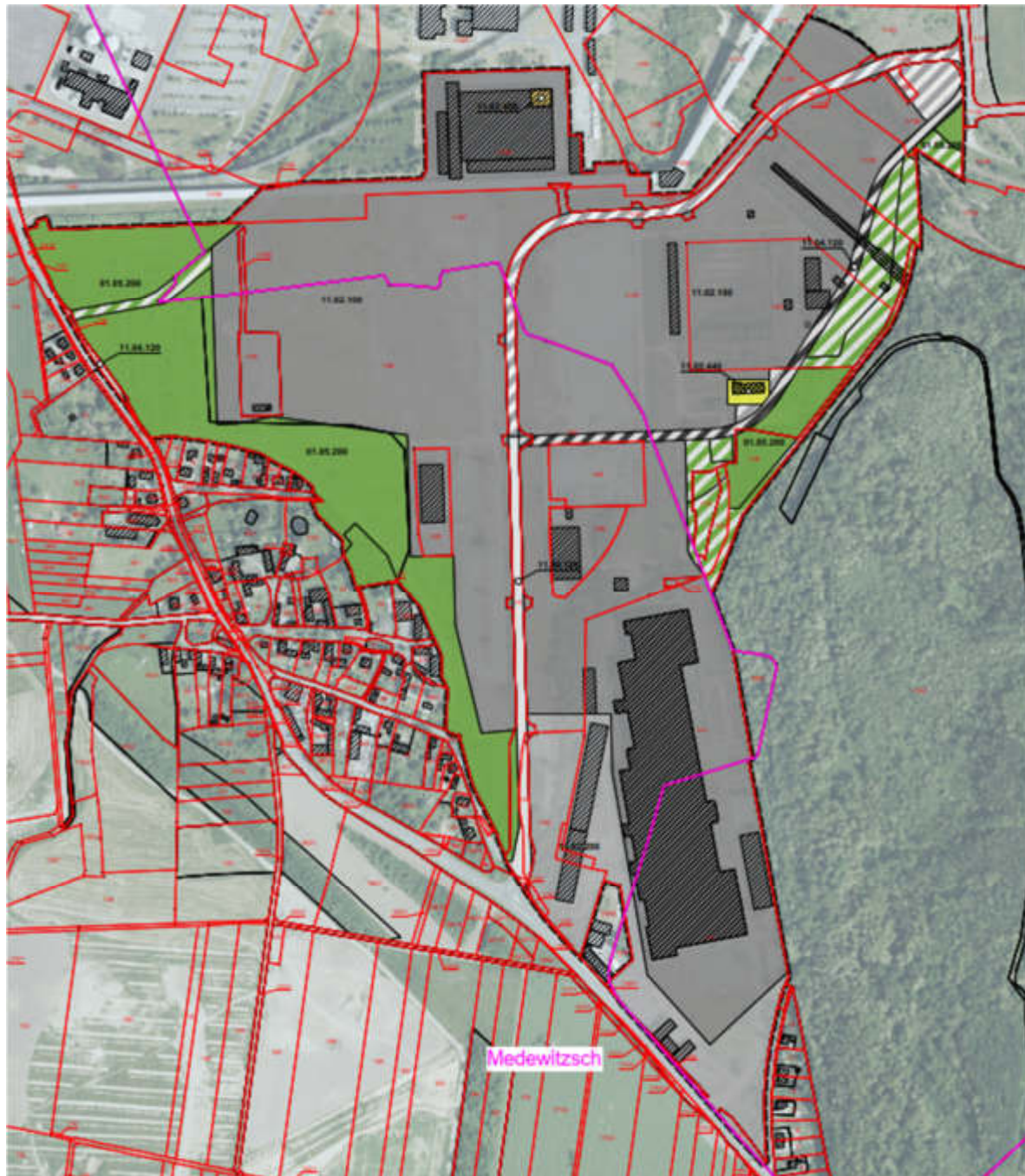
Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

2bab) Pflanzen (Biotope)

Entsprechend des Planvorhabens und der damit verbundenen Nutzungen werden sich die Biotopstrukturen entsprechend der Zuordnung gemäß „Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SCHMIDT et al. 2017) zukünftig wie folgt darstellen. Berücksichtigt sind die Festsetzungen im Vorentwurf zur 1. Änderung des Bebauungsplanes:

Tab. 6: Gegenüberstellung der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 5.1 (incl. Überlagerungsbereich B-Plan Nr. 1) festgesetzten Biotopstrukturen sowie der geplanten Biotopstrukturen im 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes

Biotoptyp	Code	Planstand 2006	Vorentwurf 04/2026 Erhalt Bestand unverändert	Vorentwurf 04/2026 Planung
Landstraße	11.04.120	15.060 m ²	6.201 m ²	7.220 m ²
Gewerbegebiet	11.02.200	36.244 m ²	36.244 m ²	-
Industriegebiet*	11.02.100	351.481 m ²	332.370 m ²	12.687 m ²
Gleisanlagen	11.04.510	10.170 m ²	-	-
Versorgungsanlagen	11.02.450	396 m ²	396 m ²	-
Sonstige Entsorgungsanlage	11.02.440	1.242 m ²	1.204 m ²	-
Eichen-Hainbuchenwald mit integriertem Magerrasen	11.05.200	Wald: 59.788 m ² Magerrasen: 14.389 m ²	Wald: 55.112 m ² Magerrasen: 13.778 m ²	Wald: 18.846 m ² Magerrasen: 4.712 m ²
*Bahnanlagen der DOW, welche im nordöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes verlaufen, werden dem Industriegebiet zugeordnet. Die Nutzung der Flächen für eine zukünftige Bebauung ist erst nach Nutzungsaufgabe und Rückbau möglich.				






Biotope Planung

Biotopcode / Biotoptyp / Bestands- und Planwert* - Flächengröße, in m²
Bestandsflächen (unverändert gegenüber den Festsetzungen in den rechtskräftigen B-Plänen)

	11.04.120 / Landstraße / 0 WE - 6.201 m ²
	11.02.200 / Gewerbegebiet / 1 WE - 36.244 m ²
	11.02.100 / Industriegebiet / 0 WE - 332.370 m ²
	11.02.450 / Versorgungsanlage / 0 WE - 396 m ²
	11.02.440 / sonstige Entsorgungsanlage / 0 WE - 1.204 m ²
	01.05.200 / Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasen (20 % der festgesetzten Flächen sind als Magerrasen zu entwickeln)

davon:
Eichen-Hainbuchenwald / 20 WE - 55.112 m²
Magerrasen / 27 WE - 13.778 m²

Planungsflächen (Änderung des Entwicklungsziels gegenüber den Festsetzungen in den rechtskräftigen B-Plänen)

	11.04.120 / Landstraße / 0 WE - 7.220 m ²
	11.02.100 / Industriegebiet / 0 WE - 12.687 m ²
	01.05.200 / Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasen (20 % der festgesetzten Flächen sind als Magerrasen zu entwickeln)

davon:
Eichen-Hainbuchenwald / 25 WE - 18.846 m²
Magerrasen / 22 WE - 4.712 m²

Summe Flächen / Bestands- und Planungswerte
Gesamtfläche Bestands- und Planungsbiotope: 488.770 m²
Bestands- und Planungswertealle Biotopflächen: 2.581.312 WE

Abb. 28: Lageplan Biotope Planung, Quelle Grafik: Richter+Kaup, Stand 02.04.2026

Werden die festgesetzten Nutzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan mit den geplanten Nutzungen im 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes verglichen, so lässt sich folgendes konstatieren:

- Reduzierung der Industriegebietsfläche um 6.424 m²
- Reduzierung der Verkehrsfläche (Landstraße) um 1.639 m²
- Reduzierung der Flächen für Gleisanlagen um 10.170 m²
- Reduzierung der Fläche für sonstige Entsorgungsanlagen um 38 m²
- Erhöhung der Grünflächenstrukturen (Eichen-Hainbuchenwald & Magerrasen) um 18.271 m²

Unter Berücksichtigung der zukünftigen Erhöhung des Grünflächenanteils im Bebauungsplangebiet ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 412.543 WE.

Unwägbarkeiten für die Bewertung bestehen aktuell in Bezug zum Planvorhaben der Umverlegung der 110 KV-Leitung, da die Trasse vorerst eine Variante ohne Verbindlichkeit darstellt. Insofern dieses Vorhaben umgesetzt wird, sind Gehölzentfernungen (Strukturveränderungen) im Bereich festgesetzter Grün- und Waldflächen erforderlich, welche sich nach den Vorgaben des Leitungsträgers (MITNETZ) richten. Ob die Flächen im Nachhinein noch die Kriterien der festgelegten Biotopentwicklungsziele entsprechen, ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig zu prüfen.

Hinweis zur Entnahme von Bäumen in festgesetzten Baugebietsflächen

Bestehende Bäume in den festgesetzten Baugebieten können der Baumschutzsatzung der Gemeinde Neukieritzsch unterliegen. Vor Entnahme sind diese aufzunehmen und es ist zu prüfen, ob gemäß der Satzung ein Ausgleich erforderlich ist. Eine Bewertung bezüglich des Sachverhaltes findet im Änderungsverfahren des Bebauungsplanes nicht statt, da keine Angaben zur Anzahl bzw. Art ausgleichspflichtiger Bäume gemacht werden kann.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen, insofern die Entwicklungsziele aus den Festsetzungen erreicht werden.

Waldflächen

Durch die Neugliederung der Baugebietsflächen sowie der Umverlegung der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“ werden in Summe 6.249 m² Waldflächen überplant (siehe Abb. 29, rot und grün dargestellt). Am 19.02.2026 teilte die Forstbehörde nach Auswertung der historischen Luftbilder mit, dass die in Abb. 29 grün dargestellte Waldfläche sich sukzessive nach Inkrafttreten des SächsWaldG und nach dem Bau der vorhandenen Gebäude im Abstand von 30 m um die Waldfläche entwickelte. Aus diesem Grund kann diese Waldfläche ohne Genehmigung einer Waldumwandlung nach § 8 Absatz 1 SächsWaldG beseitigt werden, da dieser Wald unrechtmäßig entstanden ist. Aufgrund dieser Tatsache verbleiben 1.837 m² Waldflächen, welche im Sinne des SächsWaldG wiederherzustellen sind. Dies erfolgt mit Umsetzung der festgesetzten Maßnahme K2.

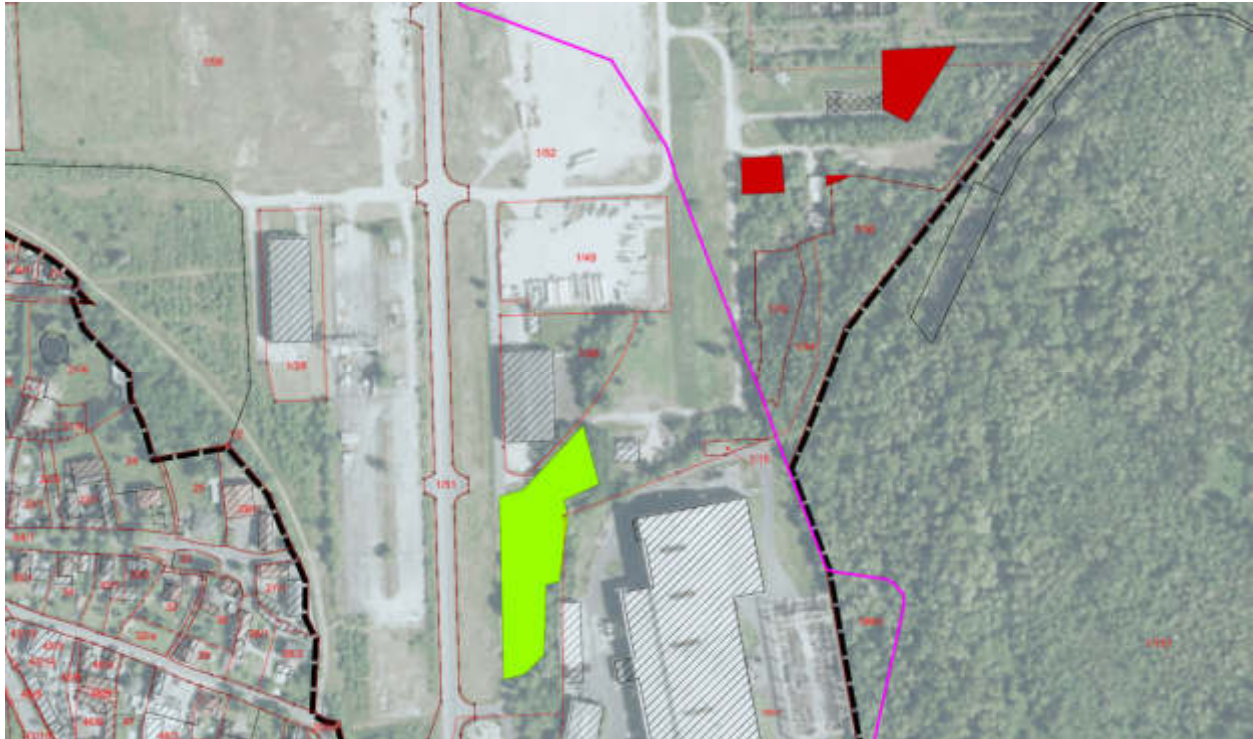


Abb. 29: beanspruchte Waldflächen gemäß SächsWaldG im 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes (grün gekennzeichnete Fläche bedarf keiner Waldumwandlungsgenehmigung), Quelle Grafik: Richter+Kaup, Stand 02.04.2026

Unwägbarkeiten für die Bewertung bestehen aktuell in Bezug zum Planvorhaben der Umverlegung der 110 KV-Leitung, da die Trasse vorerst eine Variante ohne Verbindlichkeit darstellt. Insofern dieses Vorhaben umgesetzt wird, sind in betroffenen Waldflächen waldbauliche Maßnahmen erforderlich (Entfernung von Gehölzen), welche sich nach den Vorgaben des Leitungsträgers (MITNETZ) richten. Ob die Flächen weiterhin den Status nach dem SächsWaldG erfüllen (hier beispielsweise Nichtholzboden), ist durch die Forstbehörde des Landkreises Leipzig festzulegen.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen, insofern die Flächen die Waldfunktionen erfüllen.

2bac) Fauna & biologische Vielfalt

Wie bereits in Pkt. 2aac) dargestellt, wurden für die Avifauna (Brutvögel), ausgewählte Säugerarten (z.B. Fledermäuse, Wolf), Reptilien, Amphibien und ausgewählte Insektenarten Daten ausgewertet und Erfassungen nach gängigen Standards durchgeführt. Die Kartierungen erfolgten in den Jahren 2021 und 2023 und flossen in die erarbeitenden Artenschutzfachbeiträge¹¹ ein. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig werden zudem weitere Erfassungen für ausgewählte Artgruppen im Jahr 2026 im Bebauungsplangebiet durchgeführt. Das Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf mit Stand vom 23.03.2026 wurde bestätigt¹². Die aktuellen Kartierungsergebnisse bzw. die artenschutzrechtlichen Betrachtungen liegen noch nicht vor.

¹¹ Die Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) - der Lausitz Energie Kraftwerke AG, Stand 31.07.2023 ist Anlage zur Begründung

¹² Die Unterlage ist Anlage zur Begründung

Prioritär im Plangebiet sind vorkommende Reptilien- und Vogelarten. Weitere betrachtungsrelevante Arten sind die Zwergfledermaus bzw. die Wechselköte. Hierbei ist jedoch zu konstatieren, dass keine Reproduktionsstätten der Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden.

Unter Berücksichtigung der aktuell im Bebauungsplangebiet vorkommenden Habitatstrukturen werden z.T. spezifische Lebensräume vorkommender Arten beansprucht. Dieser Sachverhalt ist auf den Umstand zurückzuführen, dass u.a. in den zurückliegenden Jahren eine Nutzungsaufgabe im baulichen Bestand erfolgte, umfangreiche Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt wurden und ein Teil der Flächen der natürlichen Sukzession unterlag.

Säugetiere

Fledermäuse

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) – (Stand: 31.7.2023) sowie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf (Stand: 14.4.2025) wurden in Bezug zu den geplanten Bauvorhaben festgehalten, dass in Bezug zur nachgewiesenen Zwergfledermaus keine artenschutzrechtliche Prüfung, aufgrund der Entfernung zu potenziellen Quartieren und der geringen Anzahl an Nachweisen, erforderlich ist.

In Bezug zu den geplanten Bauvorhaben Straßenumverlegung bzw. BESS, welche u.a. Gegenstand der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 sind, kann es zu Verletzungen und Tötungen von Fledermäusen aufgrund von Kollisionen mit Fahrzeugen kommen. Gleiches gilt für den Abriss von Gebäuden sowie die Holzung von Bäumen im Zuge einer Baufeldfreimachung. Weiterhin kann durch die Baumaßnahmen der Verbotstatbestand der Störung sowie die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgelöst werden. Durch den Neubau von Gebäuden können wichtige Nahrungsflächen oder auch Transferstrecken von Quartieren zu Nahrungsflächen entwertet bzw. unterbrochen werden.

Aufgrund dieser Tatsachen wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig abgestimmt, dass 2026 eine Erfassung des Arteninventars sowie eine Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen zu erfolgen hat. Die Ergebnisse stehen derzeit aus, dementsprechend kann keine abschließende Beeinträchtigungsabschätzung erfolgen.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Säugetiere – Fledermäuse) **potentielle** Beeinträchtigungen.

weitere planungsrelevante Arten

Gemäß den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) – (Stand: 31.7.2023) sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf (Stand: 14.4.2025) können Beeinträchtigungen für die Arten Biber, Fischotter, Wolf, Haselmaus, Wildkatze, Luchs und Feldhamster ausgeschlossen werden, da keine Nachweise für die Arten im Untersuchungsraum vorliegen. Diese Ergebnisse lassen sich auf das Gebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 übertragen.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Säugetiere – weitere planungsrelevante Arten) **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

Avifauna

Brutvögel

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) – (Stand: 31.7.2023) sowie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf (Stand: 14.4.2025) wurden in Bezug zu den geplanten Bauvorhaben festgehalten, dass Beeinträchtigungen für wertgebende Arten ausgeschlossen werden können, wenn die festgelegten Maßnahmen umgesetzt werden.

In Bezug zu dem geplanten Bauvorhaben „Straßenumverlegung“, welches u.a. Gegenstand der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 ist, wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig abgestimmt, dass 2026 eine Neukartierung des Arteninventars (Brutvögel) im 300-m-Puffer um die geplante Straße nach den fachlichen Standards (Südbeck et al. 2005) erfolgt. Während der Erfassung im März (unbelaubter Baumzustand), erfolgt auch die Erfassung von Höhlenbäumen / Horstbäumen.

Die Ergebnisse stehen derzeit aus, dementsprechend kann keine abschließende Beeinträchtigungsschätzung erfolgen.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Avifauna) **erhebliche** Beeinträchtigungen.

Reptilien

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) – (Stand: 31.7.2023) sowie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf (Stand: 14.4.2025) wurden in Bezug zu den geplanten Bauvorhaben festgehalten, dass Beeinträchtigungen für die Zauneidechse ausgeschlossen werden können, wenn ein Abfang der Tiere erfolgt und diese in die vorbereiteten Ersatzquartiere verbracht werden.

In Bezug zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig abgestimmt, dass 2026 die Bereiche (bei geeigneten Habitatbedingungen), welche bislang nicht auf Reptilien untersucht worden sind, bei geeigneten Witterungsbedingungen 3-malig für eine Erfassung zu begehen sind.

eine Erfassung des Arteninventars sowie eine Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen zu erfolgen hat. Die Ergebnisse stehen derzeit aus, dementsprechend kann keine abschließende Beeinträchtigungsschätzung erfolgen

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Reptilien) aktuell **erhebliche** Beeinträchtigungen.

Amphibien

Im Jahr 2021 wurde die Wechselkröte (3 -5 rufende Exemplare) im Bereich des Standortes des zukünftigen GuD (zu dem Zeitpunkt handelte es sich um eine verdichtete Fläche, auf der im

Frühjahr länger Wasser stand) erfasst. Ende Juni 2021 wurde diese Fläche als Zwischenlager für Erdmassen genutzt und stand als Lebensraum nicht mehr zur Verfügung. Gutachterlich wurde eingeschätzt, dass eine Reproduktion im Untersuchungsgebiet aufgrund fehlender Reproduktionshabitats ausgeschlossen werden kann. Ebenfalls ausgeschlossen wurde zudem ein Vorkommen des Kammmolches, des Laubfrosches und der Rotbauchunke wegen fehlender Versteckmöglichkeiten/Habitats eignung.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig werden in 2026 die permanent wasserführenden Becken innerhalb des Plangebietes auf ein Vorkommen kontrolliert, da Unwägbarkeiten bestehen. Hierzu werden 4 Begehungen (1 x Mai, 2 x Juni, 1 x Juli angesetzt während Aktivitätsmaximum in der Balz bzw. sicher geeignete Witterungsbedingungen) durchgeführt. Erst nach Abschluss der Erfassung lässt sich im Detail bestimmen, welche Beeinträchtigungen für vorkommende Arten bestehen.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Amphibien) **potentielle** Beeinträchtigungen, da ein Vorkommen von Arten nicht ausgeschlossen werden kann.

Libellen/Xylobionte Käfer

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung für das GuD wurde festgehalten, dass im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume für planungsrelevante Arten (hier u.a. Heldbock, Eremit, Breirand- und Schmalbindiger Tauchkäfer) vorhanden sind. Dementsprechend wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Libellen/xylobionte Käfer) **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

Schmetterlinge

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung für das GuD wurde festgehalten, dass im Untersuchungsgebiet keine Raupenfutterpflanzen für planungsrelevante Arten (hier u.a. Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer) vorhanden sind. Dementsprechend wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Schmetterlinge) **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

2bb) Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

2bba) Boden & Fläche

Werden die festgesetzten Nutzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan (Baugebiete mit GRZ von 0,8, Straßenverkehrsflächen, Flächen für Bahnanlagen) mit den festgesetzten Nutzungen im 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes (Baugebiete mit GRZ von 0,8, Straßenverkehrsflächen) verglichen, so lässt sich folgendes konstatieren:

1. Aufgrund der Reduzierung der zulässigen Industriegebietsfläche bzw. Flächen für Entsorgungsanlagen um 6.462 m² wird unter Verwendung der zulässigen GRZ von 0,8 die tatsächlich zulässige Versiegelungsfläche um ca. 5.170 m² reduziert.
2. Mit dem geplanten Vorhaben zur Umverlegung der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“ wird der zulässige Versiegelungsgrad für die Verkehrsfläche (Landstraße) um 1.639 m² reduziert. (unberücksichtigt in der Flächenangabe ist die Ausgestaltung für Bankettflächen etc., diese werden der Vollversiegelungsfläche zugeschlagen). Unabhängig hiervon ist die Beanspruchung von 7.220 m² Fläche für die Neuplanung, wobei ein Teil in derzeit festgesetzten Baugebietsflächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes verläuft.

Hinweis

In der Betrachtung außen vor belassen ist die geplante Umverlegung der 110 KV-Leitung, da der Trassenverlauf noch nicht abschließend geklärt ist und die Darstellung im Bebauungsplan eine mögliche Variante aufzeigt.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

2bbb) Wasser

Schutzgebiete

Keine Betroffenheit.

Grundwasser

Wie bereits in Pkt. 2bba) „Boden & Fläche“ dargelegt, ist mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes eine Reduzierung der zulässigen Versiegelungsflächen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan von ca. 8.101 m² verbunden. Dementsprechend lässt sich gegenüber dem derzeit zulässigen Zustand keine Verschlechterung prognostizieren.

In der Betrachtung außen vor gelassen werden anlagenbezogene Entwässerungskonzepte, da derzeit nicht angegeben werden kann, ob anfallendes Niederschlagswasser im Bereich der Anlagen zur Versickerung gebracht wird bzw. in die Vorflut eingeleitet wird.

Im Rahmen der UVP zum geplanten GuD wurde angegeben, dass unbelastetes Niederschlagswasser standortnah über geeignete Anlagen versickert und damit dem Grundwasserkörper wieder zugeführt werden soll. Bei Starkniederschlägen ist ein Überlauf in die Faule Pfütze vorgesehen. Die Versickerung und Ableitung werden über separate wasserrechtliche Anträge geregelt.

Potenziell belastetes Niederschlagswasser und Abwasser aus Betriebsräumen werden soweit erforderlich über Ölabscheider gereinigt und zusammen mit dem Sanitärabwasser in das bestehende Abwassersystem des Abwasserzweckverbandes (AZV) Espenhain geführt.

Bezüglich der umzuverlegenden Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“ wurde vorerst für die Niederschlagswasserableitung festgelegt, dass die Entwässerung in offener Bauweise erfolgt. Von Baubeginn bis Bauende wird das anfallende Straßenoberflächenwasser (SOW) von der Fahrbahn einschließlich vom straßenbegleitenden Fuß- und Radweg durch die Quer- und Längsneigung in die, auf der Südseite, angeordnete Mulde geleitet und dort zur Versickerung gebracht.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Grundwasser) **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

Oberflächengewässer

Entsprechend der derzeit bekannten Verläufe der im Plangebiet vorkommenden verrohrten Gewässer II. Ordnung (hier Faule Pfütze, Medewitzscher Graben?) und den geplanten Nutzungen ist nach derzeitigem Sachstand ggf. eine Umverlegung der Verrohrung (hier Faule Pfütze) erforderlich. Momentan ist der Zustand der verrohrten Gewässer nicht bekannt, sodass keine Angaben zu Betroffenheit getätigt werden können.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut (Oberflächengewässer) **potentielle** Beeinträchtigungen, da der Zustand der verrohrten Faulen Pfütze derzeit unbekannt ist.

2bbc) Klima/Luft

Eine erhebliche Beeinträchtigung oder Veränderung der klimatischen Bedingungen treten mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes gegenüber den im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen nicht ein.

Zukünftige Belastungen von Luftschadstoffen bzw. Gerüchen sind anlagenbezogen im jeweiligen Genehmigungsverfahren zu prüfen. Spezifische Anforderungen ergeben sich aus den Verordnungen zum BImSchG und den einschlägigen Richtlinien und Normen sowie der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

2bbc) Landschaft

In Bezug zum rechtskräftigen Bebauungsplanung treten mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes keine wesentlichen Änderungen bezüglich des Landschaftsbildes ein, da u.a. die zulässigen Gebäudehöhe belassen werde. Außen vor bleiben hier Betrachtungen zum derzeitigen IST-Zustand der Fläche.

Mit der geplanten Umverlegung der 110 KV-Trasse sowie der geplanten Umverlegung der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“ (Verschiebung in südöstliche bzw. östliche Richtung) werden Gehölzentfernungen erforderlich. Da innerhalb des Änderungsverfahrens des Bebauungsplanes Festsetzungen zur Wiederherstellung von Gehölzstrukturen festgesetzt werden, wird sich das

Landschaftsbild unter Maßgabe der zulässigen Nutzungen (gemäß den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen) nicht wesentlich ändern.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

2bc) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Da Teilflächen des Bebauungsplangebietes in einem archäologischen Relevanzbereich liegen, können Beeinträchtigungen im Rahmen von Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **potentielle** Beeinträchtigungen.

2bd) Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

Schall (Gewerbe- und Verkehrslärm)

Analog den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan zu flächenbezogenen Emissionskontingenten, welche zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte an den nächstliegenden Immissionsorten zweckdienlich sind, wurde im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, aufgrund deren Ergebnisse flächenbezogene Emissionskontingente festgelegt wurden. Diese unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von den Festlegungen aus dem Jahr 2006.

Bezüglich des Verkehrslärms wurde gutachterlich ausgeführt, dass die Umverlegung der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“ keinen Einfluss auf die Bestandssituation hat.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** Beeinträchtigungen.

Luftschadstoffe

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 werden keine Betrachtungen zu erwartenden Belastungen bezüglich Luftschadstoffen vorgenommen, da es sich um einen Angebots-Bebauungsplan handelt. Wegen der Vielzahl möglicher zulassungsfähiger Vorhaben und wegen der Unkenntnis der konkreten Ansiedlung solcher Anlagen können grundsätzlich keine konkreten Aussagen zu den lufthygienischen Auswirkungen von Einzelvorhaben im Plangebiet getroffen werden. Das betrifft Luftschadstoffe und Gerüche. Die Bewertung der Vorhaben sind Gegenstand des jeweiligen Genehmigungsverfahrens nach BImSchG, wobei die Bestandssituation im Industriegebiet Böhlen-Lippendorf zu beachten ist.

Fazit: Die Beurteilung von Luftschadstoffen bzw. Gerüchen sind Gegenstand des jeweiligen Genehmigungsverfahrens nach BImSchG.

Strahlenschutz

Aufgrund der lokalen Gegebenheiten und der Eigenschaften der geplanten Bebauung sind erhöhte Werte der Radonkonzentration in der Raumluft unwahrscheinlich. Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines Radon-Vorsorgegebietes (Quelle: <https://www.strahlenschutz.sachsen.de/>), sodass Beeinträchtigungen weitestgehend ausgeschlossen werden können.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** Beeinträchtigungen.

2be) Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In der Umgebung des Vorhabenstandortes, welcher Gegenstand der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 ist, befinden sich folgende rechtskräftige Bauleitpläne entsprechend § 2 BauGB:

- **Bebauungsplan Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet westlich der Stadt Böhlen entlang der Bahntrasse Leipzig-Altenburg“**
(Satzung vom 22.03.2006, Bekanntgemacht und in Kraft seit 30.06.2006).
- **Bebauungsplan Nr. 2.1 „Werksbereich BSL“**
(Satzung vom 17.05.2005, Bekanntgemacht und in Kraft seit 29.08.2005)
- **Bebauungsplan Nr. 2.2 „Werksbereich BSL“**
(Satzung vom 22.03.2006, Bekanntgemacht und in Kraft seit 26.05.2006).
- **Bebauungsplan Nr. 3 „Zentralbereich“**
(Satzung vom 20.04.2006, Bekanntgemacht und in Kraft seit 30.06.2006)
- **Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Energiepark Witznitz“**
(Satzung vom 22.06.2022, Bekanntgemacht und in Kraft seit 10.02.2023)

In kumulativer Betrachtung der Planungen ist festzuhalten, dass die jeweils ermittelten Eingriffe vorhabenbezogen kompensiert werden und keine Erhöhungen der Beeinträchtigungen durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 eintreten.



Abb. 30: rechtskräftige Bebauungspläne in unmittelbarer Lage zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1, Quelle Grafik: <https://rapis.ipm-gis.de/client/>, Stand 02.04.2026

2bf) Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Grundsätzlich bestehen zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen, welche sich gegenseitig addieren, verstärken, potenzieren oder auch aufheben können. Wechselwirkungen sind vielschichtig und komplex. Nach allgemeiner Auffassung von Wechselwirkungen ausgenommen ist das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“.

Innerhalb der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 werden keine grundlegenden Änderungen in Bezug zu den im rechtskräftigen Bebauungsplan getätigten Aussagen zu Wechselwirkungen getroffen. Ausschlaggebend im Bebauungsplangebiet ist die Beachtung bodenschutzrechtlicher, immissionsschutzrechtlicher und naturschutzrechtlicher Belange.

2c) Geplante Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Gliederung, folgend den Angaben zu Begriffsbestimmungen des UVPG, wird in die Kapitel „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“, „Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft“, „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“, „Mensch, menschliche Gesundheit“ sowie „andere Planungsmöglichkeiten“ beschrieben.

2ca) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2caa) Schutzgebiete

Schutzgebiete werden aufgrund der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 nicht berührt. Aufgrund der Entfernungen sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen und somit sind keine Maßnahmen erforderlich.

Hinweis

Die Prüfung anlagenbezogener Auswirkungen auf Schutzgebiete, hier u.a. die Errichtung eines GuD, erfolgt im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens nach BImSchG. Für das im Bebauungsplangebiet geplante GuD wurde bereits eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchgeführt. Die Ergebnisse sind dieser zu entnehmen (siehe UVP-Bericht für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf – H-Klasse (1x GuD) – der Lausitz Energie Kraftwerke AG LEAG, Stand 04.08.2023 – Anlage zur Begründung).

2cab) Pflanzen (Biotop)

Im Rahmen der Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz entsprechend der Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen erarbeitet. Ziel ist es, die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffsfolgen und die Ableitung des Kompensationsbedarfs im Freistaat Sachsen zu vereinheitlichen, wo möglich zu vereinfachen und insgesamt nachvollziehbarer zu machen. Weiterhin soll der Eingriff innerhalb des Vorhabenstandortes minimiert und auf Teilflächen qualitativ höherwertige Biotop gegenüber der Bestandssituation entwickelt werden. Aufgrund der Planungscharakteristik der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 ist ein Ausgleich im Bebauungsplangebiet möglich, was auf die Reduzierung der zulässigen Baugebietsflächen / Straßenverkehrsflächen zurückzuführen ist. Gegenüber den zulässigen Nutzungen im rechtskräftigen

Bebauungsplan erhöht sich die Fläche für Gehölzstrukturen mit integrierten Wiesenflächen um insgesamt 18.271 m² im Bebauungsplangebiet. Daraus resultierend ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 412.543 WE, wenn als Ausgangswert für die Eingriffsflächen (Biotope) die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen herangezogen werden.

Folgende Maßnahmen sind zur Minimierung sowie zur Kompensation des Eingriffs umzusetzen:

1. Erhalt bestehender Gehölzstrukturen (teilweise mit integrierten Wiesenflächen) – im Bebauungsplan als private Grünflächen (pfb1) / Waldflächen festgesetzt
→ Flächenumfang ca.: 68.890 m²
2. Entwicklung von Gehölzstrukturen mit integrierten Wiesenflächen (20 % der Flächen sind als Magerrasen gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes zu entwickeln – im Bebauungsplan als private Grünfläche (Maßnahmenfläche K1) sowie als Waldfläche (Maßnahmenfläche K2) festgesetzt
→ Flächenumfang ca.: 23.558 m²
3. Zu entfernende Bäume innerhalb festgesetzter Baugebiete des rechtskräftigen Bebauungsplanes, welche der Baumschutzsatzung der Gemeinde Neukieritzsch unterliegen, sind gemäß dieser zu kompensieren. Eine Festsetzung hierzu im Bebauungsplan erfolgt nicht.
4. Auf nicht genutzten Abstandsflächen der geplanten Anlagen (hier BESS, AIS bzw. GuD) wird zur Aufwertung von Nahrungshabitaten für Fledermäuse (gemäß dem Besprechungsprotokoll vom 11.02.2026 zum Besprechungstermin zwischen der LEAG und der UNB am 03.02.2026) die Erhöhung des Blühaspektes empfohlen. Eine Festsetzung hierzu im Bebauungsplan erfolgt nicht.

Hinweise

- In der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung außen vorgelassen sind derzeit mögliche Gehölzentfernungen im Bereich der geplanten Tasse zur Umverlegung der 110 KV-Leitung.
- Für die Inanspruchnahme von 1.837 m² Waldfläche im Sinne des SächsWaldG (Waldumwandlung) ist gemäß § 8 Abs. 1 SächsWaldG eine Genehmigung zu beantragen. Die Ersatzaufforstungsfläche (hier Maßnahme K2) ist im Antrag auf Erteilung einer Waldumwandlungserklärung zu benennen.

Fazit: Mit den beschriebenen Maßnahmen können negative Auswirkungen durch die Inanspruchnahme vollständig vermieden und ausgeglichen werden.

2cac) Fauna & biologische Vielfalt

Zum Schutz der im und angrenzend an das Plangebiet vorkommenden Arten sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen, damit temporäre/dauerhafte Beeinträchtigungen reduziert bzw. ausgeschlossen werden können und verbleibende Habitate aufgewertet werden bzw. deren Bestand langfristig gesichert wird. Die Maßnahmen basieren aktuell auf den Angaben in den durchgeführten Untersuchungen (saP, LBP sowie UVP) zum geplanten GuD (bzw. dessen Anschlussleitungen), dem Konzept zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit einem Zauneidechsenvorkommen 2026 sowie dem Sachstand zu vorkommenden Ersatzhabitaten für Fledermäuse und Vögel.

Unberücksichtigt sind erforderliche Maßnahmen, welche aus den noch ausstehenden Arterfassungen und dem Artenschutzfachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 resultieren bzw. welche im Rahmen von Genehmigungsverfahren zusätzlich benannt werden.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:

1. Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Brutzeit in der Zeit von 1.10. bis zum 28.02. oder nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung durchzuführen. Alle zur Fällung vorgesehenen Gehölze sind durch einen Fachkundigen auf Höhlungen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und immobilen Tieren zu prüfen - bei bestätigten Vorkommen ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig abzustimmen.
2. Die Entnahme höhlenreicher Bäume ist nur zulässig, wenn im Vorfeld eine Ausnahmege-
nehmigung gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig eingeholt wurde und die Bäume durch einen Fachkundigen begutachtet wurden. Die Kompensation der Quartiersverluste richtet sich nach den Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig.
3. Die bestehenden Gebäude sind vor Abbruch durch einen Fachkundigen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen zu prüfen - bei bestätigten Vorkommen ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig abzustimmen.
4. Die bestehenden Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel sind vor deren Entfernung durch einen Fachkundigen auf das Vorkommen von Fledermäusen bzw. Vögeln zu prüfen - die Ersatzstandorte sowie das weitere Vorgehen ist mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig abzustimmen.
5. Alle erforderlichen Oberbodenarbeiten sind ausschließlich im Zeitraum vom 1. September bis 28. Februar oder außerhalb dieses Zeitraumes nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung im Rahmen der Prüfung auf artenschutzrechtliche Konfliktfreiheit durchzuführen.
6. Im Zuge der geplanten Baufeldfreimachung ist der Abfang von Reptilien in den bestätigten Vorkommensbereichen erforderlich. Prinzipiell muss der Abfangzeitraum zwingend in der Hauptaktivitätszeit und vor der Eiablage (zwischen 01.04. und 30.05.) erfolgen. Entsprechend der Populationsgröße und dem Fangerfolg ist ggf. ein zweiter Abfang ab Mitte August durchzuführen. Um ein Wiedereinwandern der Reptilien in die Baustellenbereiche zu verhindern, ist vor dem Abfang ein Reptilienschutzzaun entlang der betroffenen Bereiche zu errichten. Die gefangenen Tiere sind in die mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig festgelegten und abgestimmten Ersatzhabitate zu verbringen. Für den Abfang und die Umsetzung ist eine Ausnahmegenehmigung durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig erforderlich. Abweichungen zu den genannten Kriterien sind nur unter Vorlage eines Konzeptes zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit Zauneidechsenvorkommen zulässig.
7. Die Fassaden baulicher Anlagen sind vogelfreundlich zu gestalten.
8. Bei Bauarbeiten nach Sonnenuntergang sind Lichtblenden an den Beleuchtungskörpern im Bereich der Lager- bzw. Arbeitsbereiche zu verwenden. Für die spätere Außenbeleuchtung sind Beleuchtungen zu verwenden, die besonders geringe Insektenanziehung besitzt. Nach derzeitigen vorläufigen Erkenntnissen zeichnen sich dabei LEDs mit warmweißer Lichtfarbe (2.700-3.000 Kelvin) aus.

9. Alle Baumaßnahmen (u.a. Fällarbeiten, Oberbodenarbeiten, Geländeregulierungen, Rodung der Wurzelstöcke, Artenschutz) sowie die Maßnahmen zur Herstellung von Vegetationsstrukturen sind durch eine ökologischen Baubegleitung zu begleiten.

Hinweise:

- Seit März 2026 laufen die Vorbereitungen für den Abfang von Reptilien gemäß dem Konzept zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit einem Zauneidechsenvorkommen 2026, welches durch die UNB bestätigt und genehmigt wurde. Voraussichtlich im Juni 2026 wird die Maßnahme beendet sein.
- Für die im Bebauungsplangebiet bestehenden Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel werden aktuell Alternativstandorte gesucht. Dies erfolgt in enger Abstimmung zwischen LEAG, Gemeinde und MIBRAG.

Fazit: Die umzusetzenden Maßnahmen dienen zur potentiellen Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte. Eine abschließende Bertachtung ist erst nach Vorliegen der aktualisierten Erfassungsdaten sowie dem Artenschutzfachbeitrag möglich.

2cb) Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

2cba) Boden & Fläche

Fläche

Innerhalb des 1. Änderungsverfahrens des Bebauungsplanes Nr. 5.1 wird die zulässige Industriegebietsfläche bzw. Flächen für Entsorgungsanlagen um 6.462 m² und die zulässige Verkehrsfläche (Landstraße) um 1.639 m² reduziert. Unter Beachtung der festgesetzten GRZ von 0,8 in den Baugebietsflächen ergibt sich in Summe eine Reduzierung der zulässigen Versiegelungsflächen um 6.809 m² (ohne Berücksichtigung des Rückbaus von Gleisanlagen).

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Vorhaben im Bereich von Altlastenverdachtsflächen

Im Vorentwurf des Bebauungsplanes werden vorerst die Maßnahmen für die benannten Altlastenverdachtsflächen (V10, V40, V70/V71/V80/V90, V110 und V190) übernommen, welche im Rahmen des Scoping durch das Landratsamt des Landkreises Leipzig mitgeteilt wurden.

V10 Maschinenhaus

Baumaßnahmen sind fachtechnisch zu begleiten, Aushubmaterial ist gemäß der Ersatzbaustoffverordnung zu deklarieren und entsprechend der Ergebnisse ordnungsgemäß und nachweislich zu entsorgen. Das Grundwasser ist im Rahmen des jährlichen Grundwassermonitorings weiterhin zu überwachen.

V40 Zündöhlentladung und -lager

Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

V70/V71/V90/V80 Kerosinschaden

Für die Altlastenverdachtsflächen sind Detailerkundungen vorzulegen.

V110 Hebebrunnen und Oxidationsgraben

Eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Mensch kann bei industrieller bzw. gewerblicher Folgenutzung nach jetzigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Baumaßnahmen sind fachtechnisch zu begleiten, Aushubmaterial ist gemäß der Ersatzbaustoffverordnung zu deklarieren und entsprechend der Ergebnisse ordnungsgemäß und nachweislich zu verwerten bzw. zu entsorgen.

V190 Gaswerksklärteiche

Eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Mensch kann bei industrieller bzw. gewerblicher Folgenutzung ausgeschlossen werden. Vor einer Nachnutzung der Fläche ist ein auf das Nutzungskonzept angepasstes Baugrundgutachten mit bodenchemischen Untersuchungen zu erstellen und dem Umweltamt Landkreis Leipzig zur Bewertung vorzulegen. Das Grundwasser ist im Rahmen des jährlichen Grundwassermonitorings weiterhin zu überwachen.

Fazit: Bei Einhaltung der Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut vermieden werden. In der Betrachtung außen vorgelassen sind erforderliche Maßnahmen, welche aus den Detailerkundungen und den geplanten Nutzungen gemäß den Festsetzungen resultieren.

2cbb) Wasser

Grundwasser

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushaltes herbeiführen können, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist im Bebauungsplangebiet zur Versickerung zu bringen.

Die Versickerungsfähigkeit und die Schadstofffreiheit des Bodens sind z. B. im Rahmen eines Baugrundgutachtens zu prüfen. Planung und Bemessung der notwendigen Versickerungsanlagen haben nach dem einschlägigen technischen Regelwerk DWA-A 138 - "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" zu erfolgen.

Auf unter Altlastenverdacht stehenden Flächen darf nicht versickert werden. Eine schadstofffreie Versickerung ist ausschließlich dann möglich, wenn die Kontaminationsfreiheit durch Bohrungen/Sondierungen nachgewiesen wird.

Das Grundwassermonitoring ist zur Überwachung der Schadstoffbelastungen fortzuführen.

Oberflächengewässer

Erforderliche Maßnahmen, welche aus einer Umverlegung des verrohrten Gewässers II. Ordnung („Faule Pfütze“) resultieren, sind im weiteren Planverfahren mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Leipzig zu erörtern.

Fazit: Bei Einhaltung der Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut vermieden werden. In der Betrachtung außen vorgelassen sind erforderliche Maßnahmen, welche aus einer Umverlegung des verrohrten Gewässers resultieren.

2cbc) Klima/Luft

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Klimas werden nicht festgelegt. Auf die Beachtung von Auflagen aus Genehmigungsverfahren zu genehmigungspflichtigen Anlagen nach BImSchG wird verwiesen.

Fazit: Bei Einhaltung der Maßnahmen aus den Genehmigungsverfahren zu genehmigungspflichtigen Anlagen nach BImSchG können erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut vermieden werden.

2cbd) Landschaft

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Landschaft werden nicht festgelegt. Die Festsetzung die zulässigen Höhen baulicher Anlagen in Anlehnung an den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan sowie die Anpflanzung von Gehölzstrukturen tragen zur Beibehaltung der zulässigen Planungssituation bei.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

2cc) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Archäologie

Unter Berücksichtigung des § 14 SächsDSchG bedarf es der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Vor Baubeginn ist zwischen dem Archäologischen Landesamt und dem Vorhabenträger eine Vereinbarung über Grabungsarbeiten und die Kostenbeteiligung verbindlich abzuschließen. Dabei wird der künftige Bauherr im Rahmen des Zumutbaren an den Kosten beteiligt (§ 14, Abs. 3 SächsDSchG). Weiterhin ist das Landesamt für Archäologie durch schriftliche Bauanzeige frühzeitig vor Baubeginn zu unterrichten. Die Bauanzeige soll die ausführenden Firmen, die telefonische Erreichbarkeit und den verantwortlichen Bauleiter ernennen. Werden bei Bau- und Erschließungsarbeiten Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen gemäß § 20 SächsDSchG entdeckt, von denen anzunehmen ist, daß es sich um Kulturdenkmale handelt, muss dies unverzüglich der Denkmalschutzbehörde angezeigt werden. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und vor weiterer Zerstörung zu sichern, sofern nicht das zuständige Landesamt für Archäologie mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Denkmalschutz (Baudenkmale)

Es sind keine Maßnahmen erforderlich, da das Schutzgut von der Planung unberührt bleibt.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut **keine** erheblichen Beeinträchtigungen.

2cd) Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

Lärmschutz

Zum Schutz der benachbarten schutzbedürftigen Bebauungen/Nutzungen werden im Bebauungsplan Emissionskontingentierungen für die einzelnen Bauflächen entsprechend dem schalltechnischen Gutachten festgelegt.

Gerüche / Luftschadstoffe

Die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Luftschadstoffen bzw. Gerüchen sind Gegenstand des jeweiligen Genehmigungsverfahrens nach BImSchG.

Störfallvorsorge/Gefahrenabwehr:

Innerhalb des Industriestandortes Böhlen-Lippendorf liegt eine Vielzahl von störfallrelevanten Anlagen, für die bereits Sicherheitsanalysen durchgeführt worden sind. Die entsprechenden Alarm- und Gefahrenabwehrpläne wurden mit den zuständigen Behörden abgestimmt und erfüllen die Anforderungen des Störfallrechts.

Für jede neue Anlage, die der Störfallverordnung unterliegt, ist ein Verfahren nach BImSchV durchzuführen. Damit können Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen, auch nach Genehmigung des Bebauungsplanes Einschränkungen erfahren und sind von den Schutzobjekten zurückzusetzen. Das kann auch für die störfallrelevanten Teilanlagen gelten.

Im Verfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass zwischen Betriebsbereichen und benachbarten Schutzobjekten gemäß Art. 13 Seveso-III-Richtlinie und § 50 BImSchG ein angemessener Sicherheitsabstand zu wahren ist, der zur gebotenen Begrenzung der Auswirkungen auf das Schutzobjekt, welche durch schwere Unfälle i. S. d. Art. 3 Nr. 13 Seveso-III-Richtlinie hervorgerufen werden können, beiträgt.

Die Verlagerung der Prüfung nach der Störfallverordnung auf die folgenden Genehmigungsverfahren ist zulässig. Gegenüber schutzbedürftigen Nutzungen sind zukünftig u.U. angemessene Sicherheitsabstände im Sinne von KAS 18 einzuhalten.

Radonschutz

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121-132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153-158 StrlSchV) regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m³ (Becquerel pro Kubikmeter Luft) für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben.

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat grundsätzlich geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahme erforderlich und zumutbar sind.

Da auch außerhalb festgesetzter Radonvorsorgegebiete nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass aufgrund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonaktivitätskonzentration in der

Raumluft auftreten können, empfiehlt das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie generell den vorsorgenden Schutz vor Radon.

Fazit: Es verbleiben für das Schutzgut keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2ce) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Angaben im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006

„Vorhabenbezogene Planungsalternativen ergeben sich nicht. Der Standort ist in besonderer Weise für die beabsichtigten Maßnahmen geeignet, da es sich um ein vorhandenes Industrie- und Gewerbeareal handelt, das zum Teil nur des Ausbaus und der Erweiterung bedarf. Die benötigten Flächen sind vorhanden und in die werksinterne Infrastruktur mit eingebunden.

Würden am Standort vernünftige baurechtliche Grundlagen für die Investoren nicht geschaffen, so wäre damit zu rechnen, dass eine Abwanderung an andere Standorte im In- und Ausland erfolgen würde, oder es nicht zu den angestrebten weiteren Ansiedlungen käme.

Eine komplette Ansiedlung außerhalb des gegebenen Industriestandortes kommt als Alternative nicht in Betracht, da die für eine solche Ansiedlung chemischer Großindustrie, wie sie hier besteht und ausgebaut sowie weiterentwickelt werden soll, notwendige Infrastruktur dort fehlen würde und erst geschaffen werden müsste.

Ohne baurechtliche Absicherung wäre nur eine Teilbesiedelung der vorhandenen Industrieflächen möglich. Dies würde zu erhöhten standortspezifischen Aufwendungen und Kosten für die Zweckverbandsgemeinden führen, ohne jedoch eine geordnete, abgewogene Entwicklung erreicht zu haben.“

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1

Gegenstand des 1. Änderungsverfahrens des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist die geplante Veränderung der Verkehrswegeföhrung innerhalb des Vorhabenstandortes, welche aus den geplanten Vorhaben zur Errichtung eines AIS, GuD sowie BESS resultieren. Verbunden hiermit ist ein veränderter Zuschnitt der Baugebietsflächen für das Industriegebiet sowie die Beanspruchung bestehender Grünflächen.

Alternative Planungsmöglichkeiten gegenüber der Darstellung im Vorentwurf des Bebauungsplanes würden sich ausschließlich dann ergeben, wenn eine geänderte Konfiguration der geplanten Bauvorhaben und somit eine geänderte Lage für die umzuverlegende Erschließungsstraße möglich wäre. Aufgrund der Lage des Plangebietes, insbesondere in Bezug zu angrenzenden Nutzungen und deren Schutzbedürftigkeit, ist dies nach intensiver Prüfung nicht realisierbar.

Eine Minimierung des Eingriffes wäre ausschließlich dann möglich, wenn auf die geplante Umverlegung der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“ verzichtet würde.

3. Zusätzliche Angaben

3a) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren/Schwierigkeiten

Für die Umweltprüfung wurden folgende technische Verfahren angewandt:

1. Die Ermittlung der Beeinträchtigungspotenziale auf das Schutzgut „Biotope“ erfolgte durch die Gegenüberstellung des Ist- und Planzustandes gemäß der Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen

(Stand: 25.01.2017). Istzustand ist hierbei der Zustand der Flächen gemäß den Flächen-
ausweisungen im rechtskräftigen Bebauungsplan.

Folgende Schwierigkeiten ergeben sich:

- Derzeit ungeklärt ist die Bewertung des Eingriffs/Ausgleichs in bestehende bzw. geplante Gehölzstrukturen (mit integrierten Wiesenflächen auf 20 % der Fläche) im Bereich der geplanten Trasse zur Umverlegung der 110 KV-Leitung.
2. Die Ermittlung der Eingriffsflächen in Waldflächen gemäß SächsWaldG erfolgte unter Einbeziehung der übermittelten Daten des Landratsamtes des Landkreises Leipzig.

Folgende Schwierigkeiten ergeben sich:

- Derzeit ungeklärt ist die Bewertung des Eingriffs/Ausgleichs in bestehende bzw. geplante Waldflächen (mit integrierten Wiesenflächen auf 20 % der Fläche) im Bereich der geplanten Trasse zur Umverlegung der 110 KV-Leitung.
3. Für die Ermittlung der Beeinträchtigungspotenziale auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen & biologische Vielfalt“ wurden die zur Verfügung stehenden Daten aus vorliegenden Erfassungen, Artenschutzfachbeiträgen sowie der UVP zum geplanten GuD herangezogen. Daneben wurden die Angaben aus dem Konzept zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit einem Zauneidechsenvorkommen 2026 sowie das Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf (Stand: 23.03.2026) berücksichtigt.

Folgende Schwierigkeiten ergeben sich:

- Eine vollumfängliche Bewertung artenschutzrechtlicher Belange ist momentan nicht möglich, da aktuell ergänzende Kartierungen zu planungsrelevanten Tierarten durchgeführt werden und die Ergebnisse noch ausstehen. Nach Abschluss der Erfassungen wird unter Einbeziehung der Bestandsdaten eine artenschutzrechtliche Betrachtung für das Bebauungsplangebiet vorgenommen.
4. Die Beeinträchtigungspotenziale auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ wurden in Anlehnung an die Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaates Sachsen sowie unter Berücksichtigung der Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan ermittelt. Visualisierungen zur Ermittlung der Beeinträchtigungspotenziale (beispielweise der Verschiebung der 110 KV-Leitung) wurden nicht durchgeführt.
5. Die Ermittlung der Beeinträchtigungspotenziale auf das Schutzgut „Archäologie/Denkmale“ erfolgte unter Einbeziehung der Informationen zur Lage des Plangebietes in einem archäologischen Relevanzbereichen. Der Umfang erforderlicher Grabungsarbeiten ist unbekannt.
6. Die Ermittlung der Beeinträchtigungspotenziale auf das Schutzgut „Boden & Fläche“ erfolgte durch die Gegenüberstellung des Ist- und Planzustandes. Grundlage hierfür sind die festgesetzten Baugebiete mit GRZ von 0,8 sowie die festgesetzten Straßenverkehrsflächen im rechtskräftigen B-Plan bzw. im Vorentwurf der 1. Änderung des Bebauungsplanes.
7. Die Ermittlung der Beeinträchtigungspotenziale auf das Schutzgut „Wasser“ erfolgte u.a. auf Basis der nachrichtlichen Übernahme der Verläufe der Gewässer II. Ordnung.

Folgende Schwierigkeiten ergeben sich:

- Eine vollumfängliche Bewertung wasserrechtlicher Belange ist momentan nicht möglich, da in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde zu klären ist, ob von den gesetzlichen Vorgaben zur Freihaltung von Gewässerrandstreifen abgewichen werden kann bzw. ob eine Umverlegung der verrohrten „Faulen Pfütze“ erforderlich ist.
8. Die Ermittlung der Beeinträchtigungspotenziale auf das Schutzgut „Mensch/menschliche Gesundheit“ erfolgte unter Einbeziehung der aktuellen schalltechnischen Untersuchung zum Änderungsverfahren des Bebauungsplanes. Unberücksichtigt in der Betrachtung bleiben Gerüche und Luftschadstoffe, da diese bei genehmigungspflichtigen Anlagen im jeweiligen Verfahren nach BImSchG zu prüfen sind.

3b) geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- alle erforderlichen Arbeiten bei Gebäudeabriss, Baufeldfreimachung, Oberbodenarbeiten sowie Gehölzentfernungen im Bereich des Vorhabenstandortes sind im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung zu begleiten,
- Fortführung des Grundwassermonitorings unter Einbeziehung der im Bebauungsplangebiet vorkommenden Messstellen,

3c) allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Neukieritzsch beabsichtigt den rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“, in Kraft getreten am 26.05.2006, zu ändern. Hintergrund sind verschiedene geplante Bauvorhaben, welche eine Umverlegung der Erschließungsstraße „Am Kraftwerk“ erfordern. Im Zuge dessen wird die Anordnung (Flächenzuschnitt) der Industriegebietsflächen optimiert. Verbunden mit den Vorhaben ist die Beanspruchung von Grünstrukturen, welche im Plangebiet vollumfänglich wiederhergestellt werden. Aufgrund der Reduzierung der zulässigen Baugebietsflächen für Industriegebiete erhöht sich zudem der Grünflächenanteil im Bebauungsplangebiet um ca. 1,8 ha gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde unter Verwendung der aktuell vorliegenden Grundlagen geprüft, inwiefern die Schutzgüter von der Änderung des Bebauungsplanes berührt sind. Hierbei wurde insbesondere festgestellt, dass artenschutzrechtliche, wasserrechtliche und bodenschutzrechtliche Belange bei Umsetzung des Bebauungsplanes beachtlich sind. Eine abschließende Bewertung ist hierbei aufgrund noch ausstehender Untersuchungen nicht möglich.

3d) Zusammenfassende Bilanzierung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen

Die ausführliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 ist der Anlage zum Umweltbericht zu entnehmen. Innerhalb dieser Bilanzierung konnte nachgewiesen werden, dass in Bezug zu den festgesetzten Biotopstrukturen im rechtskräftigen

Bebauungsplan kein Defizit zu verzeichnen ist. Mit den geplanten Entwicklungsabsichten ist eine Aufwertung im Bebauungsplangebiet möglich.

3e) Quellen, die für die Bewertung herangezogen wurden

Für die Ermittlung voraussichtlicher Auswirkungen durch die 1. Änderung der Bebauungsplanes Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“ wurden folgende Grundlagen (alphabetisch) verwendet:

1. Entwicklung Industriestandort Lippendorf. Konzept zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte mit einem Zauneidechsenvorkommen 2026. Stand 10.02.2026. (Beak Consultants GmbH).
2. Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf - Anbindung NW und Anbindung Süd, Kartierbericht 2023, Stand 16.01.2024. (GMB GmbH)
3. Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf, Kartierbericht 2021, Stand 07.12.2021. (GMB GmbH)
4. Geotechnischer Untersuchungsbericht nach EC 7-2 zum Projekt Neubau Gaskraftwerk Lippendorf. Projekt-Nr. 2301812, Stand 29.09.2023. (HPC AG Merseburg)
5. Geräuschimmissionsprognosen zum Betrieb des geplanten Gaskraftwerks am Standort Lippendorf. Planungsvariante 2 mit Gasturbine, Abhitzeessel, Dampfturbine und Luftkondensator (GuD). Schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190-09.01, Stand 24.02.2023. (KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH)
6. Grundwassermonitoring am Standort Kraftwerk Lippendorf. Jahresbericht 2025, Stand 20.10.2025. (IfUA Umweltberatung und Gutachten GmbH)
7. Kartierungskonzept für das Entwicklungskonzept „NOVA Lipp“ am Industriestandort Lippendorf (Stand: 23.03.2026)
8. Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf LEAG Clean Power GmbH, Stand 14.07.2025. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH)
9. Protokoll der Landesdirektion Sachsen vom 10.12.2021 (Az.: 44-8431/2541/1) zum Scopingtermin vom 18.11.2021 für das Vorhaben der Lausitz Energie Kraftwerke AG („LEAG“): Errichtung und Betrieb einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf
10. rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“ (Bekanntgemacht und in Kraft seit 30.06.2006)
11. rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“ (Bekanntgemacht und in Kraft seit 26.05.2006)
12. Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.1 der Gemeinde Neukieritzsch in der Fassung vom 26.03.2026
13. Stellungnahme des Landratsamtes Landkreis Leipzig zum Scoping (Stand: 06.02.2026) zur 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“
14. Stellungnahme des Umweltamtes / SG Forst des Landratsamtes Landkreis Leipzig (Stand: 19.02.2026) zu Waldumwandlungsgenehmigungen berührter Waldflächen im Bebauungsplangebiet
15. Technischer Bericht. Verkehrszählungen zur Umverlegung einer Straße im Zusammenhang mit der Anbindung des Industriegebietes Lippendorf und der dort geplanten

- Errichtung eines Gaskraftwerkes. Inhalt: Verkehrsdaten – Verkehrserhebung. Stand 24.11.2025 (Bernhard Gruppe)
16. Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen: Grundlagen für die Anlagen der geplanten Sächsischen Kompensationsverordnung, Stand: 25.01.2017
 17. Übersichtsplan Altkraftwerk Lippendorf – Flächennutzung / Altlasten / Grundwassermessstellen, Stand: 01.08.2014
 18. Untersuchungskonzept für Errichtung und Betrieb des Gas- und Dampfturbinenkraftwerks (CC-PP-Anlage) Lippendorf. Teilbericht Kenntnisstand und Untersuchungskonzept. Ausgangszustandsbericht entsprechend Richtlinie 210/75/EU, Stand 17.02.2023. (BGD ECOSAX GmbH)
 19. Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf - H-Klasse (1 x GuD) - der Lausitz Energie Kraftwerke AG, Stand 31.07.2023. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH) – sowie dafür vorangehende Kartierungen (siehe Quellen 3e).
 20. Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung und den Betrieb zweier Gasanschlussleitungen zum Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Lippendorf der LEAG Clean Power GmbH, Stand 14.04.2025. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH) – sowie dafür vorangehende Kartierungen (siehe Quellen 3e).
 21. UVP-Bericht für das Gasturbinen- und Dampfkraftwerk am Standort Lippendorf – H-Klasse (1x GuD) – der Lausitz Energie Kraftwerke AG LEAG, Stand 04.08.2023. (GICON® -Großmann Ingenieur Consult GmbH)

Folgende Internetseiten wurden zur Onlinerecherche genutzt:

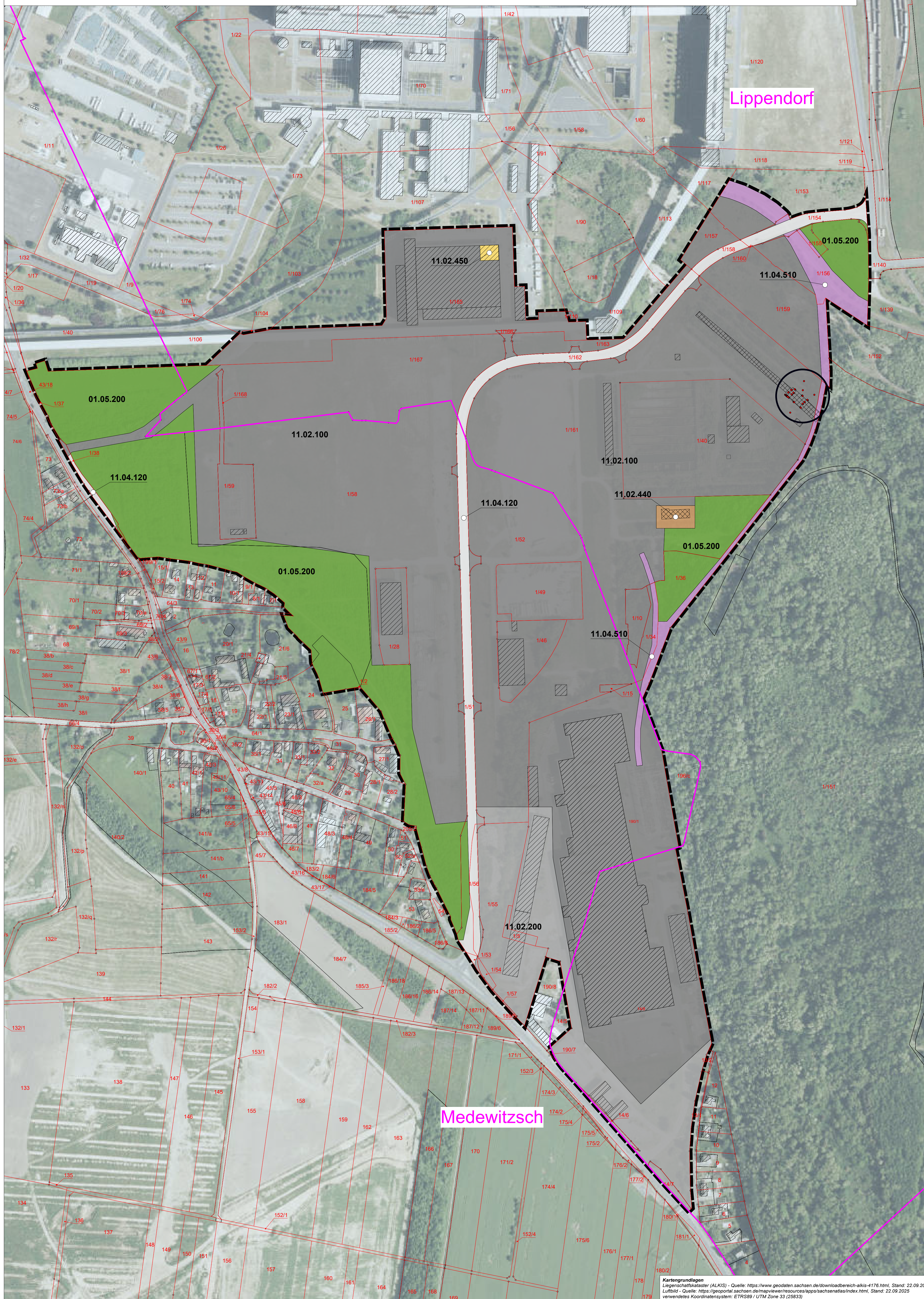
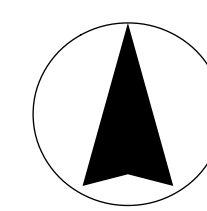
1. <https://www.umwelt.sachsen.de> - Daten des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft
2. <https://www.rapis.sachsen.de> – Daten der Landesdirektion Sachsen
3. <https://luis.sachsen.de> - Daten des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
4. <https://geoportal.sachsen.de> – Daten des Landesamtes für Geobasisinformation Sachsen [GeoSN]
5. <https://www.geoportal-inkl.de> - Daten des Landkreises Leipzig
6. <https://www.imis.bfs.de> – Daten des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS)

FE-Nr.	Biotopcode nach Biotoptypenliste 2010	Biototyp vor Eingriff	Ausgangswert (AW) des Biototyps ohne Funktionsbeeinträchtigungen	Funktionsbeeinträchtigungen bei Veränderung des Biototyps						Ausgangswert (AW neu) des Biototyps unter Berücksichtigung bedeutender Funktionen, welche durch Veränderungen betroffen werden	Biotopcode nach Eingriff (Biotoptypenliste 2010)	Biototyp nach Eingriff	Anmerkungen	Festsetzung in der 1. Änderung des B-Planes	Zustandwert (ZW) des Biototyps ohne Funktionsaufwertungen	Funktionsaufwertung bei Veränderung des Biototyps				Zustandwert (ZW neu) des Biototyps unter Berücksichtigung bedeutender Funktionen, welche durch Veränderungen betroffen werden	Differenzwert (DW=ZW neu - AW neu)	Fläche (A) in m²	Wertminderung / Wertsteigerung auf der jeweiligen betroffenen Fläche (WM=DW-A)
				Biologische Ertragsfunktion	Biopentwicklungsfunktion	Retentionsfunktion	Spezifische Lebensraumfunktion	Grundwasserschutzfunktion	spezi. Lebensraumfunktion							Biopentwicklungsfunktion	Retentionsfunktion	Grundwasserschutzfunktion					
vor dem Eingriff																							
1	01.05.200	Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasenflächen (20 % der Gesamtfläche)	29,00						29,00			Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurden für die im Bebauungsplangebiet bestehenden Gehölzflächen die textlichen Festsetzungen Pkt. 6.1 bis 6.3 getroffen. In der textlichen Festsetzung Pkt. 6.2 wurde festgesetzt, dass 20 % der Fläche als Magerrasen zu entwickeln ist. Dementsprechend werden 20 % der Fläche als Magerrasen mit 27 WE bilanziert.							-29,00	59.788	-1.733.852,00		
			27,00						27,00											-27,00	14.389	-388.503,00	
2	11.04.120	Landstraße	0,00						0,00			Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurde die Fläche als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.							0,00	15.060	0,00		
3	11.02.200	Gewerbegebiet	1,00						1,00			Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurde die Fläche als Gewerbegebiet festgesetzt.							-1,00	36.244	-36.244,00		
4	11.02.100	Industriegebiet	0,00						0,00			Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurde die Fläche als Industriegebiet festgesetzt.							0,00	351.481	0,00		
6	11.04.510	Gleisanlagen	1,00						1,00			Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurde die Fläche als private Bahnanlage festgesetzt.							-1,00	10.170	-10.170,00		
7	11.02.450	Versorgungsanlage	0,00						0,00			Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurde die Fläche als Fläche für Versorgungsanlagen "Fernwärme" festgesetzt.							0,00	396	0,00		
8	11.02.440	sonstige Entsorgungsanlage	0,00						0,00			Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2006 wurde die Fläche als Fläche für Versorgungsanlagen "Abwasser" festgesetzt.							0,00	1.242	0,00		
Zwischensumme Bestand																				488.770	-2.168.769,00		

nach dem Eingriff																						
1										01.05.200	Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasenflächen (20 % der Gesamtfläche)	Bestand, 20 % der Fläche werden als Magerrasen mit 27 WE bilanziert	private Grünfläche mit Pflanzbindung / Fläche für Wald	29,00						29,00	55.112	1.598.248,00
			27,00											27,00	13.778	372.006,00						
2										01.05.200	Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasenflächen (20 % der Gesamtfläche)	Planung, 20 % der Fläche werden als Magerrasen mit 22 WE bilanziert	private Grünfläche (Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft - K1) und Fläche für Wald (Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft - K2)	25,00						25,00	18.846	471.150,00
			22,00											22,00	4.712	103.664,00						
3										11.04.120	Landstraße	Bestand	öffentliche Verkehrsfläche	0,00						0,00	6.201	0,00
4										11.04.120	Landstraße	Planung	öffentliche Verkehrsfläche	0,00						0,00	7.220	0,00
5										11.02.200	Gewerbegebiet	Bestand	Gewerbegebiet	1,00						1,00	36.244	36.244,00
6										11.02.100	Industriegebiet	Bestand	Industriegebiet	0,00						0,00	332.370	0,00
7										11.02.100	Industriegebiet	Planung	Industriegebiet	0,00						0,00	12.687	0,00
8										11.02.450	Versorgungsanlage	Bestand	Fläche für Versorgungsanlagen "Fernwärme"	0,00						0,00	396	0,00
9										11.02.440	sonstige Entsorgungsanlage	Bestand	Fläche für Versorgungsanlagen "Abwasser"	0,00						0,00	1.204	0,00
Zwischensumme Eingriff																				488.770	2.581.312,00	
Differenz Bestand/ Eingriff																					412.543,00	

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 "SÜDLICHE INDUSTRIE- UND GEWERBEFLÄCHEN / VEAG-BGH"

LAGEPLAN BIOTOPBESTAND GEMÄSS FESTSETZUNGEN IN RECHTSKRÄFTIGEN B-PLÄNEN



PLANZEICHENERKLÄRUNG

Biotope Bestand (gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen B-Plänen)

Biotopcode / Biotoptyp / Bestandswert* - Flächengröße in m²

- 11.04.120 / Landstraße / 0 WE - 15.060 m²
- 11.02.200 / Gewerbegebiet / 1 WE - 36.244 m²
- 11.02.100 / Industriegebiet / 0 WE - 351.481 m²
- 11.04.510 / Gleisanlagen / 1 WE - 10.170 m²
- 11.02.450 / Versorgungsanlage / 0 WE - 396 m²
- 11.02.440 / sonstige Entsorgungsanlage / 0 WE - 1.242 m²
- 01.05.200 / Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasen (20 % der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzten K-Flächen)

davon:
Eichen-Hainbuchenwald / 29 WE - 59.788 m²
Magerrasen / 27 WE - 14.389 m²

Summe Flächen / Bestandswerte
Gesamtfläche Bestandsbiotope: 488.770 m²
Bestandswert alle Biotopflächen: 2.168.769 WE

sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- bestehende Fledermausersatzquartiere gemäß Angaben LEAG

Nachrichtlich übernommen

- informelle Darstellungen der Bestandssituation (z.B. Gebäudeumrisse, Flurstücksgrenzen, Nutzungsgrenzen)
- Gemarkungsgrenzen
- Flurstücksgrenzen
- Flurstücksnummern

*die Zuordnung des Biotopcodes / Biotoptyps erfolgt unter Verwendung der Roten Liste Sachsens "Biotoptypen" sowie unter Beachtung der Festsetzungen aus den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 1 und Nr. 5.1 / die Bestandswertermittlung der Flächen erfolgt unter Verwendung der Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1

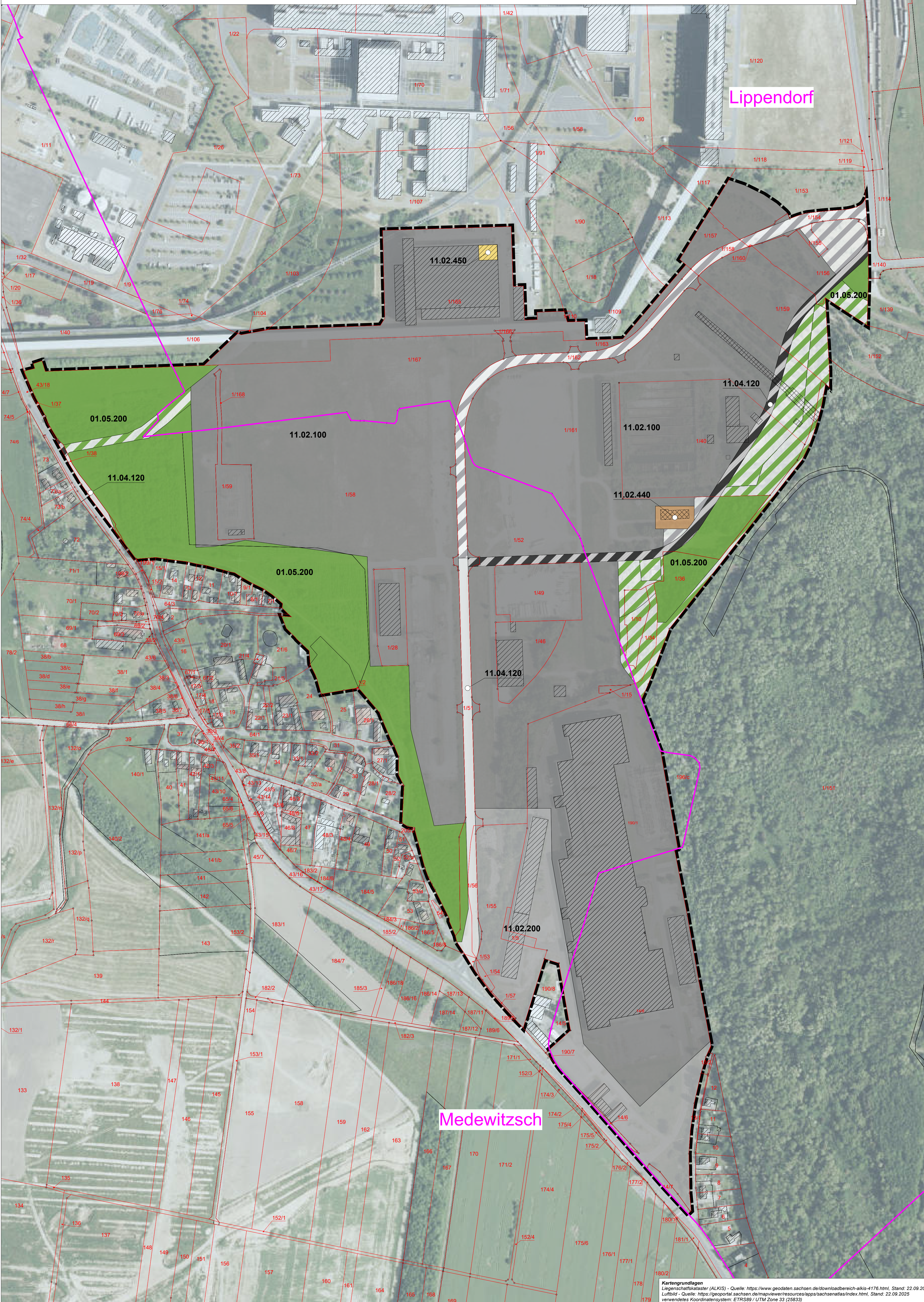
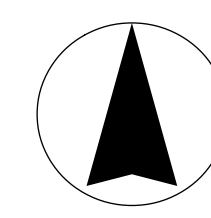
„Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“

Projekt	Gemeinde Neukieritzsch Schulplatz 3, 04575 Neukieritzsch	
Kommune		
Bauauftraggeber	RICHTER+KAUP Büro für Bauleitplanung, Landschaftsplanung, Tiefbauplanung Berliner-Straße 21 * 02826 Görlitz * Tel. (03581) 421920* Fax 4219211	
Planungsstand	Vorentwurf	
Plan	Lageplan Biotopbestand gemäß Festsetzungen in rechtskräftigen B-Plänen	
Verfasser	Dipl.-Ing.(FH) O. Grottko	Maßstab M 1 : 2.000 (im Original) 0m 20m 40m 60m 80m
Format	78,1 cm x 84,1 cm	Datum Görlitz, den 02.04.2026

Kartengrundlagen
Liegenschaftskataster (ALKIS) - Quelle: <https://www.geodaten.sachsen.de/downloadbereich-alkis-4176.html>, Stand: 22.09.2025
Luftbild - Quelle: <https://geportal.sachsen.de/imageweb/resources/apps/sachsen/alkis/index.html>, Stand: 22.09.2025
verwendetes Koordinatensystem: ETRS89 / UTM Zone 33 (25833)

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 "SÜDLICHE INDUSTRIE- UND GEWERBEFLÄCHEN / VEAG-BGH"

LAGEPLAN BIOTOPE PLANUNG



Lippendorf

Medewitzsch

PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Biotope Planung**
- Biotopecode / Biotyp / Bestands- und Planwert* - Flächengröße in m²
- Bestandsflächen (unverändert gegenüber den Festsetzungen in den rechtskräftigen B-Plänen)
- 11.04.120 / Landstraße / 0 WE - 6.201 m²
 - 11.02.200 / Gewerbegebiet / 1 WE - 36.244 m²
 - 11.02.100 / Industriegebiet / 0 WE - 332.370 m²
 - 11.02.450 / Versorgungsanlage / 0 WE - 396 m²
 - 11.02.440 / sonstige Entsorgungsanlage / 0 WE - 1.204 m²
 - 01.05.200 / Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasen (20 % der festgesetzten Flächen sind als Magerrasen zu entwickeln)
- davon:
Eichen-Hainbuchenwald / 29 WE - 55.112 m²
Magerrasen / 27 WE - 13.778 m²
- Planungsflächen (Änderung des Entwicklungsziels gegenüber den Festsetzungen in den rechtskräftigen B-Plänen)
- 11.04.120 / Landstraße / 0 WE - 7.220 m²
 - 11.02.100 / Industriegebiet / 0 WE - 12.687 m²
 - 01.05.200 / Eichen-Hainbuchenwald mit integrierten Magerrasen (20 % der festgesetzten Flächen sind als Magerrasen zu entwickeln)
- davon:
Eichen-Hainbuchenwald / 25 WE - 18.846 m²
Magerrasen / 22 WE - 4.712 m²
- Summe Flächen / Bestands- und Planungswerte
Gesamtfläche Bestands- und Planungsbiotope: 488.770 m²
Bestands- und Planungswerte alle Biotopflächen: 2.581.312 WE
- sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Nachrichtlich übernommen**
- informelle Darstellungen der Bestandssituation (z.B. Gebäudeumrisse, Flurstücksgrenzen, Nutzungsgrenzen)
 - Gemarkungsgrenzen
 - Flurstücksgrenzen
 - Flurstücksnummern

*die Zuordnung des Biotopcodes / Biotyps erfolgt unter Verwendung der Roten Liste Sachsens "Biotypen" sowie unter Beachtung der Festsetzungen im geänderten Bebauungsplan / die Bestands- und Planwertmittlung der Flächen erfolgt unter Verwendung der Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen

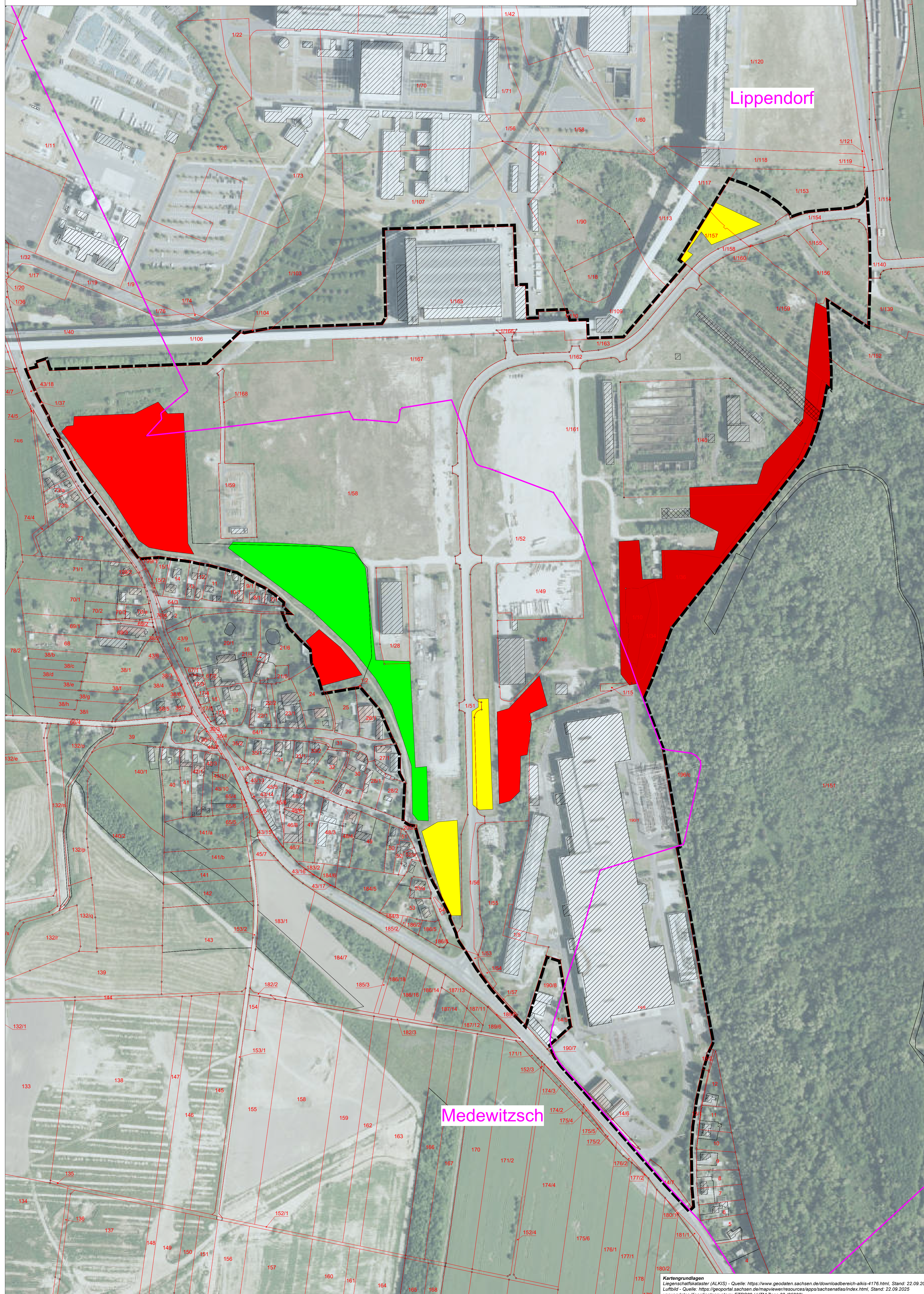
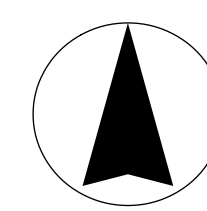
1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 „Südlliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“

Projekt	Gemeinde Neukieritzsch		
Kommune	Schulplatz 3, 04575 Neukieritzsch		
Bauabplanung	RICHTER+KAUP Büro für Bauleitplanung, Landschaftsplanung, Tiefbauplanung Berliner-Straße-21 * 02826 Görlitz * Tel. (03581) 421920* Fax 4219211		
Planungsstadium	Vorentwurf		
Plan	Lageplan Biotope Planung		
Verfasser	Dipl.-Ing.(FH) O. Grottko		
Format	78,1 cm x 84,1 cm	M 1 : 2.000 (im Original)	Görlitz, den 02.04.2026

Kartengrundlagen
 Liegenschaftskataster (ALKIS) - Quelle: <https://www.geodaten.sachsen.de/downloadbereich-alkis-4176.html>, Stand: 22.09.2025
 Luftbild - Quelle: <https://geportal.sachsen.de/imageryviewer/resources/apps/sachsen/alkis/index.html>, Stand: 22.09.2025
 verwendetes Koordinatensystem: ETRS89 / UTM Zone 33 (25833)

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 "SÜDLICHE INDUSTRIE- UND GEWERBEFLÄCHEN / VEAG-BGH"

LAGEPLAN WALDFLÄCHEN IM BEBAUUNGSPLANGEBIET



PLANZEICHENERKLÄRUNG

Waldflächen im Bebauungsplangebiet gemäß den Angaben des Landratsamtes Landkreis Leipzig – SG Forst (Stand: 06.02.2026)

- kein Wald im Sinne des SächsWaldG
- Sukzessions- oder Aufforstungsflächen, welche mittelfristig die Waldeigenschaft im Sinne des SächsWaldG erreichen werden
- Waldflächen im Sinne des § 2 SächsWaldG

sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Nachrichtlich übernommen

- informelle Darstellungen der Bestandssituation (z.B. Gebäudeumrisse, Flurstücksgrenzen, Nutzungsgrenzen)

- Gemarkungsgrenzen

- Flurstücksgrenzen

- 1/38 Flurstücksnummern

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“

Gemeinde Neukieritzsch
Schulplatz 3, 04575 Neukieritzsch



RICHTER+KAUP Büro für Bauleitplanung, Landschaftsplanung, Tiefbauleitung
Berliner-Straße-21 * 02826 Görlitz * Tel. (03581) 421920* Fax 4219211

Vorentwurf

Lageplan Waldflächen im Bebauungsplangebiet

Verfasser: Dipl.-Ing. (FH) O. Grottko

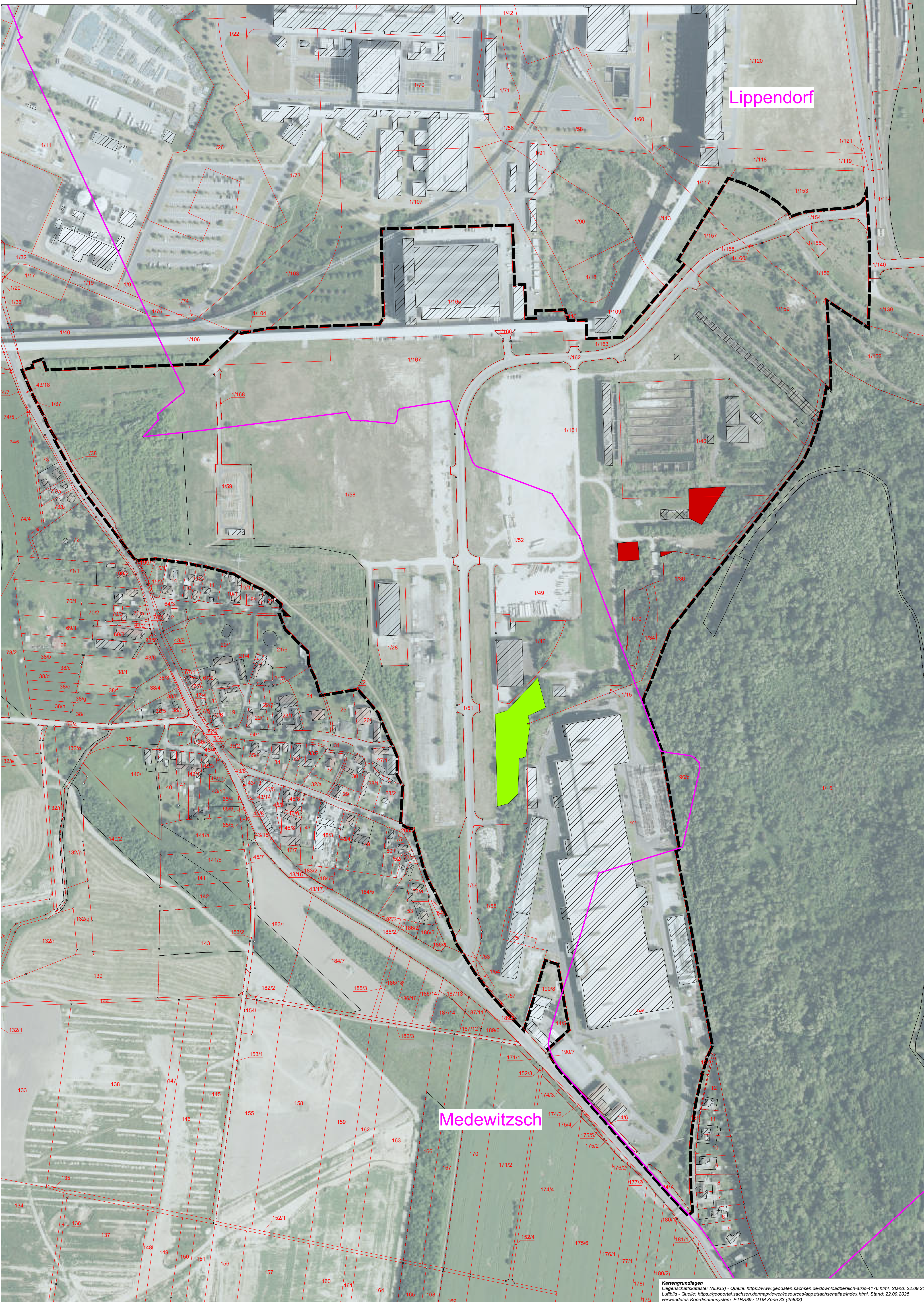
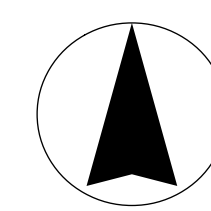
Maststab: M 1 : 2.000 (im Original)

Format: 78,1 cm x 84,1 cm Datum: Görlitz, den 02.04.2026

Kartengrundlagen
Liegenheitskataster (ALKIS) - Quelle: <https://www.geodaten.sachsen.de/downloadbereich-alkis-4176.html>, Stand: 22.09.2025
Luftbild - Quelle: <https://geportal.sachsen.de/imviewer/resources/apps/sachsenfiles/index.html>, Stand: 22.09.2025
verwendetes Koordinatensystem: ETRS89 / UTM Zone 33 (25833)

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 "SÜDLICHE INDUSTRIE- UND GEWERBEFLÄCHEN / VEAG-BGH"

LAGEPLAN WALDUMWANDLUNGSFLÄCHEN M BEBAUUNGSPLANGEBIET



PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Waldumwandlungsflächen im Bebauungsplangebiet**
- Waldfläche mit erforderlicher Genehmigung einer Waldumwandlung (Flächengröße: 1.837 m²)
 - Waldfläche ohne Genehmigung einer Waldumwandlung (gemäß Mitteilung der Forstbehörde vom 19.02.2026)
- sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Nachrichtlich übernommen**
- informelle Darstellungen der Bestandssituation (z.B. Gebäudeumrisse, Flurstücksgrenzen, Nutzungsgrenzen)
 - Gemarkungsgrenzen
 - Flurstücksgrenzen
 - 1/38 Flurstücksnummern

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 „Südlliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“

Projekt	1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1 „Südlliche Industrie- und Gewerbeflächen / VEAG-BGH“	
Kommune	Gemeinde Neukieritzsch	
Bauabteilung	Schulplatz 3, 04575 Neukieritzsch	
Planungsinstanz	RICHTER+KAUP <small>Büro für Bauleitplanung, Landschaftsplanung, Tiefbauplanung</small>	
Plan	Berliner-Straße-21 * 02826 Görlitz * Tel. (03581) 421920* Fax 4219211	
Verfasser	Vorentwurf	
Format	Lageplan Waldumwandlungsflächen im Bebauungsplangebiet	
Maststab	M 1 : 2.000 (im Original)	
Verfasser	Dipl.-Ing.(FH) O. Grottko	Datum
Format	78,1 cm x 84,1 cm	Görlitz, den 02.04.2026

Kartengrundlagen
Liegenschaftskataster (ALKIS) - Quelle: <https://www.geodaten.sachsen.de/downloadbereich-alkis-4176.html>, Stand: 22.09.2025
Luftbild - Quelle: <https://geportal.sachsen.de/imagewiewer/resources/apps/sachsenfiles/index.html>, Stand: 22.09.2025
verwendetes Koordinatensystem: ETRS89 / UTM Zone 33 (25833)