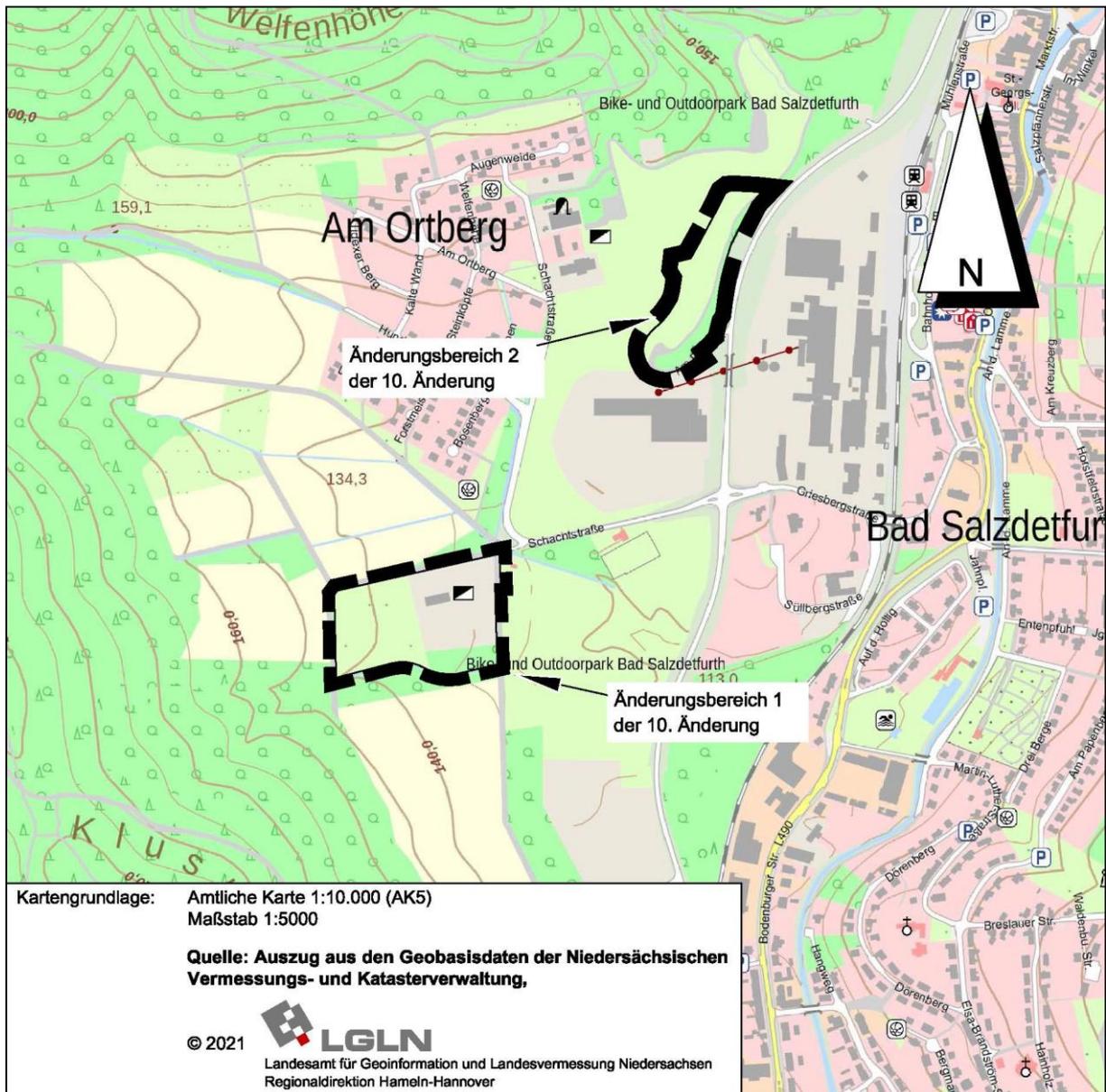


BEGRÜNDUNG

Stand der Planung	gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB	gemäß § 10 (1) BauGB
8.6.2022			

STADT BAD SALZDETFURTH
BEBAUUNGSPLAN NR. 51
„KALI & SALZ“, 10. ÄNDERUNG



1. Aufstellung der 10. Änderung des Bebauungsplanes

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadt Bad Salzdetfurth hat die Aufstellung der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 51 „Kali & Salz“ beschlossen.

1.2 Planbereich

Der Planbereich der 10. Änderung besteht aus zwei Teilflächen, die sich als Änderungsbereich 1 im Westen der Kernstadt Bad Salzdetfurth südwestlich der Schachtstraße und in unmittelbarer Nachbarschaft zum östlich angrenzenden Bike- und Outdoorpark Bad Salzdetfurth befinden, zum anderen als Änderungsbereich 2 nordwestlich davon auf der Westseite der Entlastungsstraße West.

2. Planungsvorgabe

2.1 Raumordnung und Landesplanung

Für den vorliegenden Änderungsbereich enthält die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2016 für den Landkreis Hildesheim (RROP) die nachrichtliche Bezeichnung „vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherter Bereich“. Direkt westlich grenzt ein Vorranggebiet für landschaftsbezogene Erholung an. Bad Salzdetfurth wird im RROP als Grundzentrum im System der zentralen Orte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Tourismus“ bezeichnet. Die Ziele der Raumordnungsplanung werden durch die vorliegende Planung somit unterstützt.

2.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

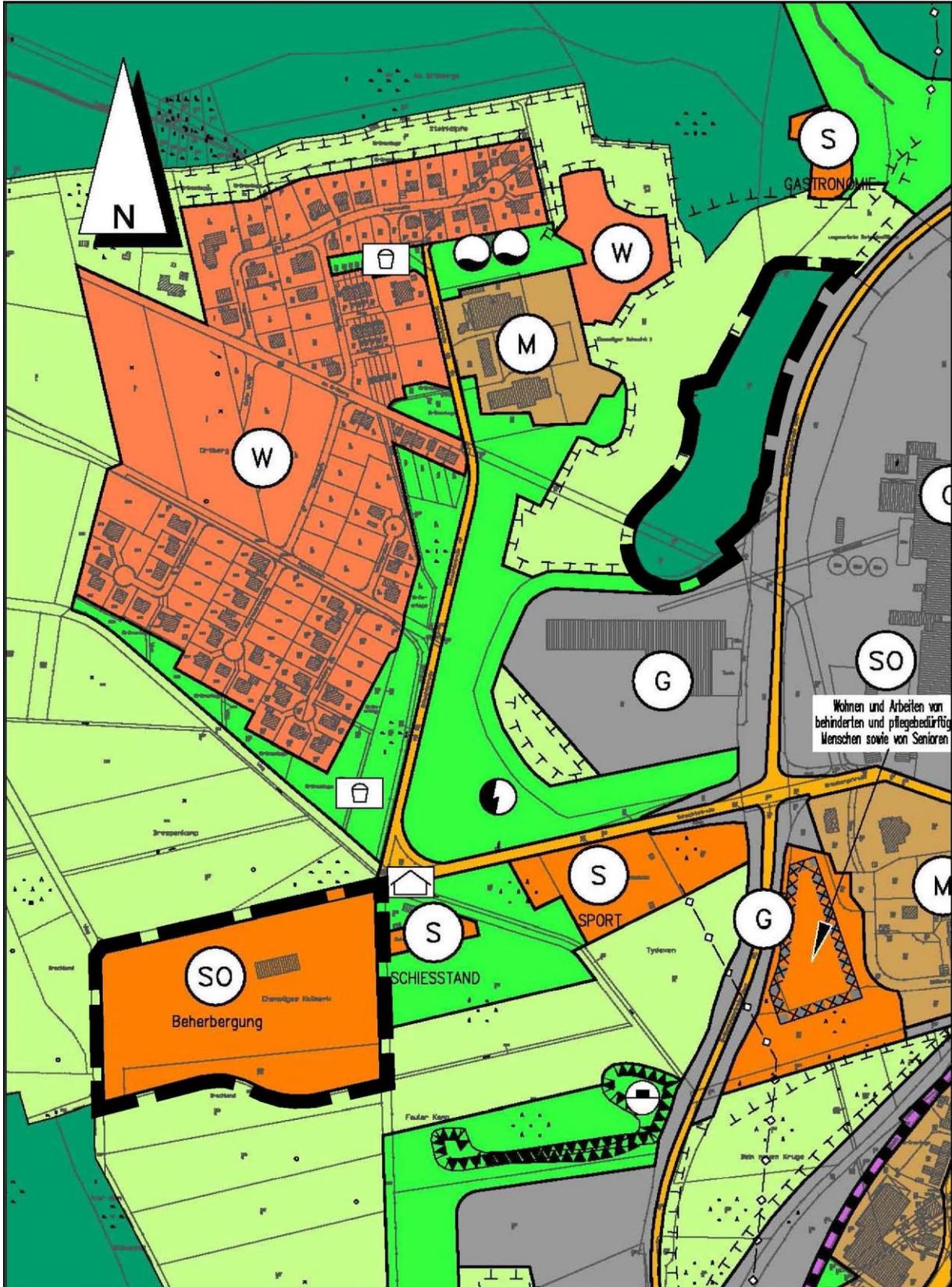
Der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Salzdetfurth stellt innerhalb seiner 41. Änderung für den Bereich des Änderungsbereich 1 der 10. Änderung des Bebauungsplanes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Beherbergung sowie für den Änderungsbereich 2 eine Fläche für Wald dar.

Der Arbeitsplan des Flächennutzungsplanes einschließlich der 41. Änderung wird im Folgenden dargestellt.

2.3 Bebauungsplan (bisherige Planfassung)

Der Bebauungsplan setzt in seiner bislang für den Nordosten des Änderungsbereichs 1 geltenden Fassung der 5. Änderung ein Mischgebiet fest, das bei einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 1,0 maximal zweigeschossig, im Bereich des vorhandenen Baudenkmals maximal viergeschossig bebaut werden darf, fest. Ein ehemaliger Schacht mit einem Umfeld von 10 m Radius wird von jeglicher Bebauung freigehalten. Entlang der Nord- und Ostgrenze dieses Bereiches sind vorhandene Gehölze zu erhalten. Tankstellen und Vergnügungsstätten sind ausgeschlossen. Die festgesetzte Grundflächenzahl darf auch durch Nebenanlagen, Garagen und Carports nicht überschritten werden. Hochbauten mit Ausnahme von Einfriedungen und Stützwände sind entlang von Verkehrsflächen unzulässig. Weiterhin gibt es Einschränkungen für Werbeanlagen, und es werden Mindestanpflanzungen bestimmt. In einer Örtlichen Bauvorschrift werden weitgehende Gestaltungsvorschriften erlassen.

Ausschnitt aus dem Arbeitsplan des Flächennutzungsplanes mit 41. Änderung,
M 1 : 5.000



Der südwestliche Änderungsbereich 1 wird in der Ursprungsfassung des Bebauungsplanes als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie teilweise als eine überlagernde Fläche für Aufschüttungen festgesetzt. Als Maßnahme wird die Entwicklung und Erhaltung mager-rasenähnlicher blütenreicher Vegetationsbestände und Verhinderung der Verbuschung bestimmt.

Für den Südosten des Änderungsbereichs 1 ist unabhängig vom Bebauungsplan Nr. 51 eine Waldausgleichsmaßnahme festgelegt, die sich aus dem Bebauungsplan Nr. 73 „Lammetal-Werkstätten“ ergeben hat.

Der Änderungsbereich 2 wird bislang neben einer neu anzulegenden Erschließungsstraße in ihrer Nutzbarkeit und in ihren Emissionen eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt, die bei einer Grundflächenzahl von 0,8 bis zu 8 m hoch bebaut werden dürfen. Im Süden des Änderungsbereichs 2 wird bislang eine öffentliche Grünfläche für Gehölzanzpflanzungen festgesetzt.

Die bisherigen Änderungen des Bebauungsplanes betreffen ansonsten nicht den Geltungsbereich seiner vorliegenden 10. Änderung.

Der Ursprungsplan mit eingearbeiteter 5. Änderung wird im Folgenden verkleinert aus dem Maßstab 1 : 1.000 auszugsweise dargestellt.

2.4 Natur und Landschaft

Hierzu wird auf den Umweltbericht verwiesen, der durch den Landschaftsarchitekten Bergmann, Hameln, erstellt wurde, und der dieser Begründung als ihr gesonderter Teil beigefügt wird. In ihm wird der Zustand von Natur und Landschaft ausführlich dargestellt.

3. Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)

3.1 Änderungsbereich 1

In Ergänzung des Angebots in dem benachbarten Bike- und Outdoorpark Bad Salzdetfurth soll innerhalb des Änderungsbereiches ein Angebot für die Übernachtung in besonderen Übernachtungsmöglichkeiten ermöglicht werden. Vorgesehen ist die Errichtung von beispielsweise so genannten Baumhäusern, Tinyhäusern oder Stelzenhäusern, deren Anzahl, Höhe und Fläche begrenzt wird, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren, aber auch, weil diese geringe Ausnutzbarkeit eben dem Ziel der Nutzung einer besonderen Art der Beherbergung entspricht. Dabei soll insbesondere für den südlichen Bereich, der bislang für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen ist, eine Minimierung der Belastung von Natur und Landschaft vorgesehen werden.

Im Bereich des Baudenkmals soll die Möglichkeit gegeben werden, fahrradbezogene Dienstleistungen in Zusammenhang mit dem Bike Park anzubieten sowie im begrenzten Rahmen Veranstaltungen, Ausstellungen und ähnliches abzuhalten. Zusätzlich soll die Verwaltung der Anlage vor Ort sowie in ebenfalls begrenztem Rahmen das Wohnen von Aufsichts- und Bereitschaftspersonal zulässig sein.

Im Bereich vom Schacht 2 ist bislang bereits eine Mischgebietsfestsetzung im geltenden Bebauungsplan vorhanden. Die künftige Festsetzung Sondergebiet „Beherbergungsbetrieb“ lässt ebenfalls keine Emissionen zu, die das Wohnen wesentlich stören

Für die Beherbergungsgebäude wird eine Zweigeschossigkeit vorgesehen, weil unterhalb der aufgestellten Gebäude beispielsweise eine Sanitäreinheit oder andere funktional erforderliche Einrichtungen möglich sein sollen.

Ausschnitt aus dem Arbeitsplan des Bebauungsplanes Nr. 51 „Kali & Salz“ mit eingearbeiteter 5. Änderung, verkleinert aus M. 1 : 1.000



Der nordöstliche Teilbereich, der bislang als gemischte Baufläche um das vorhandene Baudenkmal vorgesehen ist, wird in die Gesamtnutzung einbezogen und soll die erforderlichen zentralen Einrichtungen und Anlagen aufnehmen, die für den Betrieb der Anlage erforderlich und wünschenswert sind.

Die überbaubare Fläche kann großzügig ausgelegt werden. Aufgrund der Beschränkung der Bebaubarkeit im Sondergebiet 2 ist dennoch nur eine vergleichsweise sehr geringe Bebaubarkeit möglich. Laut Abteilung Regionalplanung des Landkreises kann der 100 m Abstand, der laut Raumordnung zu Waldrändern zu beachten ist, hier unterschritten werden. Der südwestlich angrenzende Waldrand wird durch eine Wegefläche begrenzt, die bereits jetzt die natürliche Leistungsfähigkeit des Waldrandes begrenzt. Durch die Planung ist der Waldrand nur marginal betroffen, da er in Höhe der südwestlichen Ecke des Änderungsbereiches nach Westen abschwengt, so dass hier nur eine punktuelle Annäherung besteht. Darüber hinaus wird hier nur eine sehr kleinteilige Bebauung mit Baumhäusern vorgesehen, die insofern auf das Vorhandensein von Bäumen auch in ihrem Umfeld angewiesen ist. Es wurde daher ein Zielabweichungsverfahren von den Bestimmungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2016 beantragt, nach denen grundsätzlich ein Mindestabstand zu Waldrändern einzuhalten ist.

Die Festsetzung einer bestimmten Bauweise ist nicht erforderlich. Die Maßgaben der Niedersächsischen Bauordnung reichen hierfür aus.

Die Belange der Denkmalpflege sind in Bezug auf das im Änderungsbereich enthaltene Kulturdenkmal Fördermaschinenhaus in der Bauplanung zu berücksichtigen.

Die Erschließung erfolgt von Norden und Nordosten über das Sondergebiet 1. Öffentliche Erschließungsflächen innerhalb des Sondergebietes sind nicht erforderlich. Parkplätze sollen ausschließlich auf dem Grundstück innerhalb des Plangebietes um Schacht 2 entstehen.

Die grünbezogenen Festsetzungen ergeben sich aus dem Umweltbericht, der dieser Begründung als ihr gesonderter Teil beigelegt ist.

Der im Süden des Änderungsbereiches bislang als Fläche für Naturschutzmaßnahmen festgesetzte Bereich ist Teil des hier in Rede stehenden Gesamtgrundstücks. Der Erhalt der im Südosten vorhandenen Gehölzstrukturen wird auch zukünftig im Bebauungsplan bestimmt und ist damit ausreichend gesichert. Wald ist in der bisherigen Fassung des Bebauungsplanes nicht festgesetzt. Dies soll auch zukünftig so bleiben.

Der Landkreis Hildesheim weist darauf hin, dass direkt südlich an den Änderungsbereich 1 ein gemäß § 30 BNatSchG geschützter Biotop angrenzt. Es handele sich hier um ein Fließgewässer mit angrenzendem Röhrichtbestand, Sumpfbüsch und Bach-Erlen-Eschenwäldern. Die Einhaltung eines mindestens 3 Meter breiten Gewässerrandstreifens zu dem unmittelbar entlang der südlichen Grundstücksgrenze des Änderungsbereichs 1 verlaufenden Gewässers III. Ordnung sei zu beachten.

3.2 Änderungsbereich 2

Die erforderliche Kompensation von Eingriffen, die im Änderungsbereich 1 ermöglicht werden, soll über die innerhalb des Änderungsbereichs 2 bislang festgesetzten Flächen "Am Plateau" erfolgen, die bislang im Bebauungsplan als Gewerbegebiet und Verkehrsflächen festgesetzt waren. Geplant ist die Entwicklung von Wald auf bisher bauplanungsrechtlich festgesetzten Gewerbeflächen. Im Bestand stellt sich die Fläche als Ruderalfläche dar, welche in Teilbereichen bereits mit Bäumen bestockt ist und in Abschnitten von dem sogenannten Flowtrail (Radfahrweg in wassergebundener Bauweise) durchzogen ist. Auch Wege zur Erschließung des Gebietes sind vorhanden. Der Flowtrail soll auch weiterhin befahrbar bleiben.

4. Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes zu treffende Maßnahmen

4.1 Altablagerungen, Bodenkontaminationen

Innerhalb des Änderungsbereichs 1 befinden sich laut Altlastenkataster des Landkreises Hildesheim ein Altstandort sowie eine Altablagerung. Eine Bodenuntersuchung wurde im Jahr 2007 durch das Büro Dr. Pelzer und Partner, Hildesheim, durchgeführt. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass gegen eine gewerbliche Nachnutzung keine Bedenken bestehen. Das Gutachten kann im Bauamt der Stadt Bad Salzdetfurth eingesehen werden.

Zwischenzeitlich wurde Ergänzung der gutachterlichen Untersuchung erarbeitet. Danach halten alle Mischproben die Prüfwerte für die Nutzung „Park- und Freizeitflächen“ sowohl nach BBodSchV als auch (mit einer Ausnahme) nach Niedersächsischem PAK-Erlass ein. Eine Probe falle laut Gutachten jedoch durch eine Prüfwertüberschreitung nach Niedersächsischem PAK-Erlass auf. Dies könne auf den fein verteilten Kohlebruch der anthropogen überprägten Böden zurückzuführen sein, welcher in geringen Anteilen in nahezu allen Mischproben zu finden war. Dies würde auch das leicht erhöhte „Grundrauschen“ von PAK in den übrigen Mischproben erklären, wenngleich der Prüfwert von 1 mg/kg dort nicht überschritten werde. Da ein Gefahrenverdacht für den Bereich der Mischprobe „MP2 - 2021“ somit nicht ausgeräumt werden könne, bestehe für diesen Teilbereich Handlungsbedarf. Basierend auf der hier durchgeführten Untersuchung und den vorliegenden Laborergebnissen werden vom Gutachter folgende Optionen prinzipiell als möglich erachtet:

„1. Um die Einschätzung der Situation auch nach noch ausstehenden Eingriffen in den Oberboden plausibel aufrecht zu erhalten, wurde, wie oben beschrieben, der gesamte humose Oberboden (0-0,35 m) beprobt. Formal ausreichend wäre für Park- und Freizeitflächen eine Beurteilung der Tiefe 0-0,1 m. Würden bei einer erneuten Beprobung der Fläche im Tiefenintervall 0-0,1m alle Prüfwerte für Park- und Freizeitflächen eingehalten, wäre der Gefahrenverdacht formal ausgeräumt. In diesem Fall müsste jedoch gewährleistet sein, dass im Rahmen der Bauarbeiten keine Oberbodenumlagerungen bzw. Eingriffe in den Oberboden tiefer 0,1m stattfinden. Sollten es auch im Rahmen der erneuten Beprobung mit geringerer Beurteilungstiefe zu Prüfwertüberschreitungen kommen, sind dann jedoch Maßnahmen erforderlich, wie sie sich bereits jetzt als mögliche Option darstellen (siehe Punkt 2).

2. Zur Schaffung eines „Sicherheitsabstandes“ zu dem prüfwertüberschreitenden Bodenmaterial könnte ein Polster aus unbelastetem Oberbodenmaterial aufgebracht werden. Dieses Oberbodenmaterial muss den Prüfwerten für Park- und Freizeitflächen nach BBodSchV Anhang 2 Punkt 1.4 bzw. PAK-Erlass genügen. Hinsichtlich der Mächtigkeit würde theoretisch eine Auffüllung von 0,1 m genügen (bewertungsrelevante Tiefe für Park- und Freizeitfläche). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass durch Setzungen und eventuelle Verdichtungen die Mächtigkeit abnehmen kann. Außerdem muss die zukünftige Vegetation sicher wurzeln können. Des Weiteren ist durch Bioturbation mit einer teilweisen Vermischung von vorhandenem Oberboden und aufgebrachtem Material zu rechnen. Es empfiehlt sich daher ausreichend „sauberes Polster“ aufzubringen um auch dauerhaft die Prüfwerte einhalten zu können. Aus diesen Gründen empfehlen wir die Aufbringung von etwa 20 cm Oberbodenmaterial.“

Quelle: Orientierende Untersuchung (OU) 2021 „Schacht 2“, Bad Salzdetfurth
Kurzbericht zu den durchgeführten Oberbodenuntersuchungen auf dem ehemaligen K+S-Gelände „Schacht 2“ in Bad Salzdetfurth
Dr. Pelzer & Partner, Hildesheim, 13.12.2021

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung hat für beide Änderungsbereiche mitgeteilt, dass derzeit vorliegende Luftbilder nicht vollständig ausgewertet wurden. Es wurde keine Sondierung und keine Räumung durchgeführt, so dass der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel bestehe.

4.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver – und Entsorgung des Änderungsbereichs 1 ist durch Anschluss an vorhandene Anlagen in der Nachbarschaft möglich. Hinweise darauf, dass dies grundsätzlich nicht möglich wäre, liegen nicht vor. Die schadlose Beseitigung des Oberflächenwassers ist im Bauantrag nachzuweisen.

4.3 städtebauliche Werte

Der Änderungsbereich 1 hat eine Größe von ca. 3,3313 ha

davon sind:

Sondergebiet 1	1,0279 ha
Sondergebiet 2	2,2679 ha
Verkehrsfläche	0,0355 ha

Der Änderungsbereich 2 hat eine Größe von ca. 1,5864 ha

Diese Begründung gemäß § 9 (8) BauGB hat zusammen mit der 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 51

„Kali & Salz“

vom 28.3.2022 bis einschließlich 28.4.2022

gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt und wurde vom Rat der Stadt Bad Salzdetfurth beschlossen.

Bad Salzdetfurth, den

Siegel

Bürgermeister

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 51 "Kali & Salz", 10. Änderung

Aufgestellt im Auftrag der Stadt Bad Salzdetfurth

Hameln, den 07.06.2022

BERGMANN
freiraum landschaft

Bergmann Freiraum Landschaft

Dipl. Ing. Andreas Bergmann

164er Ring 8

31785 Hameln

Tel: 05151/ 784 00 90

Fax: 05151/ 784 00 96

e-mail: info@bergmann-freiraum.de

Bearbeiterin:

Dipl.-Ing. Insa Humke

(Landschaftsarchitektin)



INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung	4
1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	4
1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	10
1.2.1 Fachgesetze	10
1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung	12
1.2.3 Schutzgebiete	17
2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale	18
2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung	18
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	18
Vermeidung	22
2.3 Schutzgut Boden und Fläche	23
2.4 Schutzgut Wasser	29
2.5 Schutzgut Klima/Luft	31
2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	31
2.7 Schutzgut Landschaftsbild	32
2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)	34
2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	34
2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung	34
2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter	36
2.12 Wechselwirkungen	37
3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	37
3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante	37
3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	37
4 Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse	40
5 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	44
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	44
5.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	45
5.3 Externe Kompensationsmaßnahmen	46
6 Planalternativen	51
7 Zusätzliche Angaben	51
7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	51
7.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen, Monitoring	52
7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	52
8 Literatur	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Städtebauliche Werte	8
Tabelle 2:	Auflistung der vorkommenden Biotoptypen im Plangebiet (Änderungsbereiche 1 und 2) und der näheren Umgebung sowie deren Bewertung	19
Tabelle 3:	Im USG potenziell vorkommende gefährdete Vogelarten	21
Tabelle 4:	Potenziell vorkommende Fledermausarten im USG	21
Tabelle 5:	Baubedingte Auswirkungen	38
Tabelle 6:	Betriebsbedingte Auswirkungen	39
Tabelle 7:	Ausgleichsanforderungen aus dem B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"	40
Tabelle 8:	Ermittlung des Gesamtkompensationsdefizits	41
Tabelle 9:	Landschaftspflegerische Festsetzungen der 10. Änd. des B-Plans	42
Tabelle 10:	Gegenüberstellung vom Eingriff und Kompensation	42
Tabelle 11:	Ermittlung der möglichen Aufwertung „Am Plateau“	47
Tabelle 12:	Umfang waldrechtlicher Maßnahmen im Änderungsbereich 2	50
Tabelle 13:	Zusammenfassung des Kompensationsüberhangs	50

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Östliches Plangebiet	6
Abbildung 2:	Westliches Plangebiet	6
Abbildung 3:	Südliches Plangebiet, Blickrichtung Nordosten	6
Abbildung 4:	Südöstliches Plangebiet, Blickrichtung Osten	6
Abbildung 5:	Lage und ungefähre Abgrenzung Änderungsbereich 1	7
Abbildung 6:	Ausgleichsmaßnahme für den B-Plan "Lammetal-Werkstätten"	7
Abbildung 7:	„Plateau“ Blickrichtung	8
Abbildung 8:	„Plateau“ Blickrichtung Südwesten	8
Abbildung 9:	B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz", 10. Änderung (Änderungsbereich 1)	9
Abbildung 10:	B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz", 10. Änderung (Änderungsbereich 2)	9
Abbildung 11:	Ausschnitt aus dem RROP Landkreis Hildesheim (2016)	12
Abbildung 12:	Berichtigung des Flächennutzungsplanes, M 1 : 5.000 i.O.	13
Abbildung 13:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan für Änderungsbereich 2	13
Abbildung 14:	41. Änderung des FNP der Stadt Bad Salzdetfurth, Änderungsbereich 1	14
Abbildung 15:	41. Änderung des FNP der Stadt Bad Salzdetfurth, Änderungsbereich 2	14
Abbildung 16:	Auszug aus dem B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"	15
Abbildung 17:	B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz", 5. Änderung	16
Abbildung 18:	Auszug B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"	16
Abbildung 19:	Auszug B-Plan Nr. 47 "Entlastungsstraße"	16
Abbildung 20:	Lage der Altablagerung AA 254 005 416 laut Kataster	24
Abbildung 21:	Lage der Verdachtsflächen	25
Abbildung 22:	Lageplan der Mischprobenbereiche	27
Abbildung 23:	Blick in Richtung Osten, Änderungsbereich 1	32
Abbildung 24:	Blick in Richtung Westen,	32
Abbildung 25:	Blick in Richtung Norden, Änderungsbereich 2	33
Abbildung 26:	Blick in Richtung Süden, Änderungsbereich 2	33
Abbildung 27:	Auszug aus dem Arbeitsplan zum B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"	43
Abbildung 28:	Flächen für den Waldersatz	49

1 Einleitung

Die Stadt Bad Salzdetfurth hat die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 51 "Kali & Salz", 10. Änderung beschlossen.

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage 1 zum Baugesetzbuch zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Innerhalb des Plangebietes (Änderungsbereich 1) beabsichtigt die Firma Schacht Zwo! GbR die Realisierung von ungewöhnlichen Übernachtungsmöglichkeiten, wie z.B. Baumhäuser, Tinyhäuser und Stelzenhäuser auf dem Gelände der früheren Schachtanlage der Firma K + S AG. Der B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz, 10. Änderung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Art der Nutzung schaffen.

Für das Plangebiet, **Änderungsbereich 1** existieren zwei rechtskräftige Bebauungspläne. Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 51 "Kali und Salz" setzt im Wesentlichen für die Flächen des Geltungsbereiches umfangreiche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Die Flächen des ehemaligen Schachtgebäudes und der Maschinenhalle sind als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Museum festgesetzt. Da die Realisierung eines Museums auf dem Gelände nicht möglich war, wurde mit der 5. Änderung des B-Planes das Sondergebiet zugunsten eines Mischgebietes geändert.

Ziel der 10. Änderung des B-Planes ist nun die Realisierung eines Sondergebietes mit der besonderen Zweckbestimmung Beherbergung. Das Sondergebiet wird dabei in zwei Gebiete (Beherbergung 1 und Beherbergung 2) unterteilt. Das Sondergebiet 1 (SO1) erstreckt sich auf das nordöstliche Plangebiet und umfasst die Flächen des ehemaligen Schachts 2. Das Sondergebiet 2 (SO 2) umfasst die übrigen bisher unversiegelten Freiflächen des Gebietes. Neben der Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Beherbergung, erfolgen Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b. BauGB. Die Erschließung erfolgt über eine im nordöstlichen Plangebiet vorhandene Zufahrt, in Anbindung an eine im B-Plan festgesetzte Straßenverkehrsfläche, in Anbindung an die nördlich verlaufende Schachtstraße.

In Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung werden textliche Festsetzungen getroffen. Im Sondergebiet 1 erfolgt die Festsetzung einer GRZ von 0,4, entsprechend der Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes. Auch die übrigen Festsetzungen bis auf die Art der baulichen Nutzung werden übernommen. Aufgrund des Vorhabencharakters erfolgt im Sondergebiet 2 keine Festsetzung einer GRZ, sondern es wird eine überbaubare Grundfläche von 3.000 m² festgesetzt. Die OK der baulichen Anlagen darf 6,50 m nicht überschreiten. Die Zahl der Vollgeschosse ist im SO 2 auf II als Höchstmaß begrenzt. Für den Bereich der ehemaligen Maschinenhalle gilt als Höchstmaß für die Zahl der Vollgeschosse IV und für die übrigen Flächen des SO 1 II als Höchstmaß.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung durch die K + S AG erfolgt die Festsetzung einer Bauverbotszone für den noch vorhandenen Schacht im SO 1. Die ehemalige Maschinenhalle stellt ein Kulturdenkmal dar und ist im B-Plan gem. § 9 Abs. 6 BauGB als solches festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes, **Änderungsbereich 2** erfolgt die Festsetzung von Flächen für Wald. Hier soll der naturschutzfachliche und waldderechtlich Ersatz, welcher aus der Planung im Änderungsbereich 1 resultiert, erbracht werden. Für den Änderungsbereich 2 sind die Festsetzungen des B-Planes Nr. 51 "Kali und Salz" maßgeblich. Innerhalb des Plangebietes sind hier ein Gewerbegebiet (GE 2), mit einer GRZ von 0,8 (mögliche Versiegelung von 80 %), Traufhöhe max. 8 m und ein flächenbezogener Schalleistungspegel: Tagwert/ Nachtwert von 60/45 dbA/m² festgesetzt. Südlich und nordöstlich sind öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ festgesetzt.

Angaben zum Standort

Die Lage und Ausdehnung des Untersuchungsgebietes des Umweltberichts erstreckt sich im Wesentlichen auf die Geltungsbereiche des B-Planes (Änderungsbereich 1 und 2) sowie, soweit erforderlich darüber hinaus, um die ggf. aus dem Vorhaben resultierenden Umweltauswirkungen bewerten und beurteilen zu können.

Das Plangebiet, **Änderungsbereich 1** liegt am westlichen Stadtrand von Bad Salzdetfurth, südlich der Schachtstraße. Östlich des Plangebietes verläuft ein Wirtschaftsweg und davon östlich befinden sich verschiedene Freizeiteinrichtungen, wie Tennisplätze, eine Grillhütte und ein Bikepark. Auf den nördlich gelegenen Flächen erfolgt eine landwirtschaftliche Ackernutzung. Daran schließen nördlich die Siedlungsbereiche von Bad Salzdetfurth an. Südlich des Plangebietes liegen ebenfalls intensiv genutzte Ackerflächen. Westlich des Plangebietes befinden sich ausgedehnte Waldflächen.

Das Plangebiet selbst ist durch die ehemalige Nutzung durch die K + S AG geprägt. Es handelt sich um einen brachgefallenen Industriestandort. Innerhalb des Gebietes ist oberirdisch noch die ehemalige Maschinenhalle vorhanden, welche unter Denkmalschutz steht und im B-Plan entsprechend gekennzeichnet ist. Eine Nutzung des Gebäudes findet derzeit nicht statt. Der Förderturm wurde bereits abgerissen. Die Flächen im Umfeld der ehemaligen Maschinenhalle sind überwiegend befestigt und werden als Lagerflächen genutzt. Die übrigen Flächen sind ruderal geprägt. Im weiteren Umfeld sind die Flächen intensiv gepflegt und überwiegend als Scherrasenflächen ausgebildet. Die sich im Umfeld anschließenden Flächen weisen einen naturnäheren Charakter auf und sind als halbruderales Gras- und Staudenflur zu charakterisieren. Einzelne Sträucher, Bäume, Baum- und Gehölzgruppen sowie kleinere Waldflächen strukturieren das Gebiet. Innerhalb des westlichen Plangebietes wurden Laubgehölze angepflanzt, welche sich zu einem Laubwald entwickeln sollen, allerdings zum jetzigen Zeitpunkt diesen Status noch nicht erreicht haben. Die Pflanzungen stellen eine Ausgleichsfläche für den B-Plan Nr. 73 "Lammetal-Werkstätten" dar (siehe auch Abb. 6).

Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Überblick über die im Änderungsbereich 1 vorhandenen Strukturen und Biotoptypen. Letztere sind zudem im Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

Abbildung 1: Östliches Plangebiet



Abbildung 2: Westliches Plangebiet



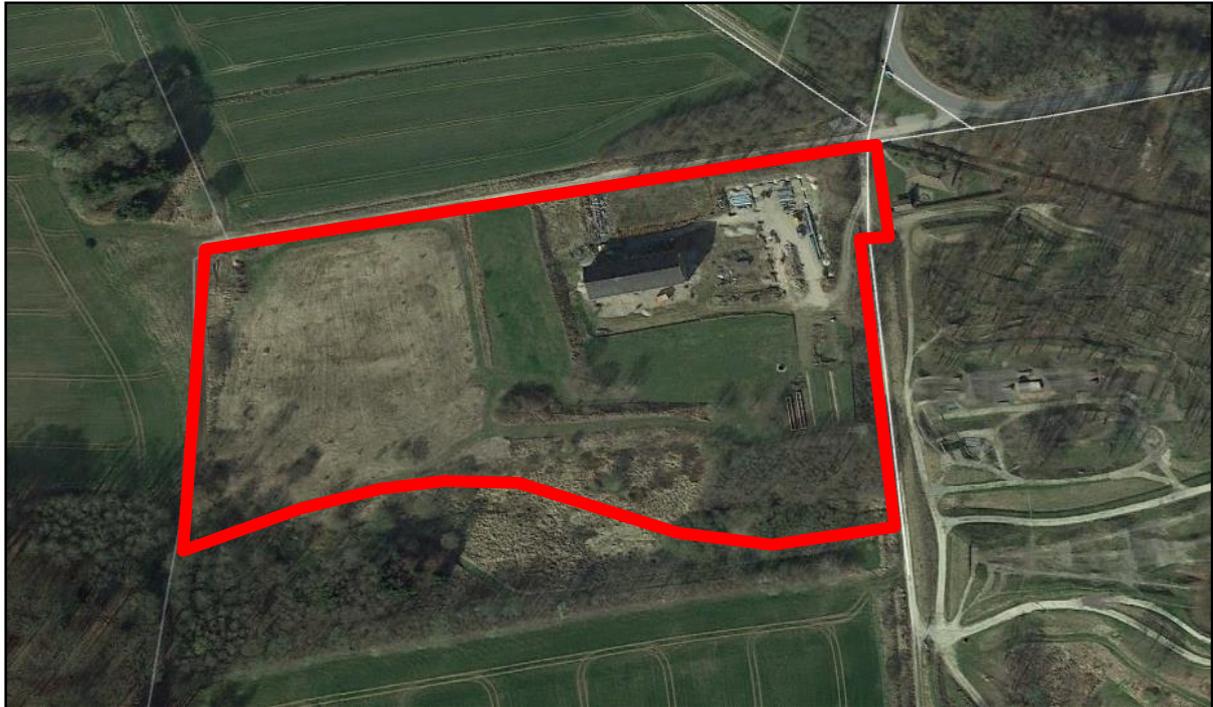
**Abbildung 3: Südliches Plangebiet,
Blickrichtung Nordosten**



**Abbildung 4: Südöstliches Plangebiet,
Blickrichtung Osten**



Abbildung 5: Lage und ungefähre Abgrenzung Änderungsbereich 1



Quelle: © 2020 Google © GeoBasis-DE/BKG

Abbildung 6: Ausgleichsmaßnahme für den B-Plan "Lammetal-Werkstätten"



Quelle: Stadt Bad Salzdetfurth

Der Geltungsbereich des **Änderungsbereichs 2**, das sogenannte „Plateau“ befindet sich nordöstlich des Änderungsbereichs 1, westlich der Entlastungsstraße. Die Flächen setzen sich aus versiegelten und unversiegelten Flächen zusammen. Innerhalb der Fläche verläuft abschnittsweise der sogenannte „Flowtrail“ als Fahrradweg. Bei dem Standort handelt es sich um einen anthropogen überformten Standort. Aufgrund der früheren gewerblichen und industriellen Nutzung sind Aufschüttungen und Abgrabungen vorhanden. Auf dem überformten Boden haben sich halbruderale Gras- und Staudenflure, Gehölze und bereits Waldbiotope entwickelt.

Abbildung 7: „Plateau“ Blickrichtung Nordosten



Abbildung 8: „Plateau“ Blickrichtung Südwesten



Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie der Inanspruchnahme von Fläche

Das Plangebiet (Änderungsbereich 1) umfasst eine Gesamtfläche von ca. 33.313 m². Diese Flächen setzen sich wie folgt zusammen:

Tabelle 1: Städtebauliche Werte

Änderungsbereich 1	
Sondergebiet 1	10.279 m²
darin: Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	(926 m ²)
Einzelanlage die dem Denkmalschutz unterliegt	(478 m ²)
Verkehrsfläche	355 m ²
Sondergebiet 2	22.679
darin: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	(680 m ²)
darin: Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	(6.717 m ²)
Gesamtflächen Änderungsbereich 1	33.313 m²

Das Plangebiet (Änderungsbereich 2) weist eine Flächengröße von ca. 15.864 m² auf. Die Fläche ist als Fläche für Wald festgesetzt. Darin ist eine 430 m lange und 1 m breite Radfahrspur (Flowtrail) zulässig.

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen (Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 b)

Die Zielvorgaben der bauleitplanerischen Rahmenbedingungen sowie die Vorgaben der einzelnen Fachgesetze fließen in die Analyse und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 7a, c und d BauGB ein.

1.2.1 Fachgesetze

- **Baugesetzbuch (BauGB)** Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) m. W. v. 15.09.2021

§ 1, Abs. 6 Nr. 7 des BauGB regelt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind. § 1a führt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz auf. Die §§ 2 und 2a regeln die Aufstellung der Bauleitpläne, ihre Inhalte und die Bedeutung des Umweltberichts. In der Anlage 1 des BauGB ist die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes geregelt.

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzgesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), mehrfach geändert; §§ 1a, 2a, 2b, 5, 13a und 25a eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451).

Die beiden Gesetze regeln die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Schutzgebietsregelungen (§§ 20 bis 30), Artenschutz (§ 44 BNatSchG), Landschaftsplanung (mit ihren Plänen, §§ 8 bis 11) und die Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG).

- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458) m. W. v. 01.10.2021:

Das Immissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen und technischen Normen regelt die Immissionen, die auf ein Gebiet und seine Nutzungen einwirken dürfen (z.B. Verkehrslärm nach DIN 18.005) und den Emissionen, die von dem Gebiet auf die Nachbarschaft einwirken.

- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I. S. 306) m. W. v. 04.03.2021.

Hier werden u.a. Regelungen zu Verhütung von schädlichen Einflüssen auf den Boden, insbesondere das Thema Altlasten/Altablagerungen behandelt. Die einschlägigen DIN-Normen z.B. zu Erdarbeiten, Bodenschutz u.a. finden im Umweltbericht Berücksichtigung.

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 G v. 18.08.2021 I 3901:

Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussage zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und

Überschwemmungsgebiete relevant. Auch die Regelungen zu Oberflächenwasserbewirtschaftung werden hier getroffen.

- *Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - **FFH-Richtlinie (Natura 2000-Schutzgebietssystem)** vom 21. Mai 1992 (Richtlinie 92/43/EWG):*
Die Richtlinien der Natura 2000- Schutzgebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) regeln den Artenschutz. Maßgeblich sind hier vor allem die Artenlisten der Anhänge IV und V.
- ***Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)** vom 30. Mai 1978, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10.11.2021 (Nds. GVBl. S. 732):*
Wenn bei Bodenarbeiten archäologische Funde auftreten, gelten die §§ 12 bis 15 NDSchG. Die untere Denkmalbehörde ist zu unterrichten.
- ***Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)** vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 451), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsverzeichnis und § 15 geändert, § 17a eingefügt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.11.2020 (Nds. GVBl. S. 451):*
Innerhalb des Plangebietes sind Flächen vorhanden, welche nach Waldrecht zu beurteilen und zu schützen sind. Das Waldrecht sowie die dazu ergangenen Ausführungsbestimmungen sind zu beachten.

Bedeutung der Umweltschutzziele für die vorliegende Planung

Innerhalb des Plangebietes (**Änderungsbereich 1**) sind zum einen bereits versiegelte und überbaute Flächen und zum anderen unversiegelte, aber in der Vergangenheit industriell genutzte Flächen vorhanden.

Durch die Aufstellung des B-Planes soll die Nachnutzung einer Industriebrache im Änderungsbereich 1 sowie der Rahmen für die Errichtung besonderer Beherbergungsgebäude geschaffen werden. Dem Prinzip der Innenentwicklung kann nur insofern gefolgt werden, dass bereits versiegelte und derzeit brachliegende Flächen einer Nachnutzung zugeführt werden. Die Errichtung der geplanten Beherbergungsgebäude, wie Stelzenhäuser, Baumhäuser und Tinyhäuser, ist im Innenbereich aufgrund der besonderen Anforderungen an die Beschaffenheit von Freifläche im Umfeld nicht möglich, auch stehen solche Flächen zur Entwicklung im Innenbereich der Stadt Bad Salzdetfurth nicht zur Verfügung. Zudem steht die Entwicklung des besonderen Beherbergungskonzeptes im unmittelbaren Zusammenhang zu dem östlich angrenzenden Bikepark sowie zur angrenzenden freien Landschaft und dem dadurch begründeten Erholungsgedanken, welcher im Innenbereich nicht erfüllt werden kann.

Dem Grundsatz mit Grund und Boden sparsam umzugehen wird entsprochen, da die im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 übernommen wird und keine weitere zusätzliche Versiegelung, innerhalb des Sondergebietes 1 ermöglicht wird. Für die Errichtung der Beherbergungsgebäude sind Versiegelungen für die Errichtung der Gebäude selbst, für Nebenanlagen, für notwendige Zuwegungen sowie ggf. für weitere technische Anlagen erforderlich. Im Bebauungsplan erfolgt die Festsetzung von 3.000 m² Grundfläche, eine Überschreitung der Grundfläche wird nicht zugelassen. Im Vergleich zur Gesamtgröße des Sondergebietes 2 von 22.679 m², ist eine Versiegelung von maximal 3.000 m² als geringe anzusehen. Die Grundfläche bemisst sich nach dem maximal benötigten Flächenbedarf für das geplante Vorhaben ungewöhnlicher Beherbergungsmöglichkeiten. Dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird somit entsprochen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und das Landschaftsbild werden durch landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen. Artenschutzrechtliche Belange werden berücksichtigt.

Innerhalb des Geltungsbereichs des **Änderungsbereichs 2** wird eine bisher baurechtlich als Gewerbegebiet nutzbare Fläche in eine Fläche für Wald umgewandelt.

In der Vergangenheit erfolgte auf den Flächen eine gewerbliche und industrielle Nutzung. Nach der Nutzungsaufgabe haben sich durch die natürliche Sukzession Waldbestände und Staudenfluren entwickelt. Ziel ist die langfristige Sicherung und weitere Entwicklung des tlw. bereits vorhandenen Waldbestands und die Rücknahme des Baurechts für ein Gewerbegebiet mit einer möglichen Versiegelung von 80 % der Fläche. Durch die Maßnahmen im Änderungsbereich 2, sollen die aus der Planung im Änderungsbereich 1 resultierenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sowie die waldrechtlichen Eingriffe kompensiert werden.

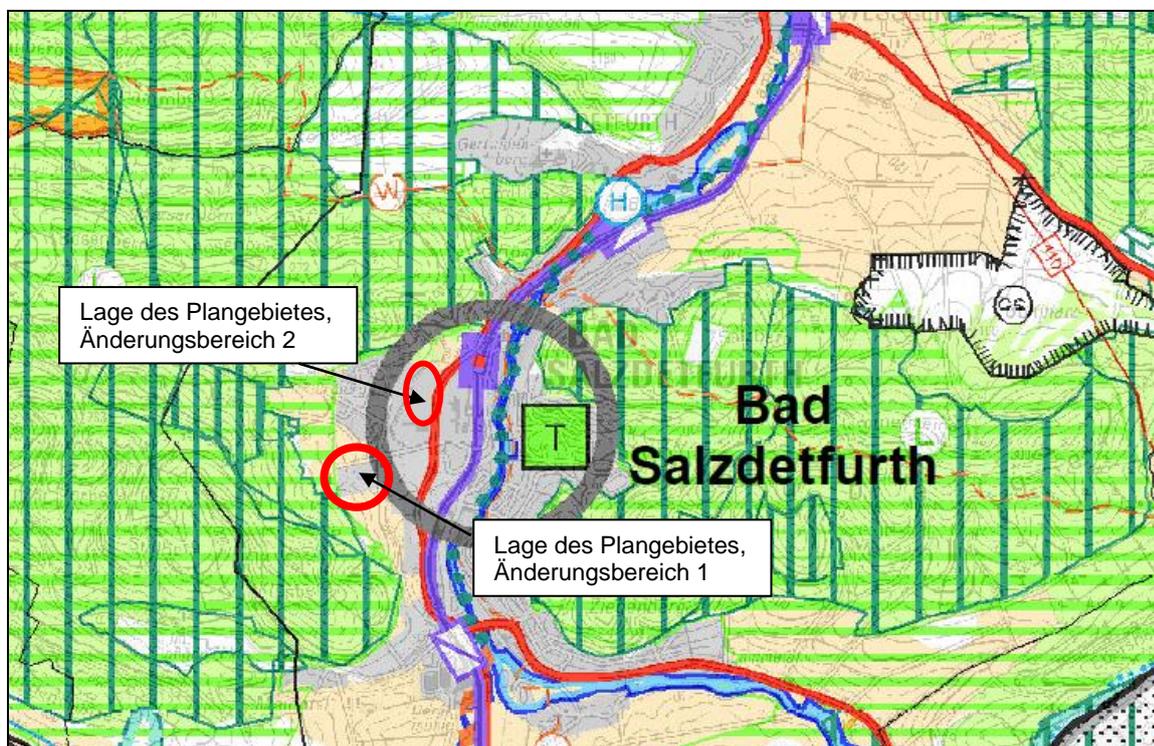
1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung

Das **Regionale Raumordnungsprogramm** des Landkreises Hildesheim (2016) stellt Bad Salzdetfurth als Grundzentrum dar. Es handelt sich um einen Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus.

Die Flächen des Plangebietes (Änderungsbereich 1) sind nachrichtlich als vorhandene Bebauung bzw. als bauleitplanerischer Bereich dargestellt. Die westlich gelegenen Waldflächen sind als Vorbehaltsgebiet Wald dargestellt und überwiegend Bestandteil eines Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft sowie eines Vorranggebietes für die landschaftsbezogene Erholung. Die nördlich und südlich gelegenen Ackerflächen sind Bestandteil eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft aufgrund des hohen Ertragspotenzials.

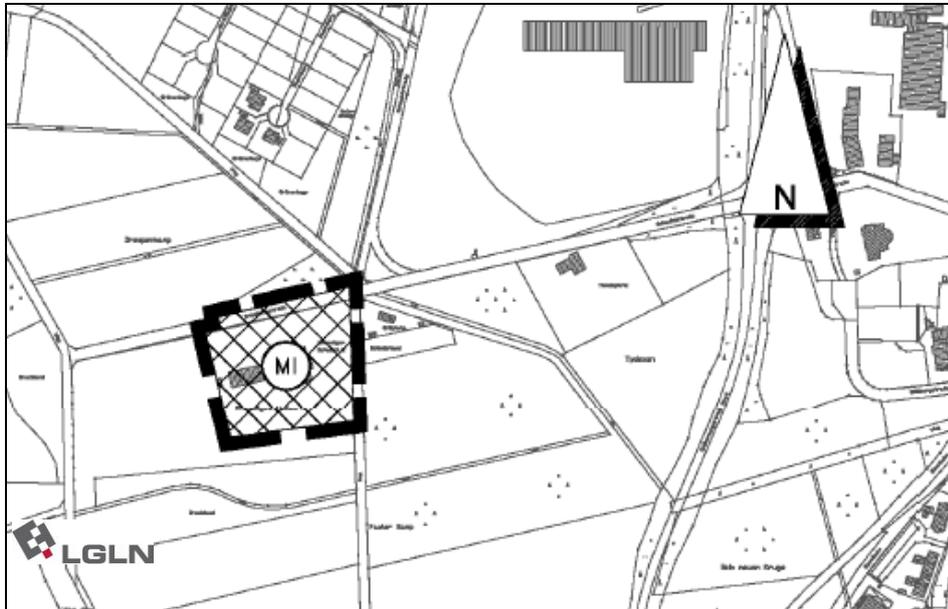
Die Flächen des Plangebietes (Änderungsbereich 2) sind nachrichtlich als vorhandene Bebauung bzw. als bauleitplanerischer Bereich dargestellt.

Abbildung 11: Ausschnitt aus dem RROP Landkreis Hildesheim (2016)



Der gültige **Flächennutzungsplan** der Stadt Bad Salzdetfurth stellt im Plangebiet (Änderungsbereich 1) Flächen für Aufschüttungen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dar. Im Zuge der 5. Änderung des Bebauungsplanes "Kali & Salz" erfolgte auch eine Berichtigung des Flächennutzungsplanes, sodass dieser für die Flächen des bisherigen Sondergebietes nun gemischte Bauflächen darstellt.

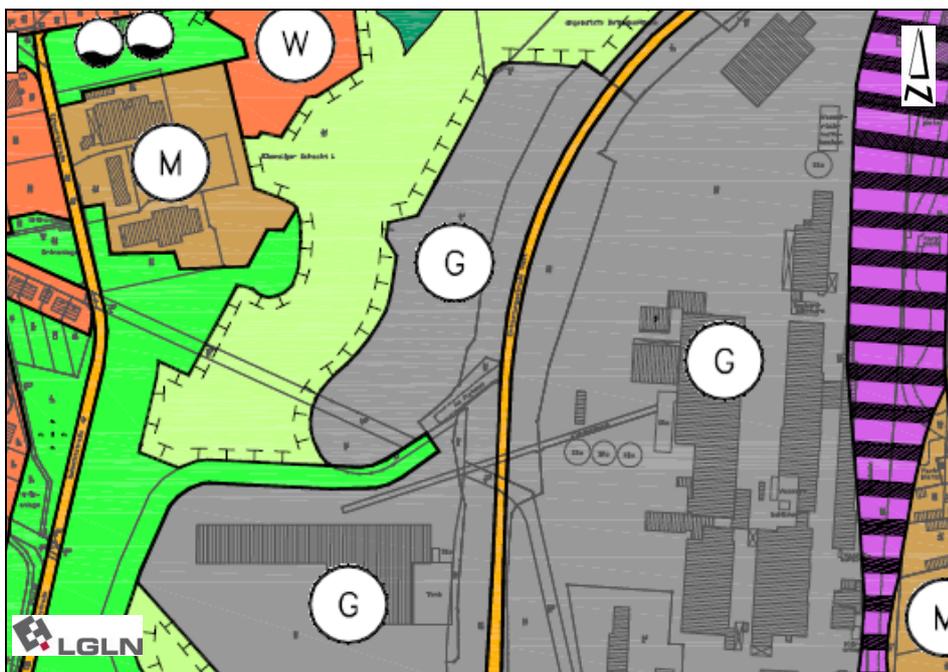
Abbildung 12: Berichtigung des Flächennutzungsplanes, M 1 : 5.000 i.O.



Quelle: Stadt Bad Salzdetfurth

Für den Änderungsbereich 2 stellt der wirksame Flächennutzungsplan gewerbliche Bauflächen dar.

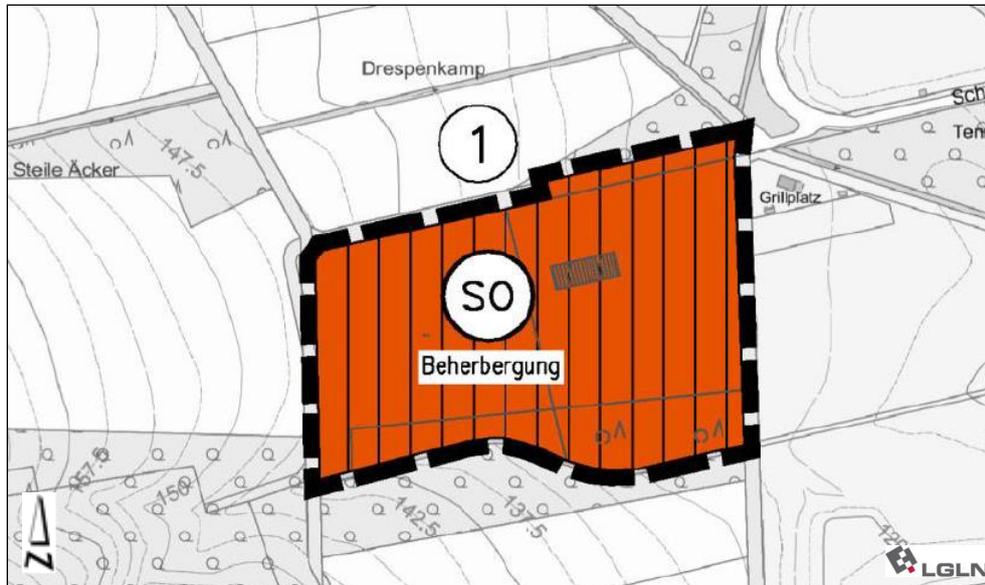
Abbildung 13: Auszug aus dem Flächennutzungsplan für Änderungsbereich 2, M 1 : 5.000 i.O.



Quelle: Stadt Bad Salzdetfurth

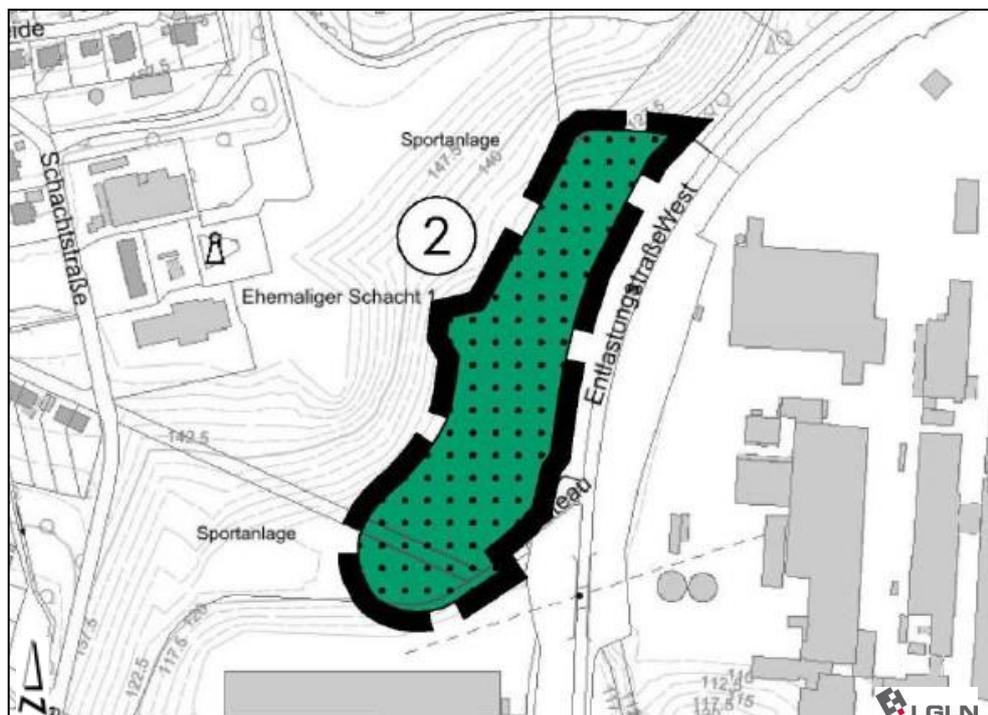
Die Entwicklung eines Sondergebietes (Änderungsbereich 1) sowie die Darstellung einer Fläche für Wald sind nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes vereinbar, sodass die 41. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich wird. Diese erfolgt parallel zu der hier in Rede stehenden B-Planänderung. Der Flächennutzungsplan stellt nach der erfolgten Änderung ein sonstiges Sondergebiet/Beherbergung (Änderungsbereich 1) sowie Flächen für Wald (Änderungsbereich 2) dar, sodass der Bebauungsplan dann, als aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt angesehen werden kann.

Abbildung 14: 41. Änderung des FNP der Stadt Bad Salzdetfurth, Änderungsbereich 1



Quelle: Büro Keller; M 1.5.000 i. O.

Abbildung 15: 41. Änderung des FNP der Stadt Bad Salzdetfurth, Änderungsbereich 2



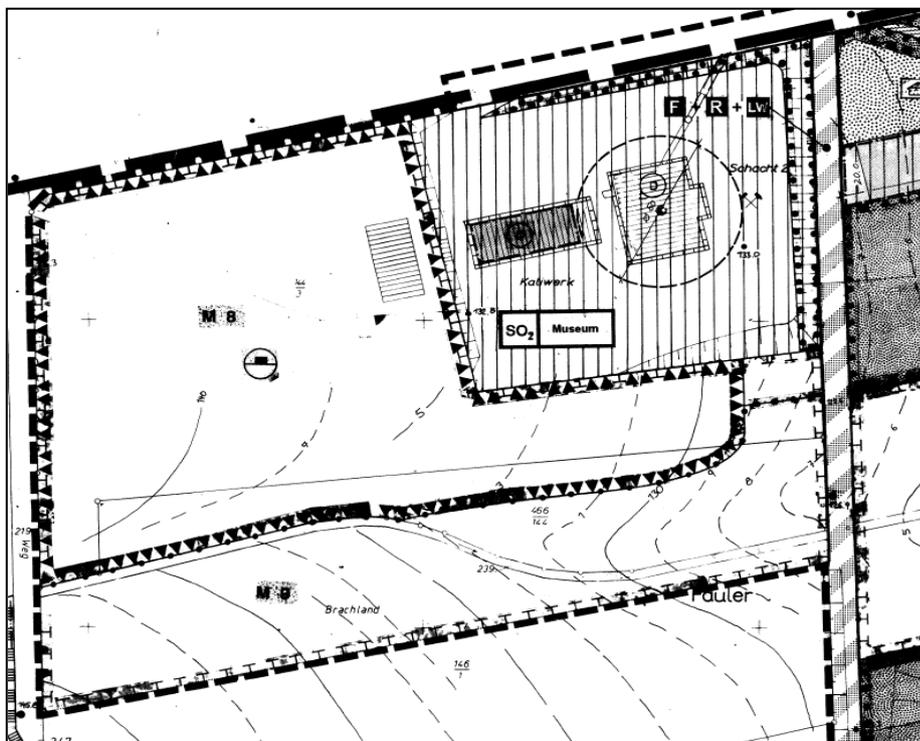
Quelle: Büro Keller; M 1.5.000 i. O.

Bebauungspläne

Für das Plangebiet (Änderungsbereich 1) bestehen Baurechte aus rechtskräftigen Bebauungsplänen. Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 51 "Kali & Salz" setzt für das Sondergebiet 1 ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Museum fest. Da diese Nutzung sich nicht realisieren ließ, wurde mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes ein Mischgebiet für diesen Bereich festgesetzt (siehe Abb. 16).

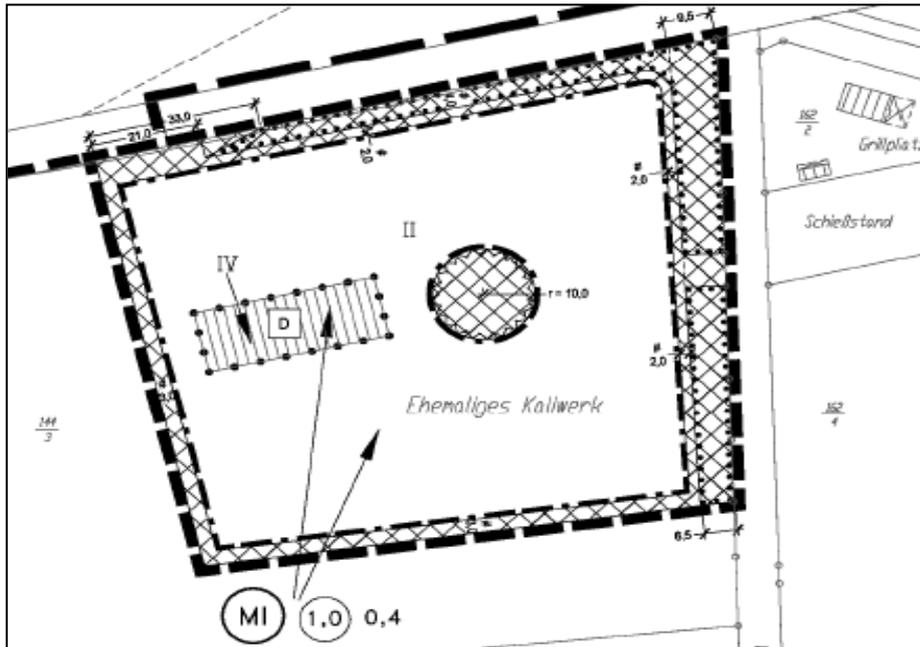
Die ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 51 "Kali & Salz" hinsichtlich der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (rd. 22.000 m²) haben weiterhin Bestand. Wobei zu berücksichtigen ist, dass die Ziele dieser Maßnahmen bereits durch andere Ausgleichsmaßnahmen für den B-Plan Nr. 73 "Lammetal-Werkstätten" (vgl. Abb. 6), hier mit rd. 8.500 m² überlagert wurden. Wobei der tatsächliche Ausgleichsbedarf nach Waldrecht (Ersatzaufforstung) rd. 9.100 m² umfasst.

Abbildung 16: Auszug aus dem B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"



Quelle: Stadt Bad Salzdetfurth

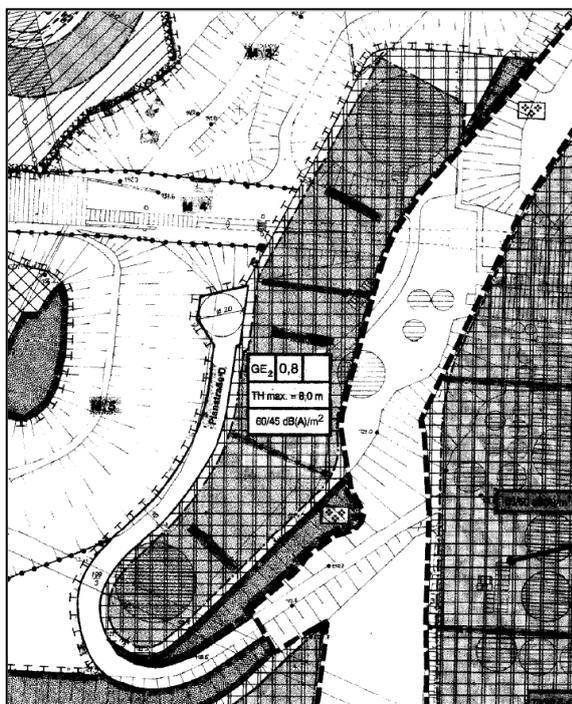
Abbildung 17: B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz", 5. Änderung



Quelle: Stadt Bad Salzdetfurth

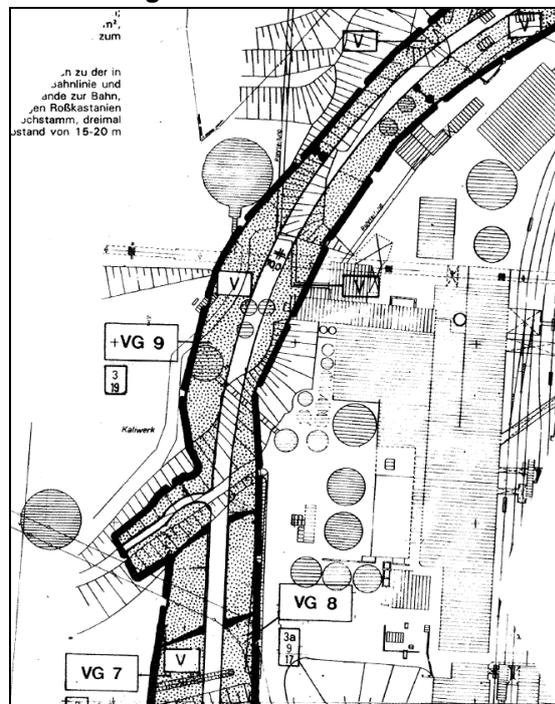
Für den Änderungsbereich 2 des B-Planes existieren ebenfalls bereits Baurechte. Hier erlangen der B-Plan Nr. 51 „Kali & Salz“ sowie der B-Plan Nr. 47 „Entlastungsstraße“ Rechtskraft.

Abbildung 18: Auszug B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"



Quelle: Stadt Bad Salzdetfurth

Abbildung 19: Auszug B-Plan Nr. 47 "Entlastungsstraße"



Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim - LRP (1993)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Hildesheim weist einen Stand von 1993 auf und stellt in der Biotoptypenkarte (A1) die Flächen des Plangebietes, Änderungsbereich 1, noch als Industrieflächen dar. Die Flächen des Änderungsbereich 2 sind als ausdauernde Ruderalfluren und Brachen dargestellt. Diese Darstellung stimmt teilweise mit dem aktuellen Zustand der Flächen überein. Wichtige Bereiche (Karte A2) sind für die Bereiche des B-Planes nicht definiert. Auch sind im Maßnahmen- und Entwicklungsplan (Karte A3) keine für die Planbereiche relevanten Darstellungen enthalten.

Der LRP von 1993 weist keine für die Planung relevanten Inhalte auf. Mit der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes wurde begonnen.

Landschaftsplan Stadt Bad Salzdetfurth (1989)

Der Landschaftsplan der Stadt Bad Salzdetfurth stammt aus dem Jahr 1989 und ist als veraltet anzusehen. Es sind keine relevanten Inhalte enthalten.

Bedeutung der Inhalte des Landschaftsplanes für die vorliegende Planung

Die Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes sowie des Landschaftsplanes geben keine relevanten Informationen für das Plangebiet und sind für den Planbereich als veraltet anzusehen.

1.2.3 Schutzgebiete

Die Flächen des Plangebietes befinden sich außerhalb von Schutzgebieten.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG-HI 29) *Bad Salzdetfurth* grenzt westlich an die Flächen des Änderungsbereichs 1 an.

Fazit

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG-HI 29) grenzt unmittelbar an. Beeinträchtigungen des Schutzgebietes sind nicht zu erwarten, da keine Flächen des LSG in Anspruch genommen werden und auch durch die geplanten Nutzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale

2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung

Das Plangebiet (Änderungsbereich 1) befindet sich am westlichen Stadtrand von Bad Salzdetfurth. Nördlich verläuft die Schachtstraße, über welche auch die Erschließung des Gebietes erfolgt.

Der Geltungsbereich des Änderungsbereichs 2 befindet sich westlich der Entlastungsstraße, nördlich der Straße Am Plateau, worüber auch die Erschließung des Gebietes erfolgt.

Beide Änderungsbereiche sind der Naturräumlichen Region Weser- und Weser-Leinebergland, Rote Liste Region Hügel- und Bergland und der kontinentalen biogeographischen Region zuzuordnen.

Die vorhandenen Realnutzungen und Biotoptypen innerhalb des Änderungsbereichs 1, als Vorhabensgebiet, wurden auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (2016)¹ kartiert und werden im Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1:1.000 dargestellt. Da der Kartierschlüssel im Jahr 2021 aktualisiert wurde, werden die darin genannten Biotopkürzel verwendet.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.1 Schutzgut Pflanzen

Basisszenario

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation ist in beiden Änderungsbereichen der *Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald*.²

Realnutzungen / Biotoptypen im Plangebiet

Die Flächen des Plangebietes (Änderungsbereich 1) sind heterogen strukturiert. Im unmittelbaren Umfeld der noch vorhandenen Maschinenhalle dominieren versiegelte Lagerflächen und Ruderalflächen auf gestörten Standorten. Die umliegenden Grünflächen sind überwiegend intensiv gepflegt und werden regelmäßig gemäht. In den Randbereichen, sowie auf den westlich der Halle gelegenen Flächen, sind naturnähere Biotoptypen anzutreffen.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 haben sich auf dem anthropogen überformten Standort, durch die natürliche Vegetation, Pioniergehölze und halbruderale Gras- und Staudenflur etabliert. Aufgrund der Ausprägung der Gehölzbestände sind Teilflächen als Wald zu charakterisieren. Befestigte Wege sind vorhanden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die in den Änderungsbereichen vorhandenen Biotoptypen aufgelistet und entsprechenden Wertstufen zugeordnet. Diese Zuordnung basiert auf der Wertstufenzugehörigkeit, wie sie in den „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“³ auf der Grundlage des „Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen“⁴ formuliert wurden. Die 5 Bewertungsstufen gliedern sich von I = geringe Bedeutung bis V = besondere Bedeutung. E = Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen).

¹ DRACHENFELS; O. v. (2016)

² NLÖ: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003)

³ DRACHENFELS (2012)

⁴ DRACHENFELS (2021)

Tabelle 2: Auflistung der vorkommenden Biotoptypen im Plangebiet (Änderungsbereiche 1 und 2) und der näheren Umgebung sowie deren Bewertung

Nr. gemäß DRACHENFELS (2021)	Biotop	Wertstufe
1.13	Sonstiger Sumpfwald / Erlenwald (WN)	V
1.14	Erlenwald entwässerter Standorte (WU)	III
1.20.7	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (WPS)	III
1.23.1	Laubwald-Jungbestand (WJL)	II
2.2.1	Mesophiles Weißdorn-/ Schlehengebüsch (BMS)	III
2.8.2	Rubus-Lianen Gestrüpp (BRR)	III
2.8.3	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)	III
2.10.1	Strauch-Hecke (HFS)	III
2.10.2	Strauch-Baumhecke (HFM)	III
2.11	Naturnahes Feldgehölz (HN)	III
2.13.1	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	E
2.13.3	Allee/Baumreihe (HBA)	E
2.14	Einzelstrauch (BE)	E
7.9	Sonstiger Offenbodenbereich (DO)	II
9.5	Artenarmes Extensivgrünland (GE)	III
9.6.4	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)	II
10.3.6	Sonstige feuchte Staudenflur (UFZ)	III
10.4.2	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	III
10.5.1	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF)	III
11.1.2	Basenarmer Lehacker (AL)	I
12.1.2	Artenarmer Scherrasen (GRA)	I
12.2.3	Zierhecke (BZH)	I
12.4.1	Einzelbaum/ Baumgruppe des Siedlungsbereiches (HEB)	E
12.5	Beet/ Rabatte (hier: Hochbeet) (ER)	I
13.1.1	Straße (OVS)	I
13.1.3	Parkplatz (OVP)	I
13.1.11	Weg (OVW)	I
13.2	Sonstige befestigte Fläche (OF)	I
13.2.1	Lagerplatz (OFL)	I
13.9.3	Sonstiges historisches Gebäude ((ONH)	I

§ 30 Biotope

Südlich an den Änderungsbereich 1 grenzen gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope, Fließgewässer, Röhrichte, Sumpfbüschle und Auenwälder an.

Pflanzen

Hinweise auf das Vorkommen von besonders oder streng geschützten Pflanzenarten liegen nicht vor und auch bei den Kartierarbeiten konnten keine streng oder besonders geschützten Pflanzenarten festgestellt werden.

Bewertung

Große Teilflächen des Plangebietes (Änderungsbereich 1) werden intensiv gepflegt oder sind bereits als Bestandteil einer Industriebrache versiegelt. Diesen Biotoptypen ist eine geringe bis sehr geringe Bedeutung beizumessen. Eine höhere Bedeutung erlangen die in den Randbereichen vorhandenen Gehölz- und Waldbestände sowie die im südlichen Plangebiet vorhandenen Grünlandflächen.

Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, verboten. Innerhalb des südlichen Plangebietes sind die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände zum Erhalt festgesetzt. Baulichen Anlagen sind hier weder geplant noch zulässig, erhebliche Beeinträchtigungen, die sich auf die angrenzenden geschützten Biotope auswirken könnten, sind somit nicht zu erwarten.

Auf den B-Plan ist ein Hinweis hinsichtlich der angrenzenden geschützten Biotope aufgetragen.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 sind die vorhandenen Wald- und Sukzessionsbestände von höherer Bedeutung. Eine geringe Bedeutung weisen die versiegelten Flächen sowie die Wegstrukturen auf.

2.2.2 Schutzgut Tiere

Basisszenario

Das Plangebiet ist durch die o.g. und im Bestands- und Konfliktplan dargestellten Biotoptypen geprägt. Das Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten ist stark von der Beschaffenheit und Ausprägung dieser Biotope sowie der Biotope im Umfeld abhängig. Da im Änderungsbereich 2 die naturschutz- und walddrechtliche Kompensation erbracht werden soll, werden diese Flächen nachfolgend nicht näher betrachtet. Ein Eingriff in diese Flächen findet nicht statt.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 bieten die vorhandenen Biotope einer Vielzahl an Arten Lebensraum.

Die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände, Waldflächen, das Grünland sowie die Grünflächen im gesamten Untersuchungsgebiet bieten Lebensraumpotenzial (Bruthabitate, Ruhestätten und Nahrungshabitate) für eine Vielzahl an Vogelarten. Aufgrund der Strukturierung, der Lage und der Nutzung des Gebietes sind vorwiegend allgemein verbreitete Arten, wie Amsel, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp, Grasmücken und Finkenarten zu erwarten, aber auch Arten der Vorwarnliste der **Roten Liste** wie **Spatzen**, **Goldammer** und **Geldspötter** kommen potenziell vor.

Aufgrund der Lage, der Strukturierung und der intensiven Nutzung (intensive Mahd) der Grünflächen im Plangebiet ist nicht davon auszugehen, dass diese eine Bedeutung für die typischen Arten des Offenlandes, wie die Feldlerche erlangt. Die Feldlerche wird vielmehr in den angrenzenden Ackerflächen Lebensräume aufweisen.

In den Rand- und Übergangsbereichen zur freien Landschaft sind insbesondere gebüschbewohnende Arten, wie Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Buchfink, Amsel und Zaunkönig zu erwarten. Diese und weitere Arten wie Meisen, Kleiber, Buntspecht, **Star** und Ringeltaube besiedeln potenziell auch die Gehölzbestände sowie die vorhandenen Strauch- und Baumbestände im Gebiet. Als typische gebäudebewohnende Arten sind **Haussperling (Spatz)**, Hausrotschwanz und Bachstelze zu nennen. Aber auch Kohlmeisen nutzen Hohlräume an Gebäuden zum Nistplatzbau. Die ehemalige Maschinenhalle bietet u.a. Brutpotenzial für die genannten Arten.

Die Bäume im Planungsgebiet stellen potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse dar. Auch können gebäudebewohnende Arten nicht ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass die im Plangebiet vorhandenen Grünlandflächen von Fledermäusen zur Jagd und Nahrungssuche genutzt werden.

Innerhalb des Plangebietes finden weitere Säugetiere geeigneten Lebensraum. Zu erwarten sind die verschiedenen Mausarten sowie Igel, Eichhörnchen, Marder oder Fuchs. Auch Insekten finden im Gebiet ausreichend Lebensraum.

Hinweise zum Artenschutz

Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus

Im Untersuchungsgebiet sind überwiegend allgemein verbreitete Arten zu erwarten, aber auch bestandsgefährdete Arten der Roten Listen Arten kommen potenziell vor. Die nachfolgenden Tabellen 3 und 4 geben einen Überblick über die Bestände und den aktuellen Status dieser Arten. Im Rahmen der 10. Änderung des B-Plane Nr. 51 "Kali & Salz" wurde von Seiten der Stadt Bad Salzdetfurth eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)⁵ in Auftrag gegeben. Die Inhalte dieser Prüfung fließen nachfolgend ein.

⁵ BERGMANN FREIRAUM LANDSCHAFT (2021)

Tabelle 3: Im USG potenziell vorkommende gefährdete Vogelarten

Art	Gefährdung			Schutz		EHZ atlantische Region NI	V(NI)	Priorität
	RL B/B	RL Nds	RL D	BNat SchG	EU-VSR			
Haus Sperling <i>Passer domesticus</i>	V	V	V	+				
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	V	V	V	+				
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	V	V	+				
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	+				

Tabelle 4: Potenziell vorkommende Fledermausarten im USG

Art	Gefährdung			Schutz		EHZ kontinentale Region	
	RL Nds91	RL D	RL EU	BNat SchG	FFH-RL	NI	D
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	LC	#	#	g	g
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	2	-	LC	#	#	g	g
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	LC	#	IV	u	u
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	-	LC			s	g

Rote Listen Deutschlands: **RL D** = Rote Liste Deutschland (MEINIG, BOYE & HUTTERER 2009); **RL Nds91** = Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993).

Kategorien: **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Arten der Vorwarnliste, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, **D** = Daten unzureichend, **R** = extrem seltene Art bzw. Arten mit geographischer Restriktion, **n.g.** = nicht geführt; Arten der Roten Listen sind grau unterlegt.

Europäische Rote Liste: **RL EU27** (TEMPLE et al. 2007): Rote Liste für die 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union; Kategorien: **RE** = Regionally Extinct; **CR** = Critically Endangered, **EN** = Endangered, **VU** = Vulnerable, **NT** = Near Threatened, **LC** = Least Concern, **DD** = Data Deficient

Schutzstatus: **BNatSchG** = nach Bundesartenschutzverordnung / EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (+) beziehungsweise streng geschützte Arten (#); **FFH-Richtlinie:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992: **II** = Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, **IV** = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse.

EU-Vogelschutzrichtlinie: **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem § gekennzeichnet.

EHZ: Erhaltungszustand in Deutschland (D) und Niedersachsen (NI), atlantische/kontinentale Region: **g** = günstig, **u** = ungünstig, **s** = schlecht, **x** = unbekannt, - keine Einstufung (NLWKN 2009, 2010, BFN 2019).

Verantwortung: **V(Ni)** = Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt der Art.

Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2010, 2011).

Ergebnis der artenschutzfachlichen Prüfung der erfassten Artengruppen der Fauna

Wesentliche artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens resultieren aus der Umnutzung des Gebäudes und der Beseitigung von Vegetation sowie aus möglichen Beeinträchtigungen während der Bauphase. Der Verlust von Gehölzen sowie von Brutstätten/Quartieren in Gebäuden, welche eine Bedeutung als Lebensraum für geschützte Tiere (Vögel und Fledermäuse) aufweisen, führen zu einem Lebensraumverlust und der Gefährdung der Arten selbst.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 BNatSchG wird nicht erforderlich.

Maßnahmenvorschläge

Vermeidung

- Möglichst Schutz, Erhalt und Entwicklung der Vegetation in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes (Bäume, Gehölze, Unterwuchs). Insbesondere Erhalt der vorhandenen Altbäume und Ersatz bei Abgang.
- Bäume und Vegetationsbestände sind während der Bauzeit durch ausreichende Schutzmaßnahmen gemäß den Regelwerken vor Bauschädigungen zu schützen (Krone, Stamm und Wurzelbereich).
- Rodung und Fällung von Gehölzen und Beseitigung von Vegetation nur im unbedingt notwendigen Umfang.
- Die erforderlichen Abriss- und/ oder Rodungs- und Fällmaßnahmen sind nur außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse und außerhalb der Brutzeit der Avifauna ab Anfang November bis Ende Februar auszuführen.
- Ist eine Rodung bzw. ein Rückschnitt von Bäumen mit Quartierpotenzial unumgänglich, ist rechtzeitig vor einer Rodung zur Vermeidung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine Besatzkontrolle durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen. Bei Nichtbesatz sind die potenziellen Baumquartiere zu verschließen.
- Vor der Umnutzung der ehemaligen Maschinenhalle und den damit verbundenen Baumaßnahmen, wie dem Verschluss von Gebäudeöffnungen, ist durch eine fachkundige Person zu überprüfen, ob das Gebäude tatsächliche von Fledermäusen besiedelt wird. Ggf. sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.
- Wird im Zuge der Umbau- und Rodungsarbeiten ein Besatz in den Bäumen und dem Gebäude festgestellt, sind angetroffene Tiere durch Fachleute umzusiedeln bzw. den entsprechenden Schutzeinrichtungen zu übergeben.

Kompensation

Zum jetzigen Zeitpunkt kann nur ungefähr abgeschätzt werden, in welchem Umfang tatsächlich Gehölzverluste zu erwarten sind. Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen richtet sich dann im Rahmen des tatsächlichen Vorhabens, nach dem tatsächlich erfolgten Umfang von Gehölz- und Baumverlusten.

- Zur Kompensation des Verlustes von potenziellen Quartieren in den Bäumen sind je festgestelltem Quartierpotenzial, jeweils als CEF-Maßnahmen, geeignete Ersatzquartiere im Verhältnis 1:3 vorzusehen (Fledermauskästen).

Die Kästen müssen spätestens zur nächsten Aktivitätsphase der Fledermäuse (Anfang März nach der Rodung/Fällung im Herbst/Winter) installiert sein. Geeignet sind hierfür die im Plangebiet verbleibenden Bäume.

- Zur Kompensation des möglichen Verlustes von potenziellen Gebäudequartieren sind geeignete Ersatzquartiere im Verhältnis 1:3 vorzusehen. Es sollte die Integration von Quartiermöglichkeiten, z.B. durch Fassadensteine etc. oder durch Fledermauskästen im Gebiet selbst erfolgen.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 BNatSchG wird dann nicht erforderlich.

2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Basisszenario Boden

Das Plangebiet (Änderungsbereich 1) ist der Bodengroßlandschaft *Lößbecken*, der Bodenlandschaft *Lößgebiete* und der Bodenregion *Bergland* zuzuordnen.

Die überwiegenden Flächen des Änderungsbereichs 2 sind der Bodengroßlandschaft *Höhenzüge*, der Bodenlandschaft *Silikatsteingebiete* und der Bodenregion *Bergland* zuzuordnen. Ein kleiner Teilbereich im Südwesten entspricht den Darstellungen des Änderungsbereichs 1.

Auf den im Plangebiet vorherrschenden Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung ist auf den Flächen des Plangebietes (Änderungsbereich 1) *Mittlere Pseudogley-Parabraunerde* und im Änderungsbereich 2 *Mittlere Pseudogley-Braunerde* entstanden.⁶

Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotenzial) ist als mittel bis hoch zu beschreiben. Teilflächen des südwestlichen Änderungsbereichs 2 weisen eine äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit auf.⁷

Die überwiegenden Flächen der Änderungsbereiche befinden sich außerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden. Die Teilflächen des Änderungsbereichs 2, die eine äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit aufweisen, befinden sich innerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden.⁸

Aufgrund der ehemaligen industriellen und gewerblichen Nutzungen ist der in den Änderungsbereichen anstehende Boden in seiner Natürlichkeit überprägt. Auf- und Abgrabungen haben stattgefunden und es ist zu erwarten, dass nur noch in geringem Umfang natürliche Bodenprofile anzutreffen sind. Auch Bodenkontaminationen können aufgrund der industriellen Nutzung nicht ausgeschlossen werden. Der NIBIS® Kartenservers enthält für die Flächen keine Darstellungen.

Der Bereich des geplanten Vorhabens ist im Altlastenkataster des Landkreises Hildesheim sowohl als Altstandort (Ild. Nr. 6 Bad Salzdetfurth) als auch als Altablagerung (Ild. Nr. 16 Bad Salzdetfurth) erfasst.

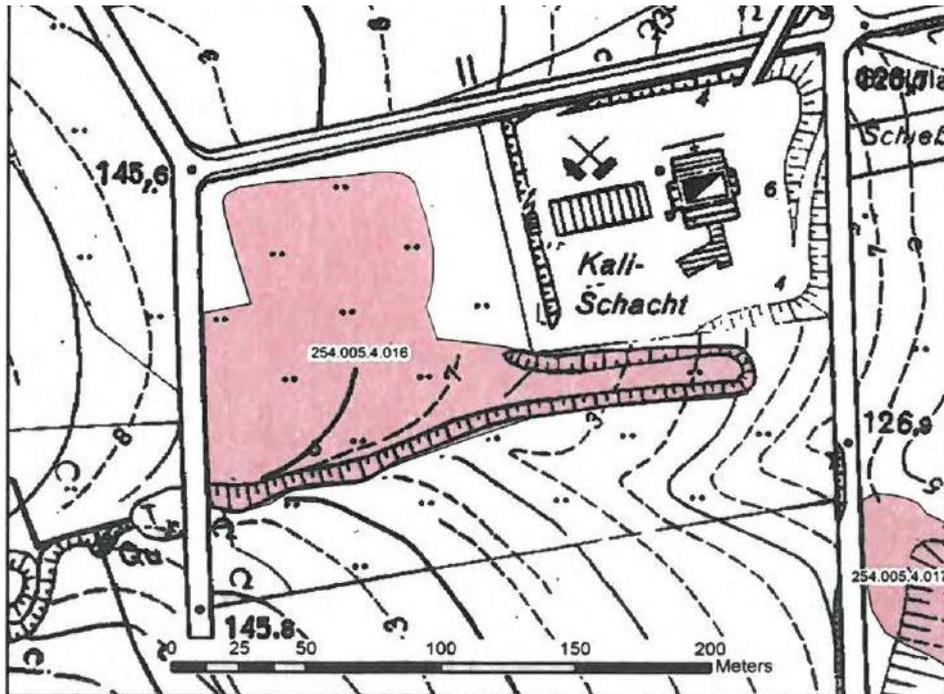
Gemäß der Stellungnahme vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vom 30.08.2021 befindet sich das Plangebiet im Bereich des ehemaligen Kalibergwerks Salzdetfurth. Hier wurde bis 1992 Abbau auf Kalirohsalze betrieben. Nach allgemeiner Erfahrung des LBEG ist nicht mehr mit schädlichen Einwirkungen auf die Tagesoberfläche bzw. das Verfahrensgebiet zu rechnen.

⁶ NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenkarte 1:50.000

⁷ NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit)

⁸ NIBIS® Kartenserver (2021): Suchräume für schutzwürdige Böden

Abbildung 20: Lage der Altablagerung AA 254 005 416 laut Kataster



Quelle: Dr. Pelzer und Partner (2007)

Im Jahr 2007 wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Pelzer und Partner (Hildesheim) eine Untersuchung für den Bereich Schacht 2, Kaliwerk Salzdetfurth durchgeführt und ein Bericht zur orientierenden Untergrunderkundung (Boden, Bodenluft) erstellt.

Nachfolgend werden die Inhalte kurz wiedergegeben. Auf das vollständige Gutachten⁹ wird verwiesen.

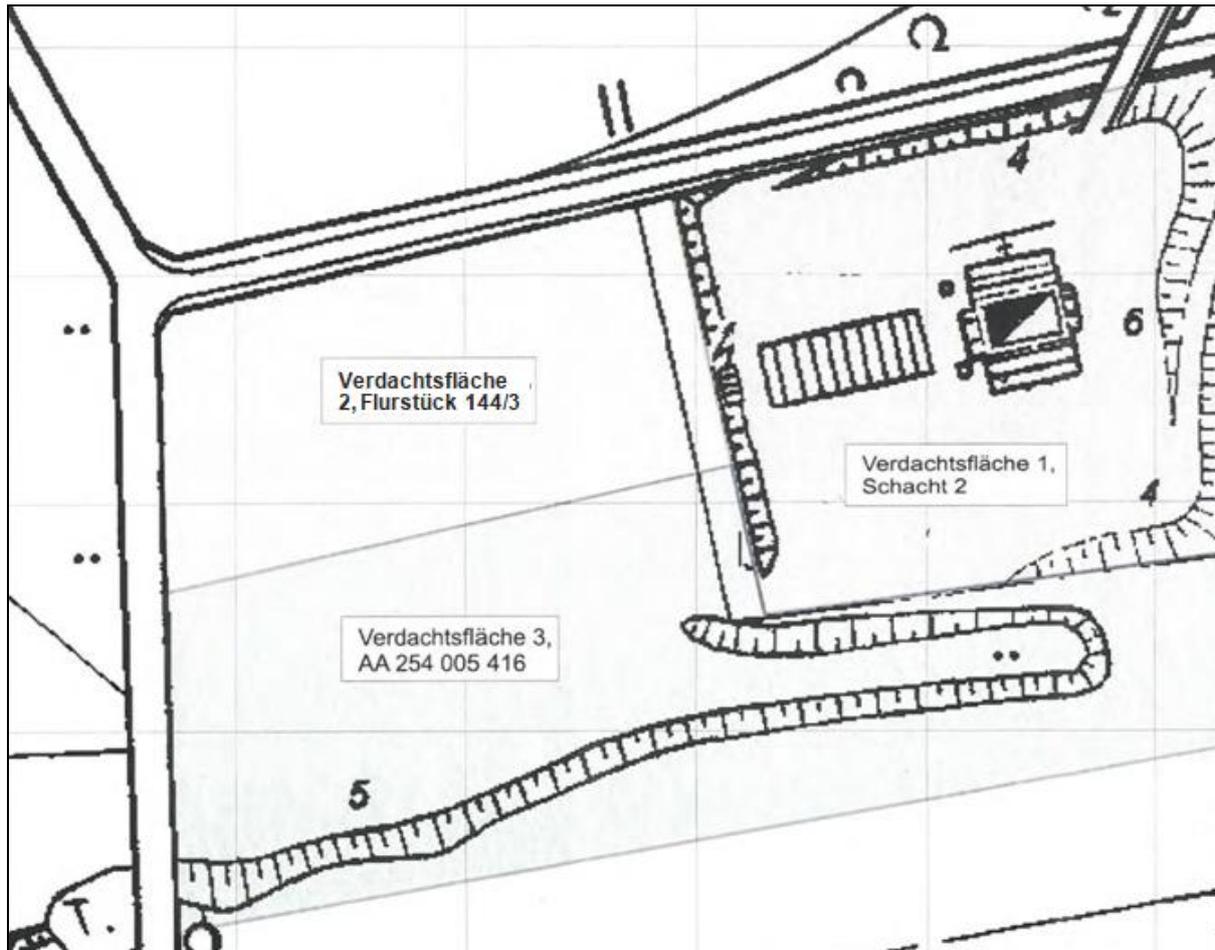
Im Rahmen der technischen Erkundung (1) des Untergrundes wurden an den aus der Historische Recherche hervorgegangenen umweltrelevanten Stellen und darüber hinaus flächenabdeckend Kleinrammbohrungen abgeteuft und Boden- sowie Bodenluftproben entnommen und untersucht.

Die bestehende Bausubstanz der Schachthalle (2) wurde, soweit für eine Beprobung zugänglich, ebenfalls untersucht und beurteilt. Dieser Erkundungsschritt diente der Feststellung von Kontaminationen der Bausubstanz und schadstoffhaltigen Baustoffen.

Es wurden drei Verdachtsflächen untersucht, welche in der nachfolgenden Abbildung dargestellt sind.

⁹ Dr. Pelzer und Partner (2007)

Abbildung 21: Lage der Verdachtsflächen



Quelle: Dr. Pelzer und Partner (2007)

Die orientierenden umweltgeologischen Untersuchungen auf dem Betriebsgelände von Schacht 2 der Kali + Salz AG in Bad Salzdetfurth ergaben zusammenfassend folgende Ergebnisse:

- *Mit Ausnahme der zu erwartenden Salzbelastungen ergaben sich für das eigentliche Schachtgelände (Verdachtsfläche 1) keine Hinweise auf nutzungsspezifische Kontaminationen oder Altlasten nach /1/. Die Analysenergebnisse unterschreiten mit Ausnahme des Befundes aus der KRB12a die in der Bundes-Bodenschutzverordnung /1/ für eine gewerbliche Folgenutzung geregelten Prüfwerte. Für den Bereich der KRB12a wird die Erkundung / Sanierung im Rahmen des Rückbaus der Betriebseinrichtungen empfohlen.*
- *Nach dem Altlastenkataster des Landkreises Hildesheim (Abbildung 13, im Umweltbericht) ist ein Teil des Flurstücks 144/3 (Verdachtsfläche 2) der Altablagerung 254 005 416 zuzurechnen. Unsere Bohrarbeiten ergaben keine Hinweise auf die Ablagerung kontaminierter Stoffe oder unzulässiger Abfälle bzw. auf das Vorhandensein von Altlasten. Die Analysenergebnisse unterschreiten die in der Bundes-Bodenschutzverordnung /1/ für eine gewerbliche Folgenutzung geregelten Prüfwerte.*
- *Die orientierenden Untersuchungen im Bereich der Altablagerung 254 005 416 (Verdachtsfläche 3) ergaben keine Hinweise auf die Ablagerung unzulässiger Abfälle oder das Vorhandensein von Altlasten nach /1/. Im Rahmen der Bohrarbeiten wurden lediglich die nach /13/ in der Genehmigung angegebenen Materialien angetroffen: Buntsandstein- und Zechsteinmaterial aus Abteuf- und Schachtarbeiten, Bauschutt und Boden. Die Analysenergebnisse unterschreiten die in der Bundes-Bodenschutzverordnung /1/ für eine gewerbliche Folgenutzung geregelten Prüfwerte.*

- *Zu dem Gefährdungspotential für das Schutzgut Grundwasser durch die AA254005416 wurde in /13/ Stellung genommen, es wurde diesbezüglich kein weiterer Handlungsbedarf gesehen.*

Die fachtechnische Begleitung der Rückbauarbeiten auf dem Schachtgelände wird empfohlen. Durch die fachtechnische Begleitung wird gewährleistet, dass eventuell vorhandene kleinräumige Belastungen erkannt, untersucht und ggf. saniert werden können. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Auffüllungen weisen erhöhte Gehalte an PAK und zum Teil Schwermetallen auf. Von Salzbelastungen im Bereich des eigentlichen Schachtgeländes ist auszugehen. Diese Belastungen der Auffüllung sind bei der abfallrechtlichen Einstufung von extern zu entsorgendem Bodenaushub zu berücksichtigen, von erhöhten Entsorgungskosten ist auszugehen. Abfallmanagement mit Deklarationsanalytik wird für den Fall externer Bodenentsorgung empfohlen.

Aus den Untersuchungsergebnissen ergeben sich gemäß /1/ keine Hinweise auf relevante, nutzungsspezifische Untergrundverunreinigungen oder Altlasten. Weitere Erkundungsmaßnahmen sind diesbezüglich nicht erforderlich.

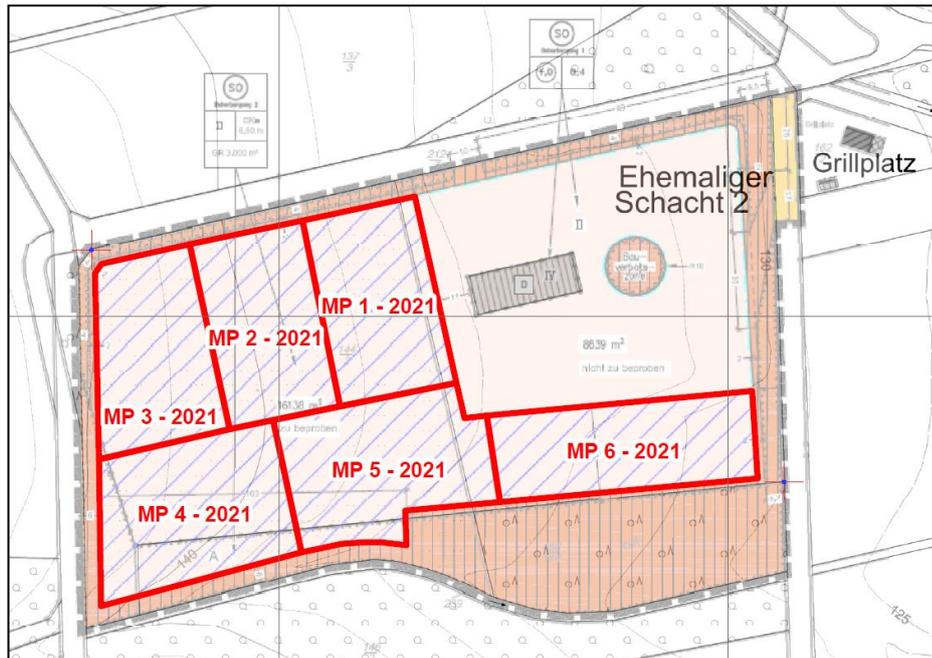
Gegen die gewerbliche Folgenutzung des eigentlichen Schachtgeländes (Verdachtsfläche 1) nach dem fachtechnisch begleiteten Rückbau der Betriebseinrichtungen bestehen keine Bedenken.

Aufgrund der geplanten Umnutzung der vormals industriell genutzten Fläche besteht aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde der Bedarf einer Bewertung des Gefährdungspfades Boden-Mensch nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Ergänzend zu dem vorgenannten Gutachten aus dem Jahr 2007 wurden daher im Jahr 2021 weitergehende Untersuchungen, durch das gleichnamige Büro, durchgeführt und die Ergebnisse in einem Kurzbericht¹⁰ zusammengefasst. Auf den vollständigen Bericht wird verwiesen. Die Mischprobenbereiche sind in der Abbildung 22 entsprechend dargestellt.

Die Mischproben aus den Bereichen der „MP1 - 2021“, „MP3 - 2021“, „MP4 - 2021“, „MP5 - 2021“ und „MP6 - 2021“ halten die Prüfwerte für die Nutzung „Park- und Freizeitflächen“ sowohl nach BBodSchV als auch nach Niedersächsischem PAK-Erlass ein. Die Probe „MP2 - 2021“ hält zwar alle Prüfwerte nach BBodSchV ein, fällt jedoch durch eine Prüfwertüberschreitung nach Niedersächsischem PAK-Erlass auf. Dies kann auf den fein verteilten Kohlebruch der anthropogen überprägten Böden zurückzuführen sein, welcher in geringen Anteilen in nahezu allen Mischproben zu finden war. Dies würde auch das leicht erhöhte „Grundrauschen“ von PAK in den übrigen Mischproben erklären, wenngleich der Prüfwert von 1 mg/kg dort nicht überschritten wird. Da ein Gefahrenverdacht für den Bereich der Mischprobe „MP2 - 2021“ somit nicht ausgeräumt werden kann, besteht für diesen Teilbereich Handlungsbedarf.

¹⁰ Dr. Pelzer und Partner (2021)

Abbildung 22: Lageplan der Mischprobenbereiche



Quelle: Dr. Pelzer und Partner (2021)

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 wurde eine forstwirtschaftliche Standortkartierung¹¹ durchgeführt. An vier Stellen wurden im Plangebiet Untersuchungen vorgenommen.

Im südlichen und zentralen Plangebiet, im Bereich der Baggerschürfe 1 und 2 wurden sehr stark skeletthaltige, feinbodenarme Böden aus basen-reichem Silikatgestein oder hoch anstehendes Grundgestein mit höchstens 20 cm mächtigen Deckschichten festgestellt. Innerhalb des nördlichen Plangebietes (3. Baggerschürfe) stehen mehr als 70 cm mächtige, nicht stauwasserbeeinflusste Kolluvionen und Alluvionen; meist stark durchmisches, schluffreiches und humoses Material an. Alluvionen häufig mit schlickigen, sandigen und kiesigen Zwischenlagen. Im westlichen Plangebiet (Pürckhauerbohrung) stehen bis zu 70 cm mächtige, schwach skeletthaltige Böden aus anstehendem, basenreichem Silikatgestein oder bis zu 70 cm mächtige Deckschichten über basenreichem Grundgestein an.

Basisszenario Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eine begrenzte Ressource, die starken Nutzungskonkurrenzen ausgesetzt ist. Ausgangspunkt für die Betrachtung des Schutzgutes Fläche in der Umweltprüfung ist die kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ganz Deutschland. Aus der zunehmenden Flächeninanspruchnahme können negative Folgewirkungen in ökologischer, aber auch in sozialer und ökonomischer Hinsicht resultieren (Repp & Dickhaut, 2017).

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Eine bisherige Flächeninanspruchnahme erfolgte innerhalb des Plangebietes vor allem im nordöstlichen Gebiet des Änderungsbereichs 2. Hier sind bereits großflächige Versiegelungen und eine Bebauung, welche auf die industrielle Nutzung zurückzuführen ist, vorhanden. Es

¹¹ Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2021)

bestehen bereits Baurechte für ein Mischgebiet mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß. Eine Überschreitung für Nebenanlagen ist nicht zulässig. Die übrigen Flächen des Änderungsbereichs 1 sind derzeit noch unbebaut, eine Flächeninanspruchnahme im Sinne des Schutzgutes hat noch nicht stattgefunden.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 bestehen Baurechte für ein Gewerbegebiet mit einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8. Hier wäre die Versiegelung von 80 % der Fläche zulässig. Derzeit sind innerhalb des Geltungsbereichs nur geringfügige Versiegelungen vorhanden.

Bewertung

Boden allgemein

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen bei Bauvorhaben in der Regel durch die Überbauung von bislang unbebauten Flächen. Hierdurch werden die bestehenden Bodenstrukturen und -funktionen durch den Abtrag des Oberbodens, den Umbau des Bodens und durch Versiegelungen stark gestört. Insbesondere verliert der Boden in den versiegelten Bereichen seine Versickerungs- und Speicherfunktionen sowie seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna völlig.

Aufgrund der anthropogenen Überprägungen ist der Boden von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Die Versiegelung und der Überbau von bisher unversiegeltem Boden stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar, welcher als erheblicher Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten und auszugleichen ist.

Im SO 1 sind bereits großflächige Versiegelungen vorhanden, welche als Vorbelastung angesehen werden können. Hier hat der Boden bereits seine Versickerungs- und Speicherfunktionen weitestgehend verloren. Als Lebensraum für Flora und Fauna hat der versiegelte Boden bereits keine Bedeutung mehr.

Für die Errichtung der geplanten Beherbergungsgebäude, zugehörige Nebenanlagen und Zuwegungen erfolgt die Festsetzung von 3.000 m² Grundfläche. Überschreitungen sind nicht zulässig. Die Versiegelung von zusätzlicher Fläche ist als erheblicher Eingriff zu beurteilen und zu kompensieren.

Altablagerungen

Innerhalb des Plangebietes sind Altablagerungen vorhanden, welche als Vorbelastung für das Schutzgut Boden anzusehen sind.

Es erfolgt bei der Planung keine Nutzung, bei welcher ein direkter Kontakt und somit eine Aufnahme von potenziell belastetem Material zwischen Menschen und dem Boden erfolgt (kein ständiger Aufenthalt, kein Nutzpflanzenanbau). Nach aktuellem Planungsstand sind auch keine Kinderspielflächen innerhalb des Plangebietes geplant. Bei einer geschlossenen Vegetationsdecke sollten keine längerfristigen Kontaktmöglichkeiten gegeben sein.

Bei baulichen Maßnahmen hingegen, bei denen in den Untergrund eingegriffen wird, werden abfallrechtliche Aspekte hinsichtlich der Verwertung bzw. Entsorgung zu berücksichtigen sein. Aufgrund der vorliegenden Informationen ist nicht mit flüchtigen Bestandteilen im Untergrund zu rechnen, so dass sich der potenzielle Belastungspfad über die Bodenluft nicht stellen dürfte.¹²

Basierend auf der durchgeführten Untersuchung im Jahr 2021 und den vorliegenden Laborergebnissen erachtet der Gutachter die folgenden Optionen für den Umgang mit den im Gebiet festgestellten PAK-Belastungen prinzipiell als möglich:

¹² Landkreis Hildesheim, Herr Grube (Mail vom 17.11.2020 im Rahmen der Antragskonferenz)

1. *Um die Einschätzung der Situation auch nach noch ausstehenden Eingriffen in den Oberboden plausibel aufrecht zu erhalten, wurde, [...], der gesamte humose Oberboden (0-0,35 m) beprobt. Formal ausreichend wäre für Park- und Freizeitflächen eine Beurteilung der Tiefe 0-0,1 m. Würden bei einer erneuten Beprobung der Fläche im Tiefenintervall 0-0,1m alle Prüfwerte für Park- und Freizeitflächen eingehalten, wäre der Gefahrenverdacht formal ausgeräumt. In diesem Fall müsste jedoch gewährleistet sein, dass im Rahmen der Bauarbeiten keine Oberbodenumlagerungen bzw. Eingriffe in den Oberboden tiefer 0,1m stattfinden. Sollten es auch im Rahmen der erneuten Beprobung mit geringerer Beurteilungstiefe zu Prüfwertüberschreitungen kommen, sind dann jedoch Maßnahmen erforderlich, wie sie sich bereits jetzt als mögliche Option darstellen (siehe Punkt 2).*
2. *Zur Schaffung eines „Sicherheitsabstandes“ zu dem prüfwertüberschreitenden Bodenmaterial könnte ein Polster aus unbelastetem Oberbodenmaterial aufgebracht werden. Dieses Oberbodenmaterial muss den Prüfwerten für Park- und Freizeitflächen nach BBodSchV Anhang 2 Punkt 1.4 bzw. PAK-Erlass genügen. Hinsichtlich der Mächtigkeit würde theoretisch eine Auffüllung von 0,1 m genügen (bewertungsrelevante Tiefe für Park- und Freizeitfläche). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass durch Setzungen und eventuelle Verdichtungen die Mächtigkeit abnehmen kann. Außerdem muss die zukünftige Vegetation sicher wurzeln können. Des Weiteren ist durch Bioturbation mit einer teilweisen Vermischung von vorhandenem Oberboden und aufgebrachtem Material zu rechnen. Es empfiehlt sich daher ausreichend „sauberes Polster“ aufzubringen um auch dauerhaft die Prüfwerte einhalten zu können. Aus diesen Gründen empfehlen wir die Aufbringung von etwa 20 cm Oberbodenmaterial.*

Unter der Voraussetzung, dass im Zuge der konkreten Ausführungsplanung, eine der o.g. Optionen berücksichtigt und mit den im Plangebiet vorkommenden Altablagerungen fach- und sachgerecht umgegangen wird, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten.

Fläche

Innerhalb des Sondergebietes 1 werden bereits vorhandene und versiegelte Flächen einer Nachnutzung zugeführt. Das Maß der baulichen Nutzung bleibt im Vergleich zum Ursprungsbebauungsplan (Bebauungsplan Nr. 51 „Kali & Salz“ 5. Änderung) unverändert, sodass hier keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erfolgt. Dem Grundsatz eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden wird entsprochen.

Innerhalb des Sondergebietes 2 wird eine Versiegelung von rd. 3.000 m³ zugelassen, bisher unversiegelter Boden versiegelt und Fläche in Anspruch genommen. Im Vergleich zur Gesamtgröße des Sondergebietes 2 (ca. 22.679 m²) ist das zwar nur eine kleine Teilfläche, dennoch wird zusätzliche Fläche verbraucht. Der Flächenverbrauch ist irreversibel.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 wird eine mögliche Bebauung, welche durch einen Bebauungsplan zulässig ist zurückgenommen und eine Fläche für Wald festgesetzt. Hierdurch kann der vorhandene Vegetationsbestand gesichert und weiterentwickelt werden. Hierdurch kann der Flächenverbrauch minimiert werden.

2.4 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Grundwasser

Innerhalb des Plangebietes (Änderungsbereich 1 und 2) steht als Grundwasserleitertyp, der oberflächennahen Gesteine ein Grundwassergeringleiter sowie ein Kluftgrundwasserleiter an. Die Entnahmebedingungen in den Grundwasser führenden Gesteinen sind als ungünstig zu beschreiben.

Die Flächen des Plangebietes weisen eine geringe bis mittlere Grundwasserneubildung auf (>150-200 mm/a).¹³

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist als mittel zu beurteilen.¹⁴

Im Rahmen der orientierenden Untergrunderkundung (Boden, Bodenluft) im Änderungsbereich 1, durch das Ingenieurbüro Dr. Pelzer und Partner (Hildesheim), wurde folgendes festgestellt:

Durch die Hanglage des untersuchten Gebietes dominieren in den oberen Schichteinheiten Fließerden und Hangschutt mit Inventar aus tiefgründig verwitterten Buntsandstein-Schichten mit eingeschalteten Löß- und Geschiebelehmderivaten. Wegen der lateral heterogenen Ausbildung der insgesamt wasserstauenden Schichten wurden sehr unterschiedliche Grundwasserstände angetroffen 0,45m bis >4,0m u. GOK. Es handelt sich um unzusammenhängende und gering ergiebige oberflächennahe Stau- und Schichtwasserhorizonte.

Durch die in der Vergangenheit erfolgte industrielle Nutzung können Bodenkontaminationen vorhanden sein, die sich auch nachteilig auf das Grundwasser auswirken.

Im Rahmen der orientierenden Untergrunderkundung (Boden, Bodenluft) durch das Ingenieurbüro Dr. Pelzer und Partner (Hildesheim, 2007) wurde bezüglich des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Grundwasser bisher kein weiterer Handlungsbedarf gesehen.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich weder Fließ- noch Stillgewässer.

Wegen der nach Osten einfallenden Hangneigung gibt es zahlreiche Entwässerungsgräben, deren Wässer in Richtung Osten in die Lamme fließen. Ein in die Lamme entwässernder Vorfluter verläuft unmittelbar entlang der südlichen Grundstücksgrenze¹⁵ bzw. südlich der Plangebietsgrenze des Änderungsbereichs 1.

Bewertung

Grundwasser

Das Planvorhaben wird umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Fläche. In den betroffenen Flächen wird die Fähigkeit der Böden, Niederschlagswasser aufzunehmen und über die Versickerung dem Grundwasser und dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen tlw. bzw. ganz unterbunden.

Die Versiegelung des Bodens, durch die Befestigung von Grundfläche auf bisher unversiegelten Böden stellt eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des Gesetzes dar.

Nach Möglichkeit soll das im Plangebiet anfallende, nicht verunreinigte Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht werden. Im Rahmen der Entwässerungsplanung muss dies nachgewiesen werden.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 sind langfristig Verbesserungen zu erwarten, da die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Gewerbegebiet und die damit zulässigen Versiegelungen zurückgenommen werden.

Oberflächengewässer

Innerhalb der Änderungsbereiche selbst befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer, die durch die Planung beeinträchtigt werden könnten. Der entlang der südlichen Plangebietsgrenze (Änderungsbereich 1) vorhandene Entwässerungsgraben ist zu erhalten und vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen.

¹³ NIBIS® Kartenserver (2021): Grundwasserneubildung

¹⁴ NIBIS® Kartenserver (2021): Hydrogeologie (LBEG)

¹⁵ Dr. Pelzer und Partner (2007)

2.5 Schutzgut Klima/Luft

Basisszenario

Der Landkreis Hildesheim kann in zwei Klima-Bezirke eingeteilt werden: Die Börden nördlich der Mittelgebirgsstufen gehören zum a) Weser-Aller-Gebiet Innerste Bergland, Alteider und Kalenberger Bergland gehören zum Bezirk b) Unteres Leinebergland

Durchschnittliche Monatsmittel der Lufttemperatur (°C)

zu a) Monat Januar: 0,0 °C bis 0,5 °C; Monat Juli: 17,0 °C bis 17,5 °C,

zu b) Monat Januar: -1,0 °C bis 0,5 °C; Monat Juli: 15,5 °C bis 17,0 °C.

Die Winde wehen im Landkreis zu 60% aus dem Westsektor, wobei es wegen der Geländemodellierung zu starken lokalen Unterschieden kommen kann.¹⁶

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8,9° C, die jährliche Niederschlagsmenge beträgt rd. 690 mm¹⁷.

Die unversiegelten Flächen im Plangebiet fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund des Gefälles von Westen nach Osten, fließt diese in östliche Richtung ab und liefert, zusammen mit den angrenzenden Flächen, Kalt- und Frischluft für die Siedlungsbereiche von Bad Salzdetfurth.

Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft weisen die Änderungsbereiche aktuell weder eine besondere Bedeutung auf, noch ist durch die Umsetzung der Planung von einem relevanten Einfluss auf dieses Schutzgut auszugehen. Zwar nehmen die Versiegelungen im Änderungsbereich 1 zu, jedoch verbleiben ausreichend Freifläche, welche die Funktion hinsichtlich der Kalt- und Frischluftproduktion und -lieferung weiterhin übernehmen. Innerhalb des Änderungsbereichs 2 sind, durch die planungsrechtliche Rücknahme von Gewerbegebieten und die zukünftige Entwicklung von Wald, langfristig Verbesserungen zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft ist nicht ableitbar und erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des Gesetzes sind nicht zu erwarten.

2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Basisszenario

Das **Wirkungsgefüge** ist die allgemeine Bezeichnung für das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Georelief, Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, heute auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben.¹⁸

Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

Das bestehende Wirkungsgefüge im Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Nutzungen als mäßig beeinträchtigt zu beschreiben. Die vorhandenen Versiegelungen mit den baulichen Anlagen, die zugehörigen Erschließungsanlagen sowie vorhandene Altablagerungen beeinflussen den Boden, das Wasser, die Luft und die dort lebenden Tiere und Pflanzen.

Bewertung

Das Wirkungsgefüge ist empfindlich gegenüber einer Vielzahl von Beeinflussungen der einzelnen Bestandteile des Systems. Wird ein Schutzgut beeinflusst, sind Veränderungen im Wirkungsgefüge möglich.

¹⁶ LANDKREIS HILDESHEIM (1993)

¹⁷ NIBIS Kartenserver: Klima und Klimawandel (LBEG 2021).

¹⁸ Spektrum.de

Die zu erwartende Versiegelung wirkt sich negativ auf den Boden und den Flächenverbrauch aus. Die Versiegelung nimmt zudem Einfluss auf den Wasserhaushalt. Gleichzeitig wird Vegetation beseitigt und damit gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.

Im Änderungsbereich 1 ist das Wirkungsgefüge aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen vorbelastet. Die zusätzliche Versiegelung des Bodens, die Flächeninanspruchnahme sowie der damit verbundene Lebensraumverlust stellen jedoch einen erheblichen Eingriff in das Wirkungsgefüge dar.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 werden langfristig Verbesserungen erzielt, da eine gewerbliche Nutzung auf den Flächen zukünftig ausgeschlossen wird und Waldbiotope entwickelt werden, die einer Vielzahl an Lebewesen Lebensraum bieten.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Basisszenario

Das Landschaftsbild ist geprägt von den im Plangebiet und den in der Umgebung vorhandenen Biotopen und Strukturen. Innerhalb des Änderungsbereichs 1 sind die ehemalige industrielle Nutzung und die damit in Verbindung stehenden Strukturen als besonders zu betrachten. Die ehemalige Maschinenhalle steht unter Denkmalschutz und dominiert die Flächen des Änderungsbereichs 1. Im unmittelbaren Umfeld sind überwiegend versiegelte Strukturen, aber auch aufgrund der Nutzungsaufgabe ruderalisierte Freiflächen sowie Lagerflächen vorhanden. Diesen schließen sich parkähnliche Strukturen an, die teilweise intensiv und in weiterer Entfernung zum Gebäude extensiv gepflegt werden. Aufgrund der vorherrschenden Topografie sind insbesondere die südlichen Flächen des Änderungsbereichs 1 naturnäher ausgeprägt. Hier dominieren Gehölzbestände im Übergang zu den westlich angrenzenden Wäldern sowie Grünlandbiotope.

Eine landschaftswirksame Eingrünung des Gebietes fehlt weitgehend entlang der nordwestlichen sowie teilweise entlang der westlichen Plangebietsgrenze.

Die bisher unversiegelten Freiflächen weisen aufgrund der ehemaligen Nutzungen, der vorhandenen Strukturen und Landschaftselemente, im Gesamtzusammenhang mit der ehemaligen Maschinenhalle, eine allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Den naturnäher ausgeprägten Randbereichen, insbesondere im Übergang zu den angrenzenden Waldbiotopen, ist eine höhere Bedeutung beizumessen.

Abbildung 23: Blick in Richtung Osten, Änderungsbereich 1



Abbildung 24: Blick in Richtung Westen, Änderungsbereich 1



Die Flächen des Änderungsbereichs 2 werden dominiert von halbruderalen Gras- und Staudenfluren, von Pioniergehölzen, tlw. von Wald und von Wegestrukturen. Im südlichen Bereich sind asphaltierte Erschließungsanlagen sowie eine befestigte Fläche, als Relikte einer früheren gewerblichen Nutzung vorhanden.

Abbildung 25: Blick in Richtung Norden, Änderungsbereich 2



Abbildung 26: Blick in Richtung Süden, Änderungsbereich 2



Bewertung

Innerhalb des Sondergebietes 1 sind keine grundlegenden Veränderungen zu erwarten. Die ehemalige Maschinenhalle steht unter Denkmalschutz und bauliche Veränderungen sind nicht ohne Weiteres zulässig. Veränderungen hinsichtlich des Landschaftsbildes sind hier im Bereich der unmittelbar zugehörigen Freiflächen zu erwarten. Bisher brachliegende industrielle Nutzungen werden einer Nachnutzung zugeführt und ggf. werden weitere bauliche Anlagen hinzukommen. In Anbetracht der Größe der vorhandenen Maschinenhalle, werden diese jedoch in den Hintergrund treten und sich nicht erheblich auf das Landschaftsbild auswirken. Zudem bestehen für das Sondergebiet 1 bereits Baurechte.

Innerhalb des Sondergebietes 2 sind noch keine baulichen Anlagen oder Versiegelungen vorhanden. Aus einer Bebauung in diesem Gebiet können erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbildes resultieren.

Innerhalb des Sondergebietes 2 werden maximal 20 Beherbergungsgebäude mit einer durchschnittlichen Grundfläche von 50 m² zugelassen. Weiterhin sind nutzungsbezogene Anlagen als zweigeschossige Hochbauten, wie WC, Grillhütte oder ähnliches mit einer Gesamtfläche von maximal 300 m² und mit einer maximalen Höhe von 6,50 m zulässig. Zudem sind Wege zur Erschließung der geplanten baulichen Anlagen notwendig. Der Bebauungsplan setzt für die Flächen des Sondergebietes 2 eine Grundfläche von insgesamt 3.000 m² fest.

Das Konzept des Vorhabenträgers sieht insbesondere für die Errichtung der 20 zulässigen Beherbergungsgebäude eine naturnahe und den örtlichen Gegebenheiten angepasste Ausführung vor. Insbesondere die geplanten Stelzenhäuser sollen sich harmonisch in den Bestand einfügen. Um diesem Vorhaben Rechnung zu tragen, ist im B-Plan festgesetzt, dass innerhalb der sensibleren Gehölzbereiche, die aber gerade für die Errichtung von Beherbergungsbauten besonders interessant sind, Beherbergungsgebäude (Fläche A im B-Plan), unter Berücksichtigung und Erhaltung des Bestandes, errichtet werden dürfen. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass der Bestand dauerhaft erhalten wird und keine erheblichen Beeinträchtigungen erfolgen.

Die in den Randbereichen vorhandenen Gehölzbestände sowie die vorhandenen Grünlandflächen werden durch die Festsetzung einer Fläche mit Bindung an den Erhalt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB dauerhaft gesichert. Ein im südöstlichen Plangebiet vorhandener Erlenwald ist darin als solcher zu erhalten.

Um eine durchgängige Eingrünung des Areals zu bewirken, sind im B-Plan entlang der westlichen und nördlichen Plangebietsgrenze Anpflanzflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt.

2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ (Biodiversität) versteht man die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten. Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig: bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen.¹⁹

Basisszenario

Die biologische Vielfalt ist aufgrund der vorhandenen Strukturen und baulichen Anlagen im Sondergebiet 1 als gering zu beschreiben.

Innerhalb des Sondergebietes 2 wird die biologische Vielfalt höher eingestuft, aufgrund der intensiven Pflege in Teilbereichen, ist diese jedoch ebenfalls reduziert. Eine höhere biologische Vielfalt wird in den Übergangsbereichen zu den angrenzenden Biotopen, durch den Wechsel zwischen offenen und geschlossenen Biotopen erzielt.

Das Nebeneinander von Grünlandflächen, Saumbiotopen, Gehölz- und Gebüschbeständen angrenzender Waldbiotope und landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld bewirken insgesamt ein vielfältiges Angebot an Nahrungs- und Bruthabitaten, das einer Vielzahl von Tieren Lebensraum bietet. Gleiches gilt für die Flächen des Änderungsbereichs 2.

Bewertung

Das Nebeneinander der verschiedenen Lebensräume macht insbesondere das südliche und westliche Plangebiet des Änderungsbereichs 1 sowie die unversiegelten Flächen des Änderungsbereichs 2, im Gesamtzusammenhang mit der nahen Umgebung, für Arten und Biotope wertvoll. Durch die Errichtung von Stelzenhäusern, anderen ungewöhnlichen Beherbergungsgebäuden, die zunehmende Versiegelung von Boden sowie durch die damit verbundenen Nutzungen und Störungen wird die Biologische Vielfalt im Änderungsbereich 1 reduziert. Durch die Rücknahme von ausgewiesenen Gewerbegebieten im Änderungsbereich 2 und die Entwicklung von Wald, wird die biologische Vielfalt langfristig und dauerhaft erhöht.

2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das Netz Natura 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG). Die sogenannten FFH-Gebiete werden auch als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bzw. Special Areas of Conservation (SAC) bezeichnet. Die Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet. Sie werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt.²⁰

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten werden durch die Planung nicht berührt. In der Nähe befinden sich keine entsprechenden Schutzgebiete.

2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen regenerative Aspekte wie Wohnqualität, Erholungs- und Freizeitfunktionen und zum anderen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Verlärmungen und andere Immissionen, von Bedeutung.

¹⁹ BfN (2018): Bundesamt für Naturschutz

²⁰ Deutschlands-Natur.de

Basisszenario

Menschliche Gesundheit

Das Plangebiet (Änderungsbereich1) befindet sich am westlichen Siedlungsrand von Bad Salzdetfurth. Wobei östlich bereits Freizeiteinrichtungen, wie der Bikepark, Tennisplätze und eine Grillhütte ortsansässig sind.

Nordöstlich sind, in einer Entfernung von rd. 350 m, gewerbliche Nutzungen vorhanden. Nördlich befindet sich mit ca. 150 m Entfernung zum Plangebiet ein Wohngebiet. Die nächst gelegene größere Erschließungsstraße ist die Entlastungsstraße östlich des Plangebietes (ca. 350 m östlich).

Die dem Plangebiet angrenzenden gewerblichen Nutzungen, die Entlastungsstraße sowie die vorhandenen Freizeitnutzungen stellen eine Vorbelastung für das Schutzgut Mensch dar, da von diesen Nutzungen Lärm- und andere Emissionen ausgehen, die zu Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit- und des Wohlbefindens führen können.

Innerhalb des Sondergebietes 2 soll die Errichtung von Beherbergungsgebäuden in einem Sondergebiet ermöglicht werden. Die bisher gültigen Baurechte für ein Mischgebiet werden zu Gunsten eines Sondergebietes geändert. Die von einem Mischgebiet ausgehenden möglichen Immissionen, z.B. durch eine gewerbliche Nutzung sind zukünftig nicht mehr zu erwarten.

Nachdem innerhalb des Plangebietes früher eine Schachtanlage Bestand hatte, sind, im Sondergebiet 1, weiterhin Folgen zu beachten, die sich daraus ergeben. Um den Schacht ist eine Zone mit einem Radius von 10 m von jeder Bebauung freizuhalten. Die ehemaligen gewerblichen und industriellen Nutzungen sind als Vorbelastung anzusehen.

Innerhalb des Plangebietes sind Altablagerungen vorhanden (vgl. Kapitel 2.3), die sich bei unsachgemäßer Handhabung nachteilig auf die menschliche Gesundheit auswirken können.

Von Seiten des Landesamtes für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen, Hannover (LGLN) wurde mitgeteilt, dass der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel in beiden Änderungsbereichen besteht.

Erholung

Eine Bedeutung für die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung weisen die Flächen des Änderungsbereichs 1 nicht auf. Die Flächen sind im Privatbesitz und nicht frei zugänglich.

Im Umfeld sind bereits Freizeitnutzungen vorhanden. Der Bikepark weist dabei eine überregionale Bedeutung auf und stellt eine touristische Attraktion dar. Die in diesem Bereich vorhandene Grillhütte hat auch für die ortsansässige Bevölkerung eine lokale Bedeutung.

Die angrenzenden Wege sowie der „Flowtrail“ im Änderungsbereich 2 stellen erholungsrelevante Verbindungsfunktionen in die freie Landschaft dar.

Bewertung

Menschliche Gesundheit

Erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit können aus einem unsachgemäßen Umgang, mit den im Änderungsbereich 1 vorhandenen Altablagerungen, resultieren. Gutachterlicherseits wurden zwei Optionen aufgezeigt (vgl. Kapitel 2.3), wie mit den vorhandenen Altablagerungen umgegangen werden kann. Werden diese berücksichtigt, kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten sind.

Die innerhalb des Änderungsbereichs 1 geplanten Nutzungen verursachen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Dieses erhöht sich im Vergleich zum Bestand jedoch nicht signifikant, da insgesamt nur 20 kleinteilige Beherbergungseinrichtungen geplant sind. Der mit der Planung in Verbindung stehende ruhende Verkehr wird auf Parkflächen, welche ausschließlich auf dem Grundstück innerhalb des Plangebietes entstehen, geregelt. Beeinträchtigungen des Umfeldes können somit vermieden werden. Die Erschließung des Gebietes erfolgt in Anbindung an die Schachtstraße, über zwei bereits vorhandene Zufahrten

im Norden und Osten des Gebietes. Durch die Einhaltung einer Bauverbotszone, um den Schacht im Sondergebiet 1, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch nicht zu erwarten.

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Gewerbegebietes zurückgenommen. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich daraus Verbesserungen, da Emissionen, welche aus einem Gewerbegebiet resultieren können, nicht mehr zulässig sind.

Erholung

Durch die Erweiterung des bestehenden Freizeitangebotes erhöht sich das Angebot für Erholungssuchende in Bad Salzdetfurth und trägt somit zur Steigerung der touristischen Attraktion bei. Es sind diesbezüglich Verbesserungen zu erwarten. In die vorhandenen Wegestrukturen wird nicht eingegriffen, sodass die Funktionen bestehen bleiben.

2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Innerhalb des Änderungsbereiches 1 ist die ehemalige Maschinenhalle (ehem. Fördermaschinenhaus) als Einzeldenkmal im B-Plan nachrichtlich übernommen worden, der tatsächliche denkmalschutzrechtliche Status bleibt durch die Bebauungsplanung unberührt. Das Denkmal unterliegt in dieser Eigenschaft denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen und Einschränkungen, die über die des Bebauungsplanes hinausgehen können.

Der Landkreis Hildesheim (Denkmalschutz) hat hierzu im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung folgendes mitgeteilt:

„Kulturdenkmale sind gemäß § 6 NDSchG instand zu halten, zu pflegen, vor Gefährdung zu schützen und, wenn nötig, instand zu setzen. Kulturdenkmale dürfen ferner nicht zerstört, gefährdet oder so verändert werden, dass ihr Denkmalwert beeinträchtigt wird. Ferner ist der denkmalrechtliche Umgebungsschutz gemäß § 8 NDSchG zu beachten. Der § 8 NDSchG verbietet, das Erscheinungsbild eines Baudenkmals zu beeinträchtigen. Vorhaben in der Umgebung eines Baudenkmals sind daher mit besonderer Sorgfalt und Einfühlung zu planen und auszuführen. Damit ist nicht gemeint, dass ein Neubau dem Baudenkmal stilistisch anzupassen wäre oder Stileigentümlichkeiten zu übernehmen hätte. Vielmehr soll eine Anlage in der Umgebung eines Baudenkmals den Maßstab einhalten, den das Denkmal gesetzt hat, es also nicht gleichsam erdrücken, verdrängen oder übertönen und die gebotene Achtung gegenüber den Werten erkennen lassen, die das Denkmals vorgibt.

Das Fördermaschinenhaus darf in seiner Wirkung als Solitär im Rahmen von geplanten Neubebauungen nicht beeinträchtigt werden.

Maßnahmen an bzw. in einem Baudenkmal (Instandsetzung, Wiederherstellung, Veränderungen od. Zerstörungen) sowie in dessen Umgebung, die das Erscheinungsbild des Denkmals beeinflussen, unterliegen der denkmalrechtlichen Genehmigungspflicht gemäß § 10 NDSchG. Dies gilt auch für Maßnahmen, die nach der Nds. Bauordnung (NBauO) verfahrensfrei (§60) oder genehmigungsfrei (§62) sind.

Es wird empfohlen, die nachfolgenden Planungen frühzeitig mit der unteren Denkmalschutzbehörde (uDSchB) abzustimmen.“

Archäologische Bodenfunde sind bei den zu erwartenden Bauarbeiten nicht vollständig auszuschließen. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren

Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hildesheim sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie-, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach §14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Innerhalb des Änderungsbereiches 2 sind keine Objekte bekannt, die im Denkmalverzeichnis der Stadt Bad Salzdetfurth geführt werden. Baudenkmalpflegerische Belange werden somit nicht berührt. Die oben beschriebene Fundmeldepflicht gem. § 14 NDSchG gilt auch für den Änderungsbereich 2.

2.12 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu prognostizieren.

3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bereits vorhandenen Nutzungen und die vorhandenen Biotoptypen, aber auch die Vorbelastungen unverändert erhalten. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum weitestgehend unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern. Eine Nachnutzung des unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes wäre nicht gegeben. Innerhalb des Änderungsbereichs 2 wäre weiterhin eine gewerbliche Nutzung zulässig.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb der Gewerbeflächen verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes zum derzeit bestehenden Basisszenario. Wesentliche Wirkfaktoren sind die zusätzliche Flächeninanspruchnahme und der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren sowie die Versiegelung des Bodens. Zudem sind Auswirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild zu erwarten. Da innerhalb des Änderungsbereichs 2 Verbesserungen zu erwarten sind und sich das eigentliche Vorhaben

auf die Flächen des Änderungsbereichs 1 konzentrieren, konzentrieren sich die nachfolgende Betrachtung auf diesen Bereich. Da im Änderungsbereich 1, für das Sondergebiet 1, bereits Baurechte bestehen, wird insbesondere das Sondergebiet 2 betrachtet.

Zu berücksichtigen sind die entsprechenden Vorbelastungen, die aus der bereits bestehenden Flächennutzung resultieren und im Kapitel 2.2 bis 2.11 beschriebenen sind.

Folgende Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die geplanten Nutzungen zu erwarten:

Tabelle 5: Baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
der Bebauung des Geltungsbereichs	temporäre Inanspruchnahme von Flächen während des Baubetriebs, temporäre Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche und Wasser
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	zusätzlicher und irreversibler Flächenverbrauch von 3.000 m ² Vollständiger und dauerhafter Verlust für alle Schutzgüter durch die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen, Verlust von Lebensräumen, Verminderung der biologischen Vielfalt Während des Baubetriebes sind diese Auswirkungen von temporärer Natur, verbleiben jedoch auf der Fläche.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Durch den Einsatz von schwerem Gerät und mit Baustellenfahrzeugen verbundene Schall-, Licht- und Staubbimmissionen können stöempfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung kann es grundsätzlich zu einer Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Diese sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann nicht quantifiziert werden, aber bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der anfallenden Abfälle und auch des anfallenden Schmutzwassers über das Wertstoffsystem bzw. das Abwassersystem sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Sie sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar. Unfälle während des Baubetriebes sind nicht auszuschließen, Unfälle und Katastrophen, welche zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter führen könnten, sind eher unwahrscheinlich. Bei einem sach- und fachgerechten Umgang mit im Gebiet vorh. Altablagerungen, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Im Umfeld sind keine weiteren Planvorhaben bekannt, aus denen kumulierende Wirkungen zu erwarten wären.
der Auswirkungen auf das Klima	Während der Bauphase sind Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen durch den Baubetrieb, wie z.B. durch den Einsatz von Baufahrzeugen, zu erwarten. Diese sind aufgrund des CO ² -Ausstoßes klimarelevant. Die produzierten CO ² -Konzentrationen durch das geplante Vorhaben allein wirken sich nicht erheblich auf das Klima aus. Relevant ist die Summe aller verursachten Treibhausgase, welche erhebliche Auswirkungen auf das Klima haben.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	Verstärkte Regenfälle oder aber auch starke Trockenheit können den Baubetrieb beeinträchtigen.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, dem sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, der regelmäßigen Wartung von Baufahrzeuge sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Baubetrieb nach dem neuesten Stand der Technik erfolgt.

Tabelle 6: Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben	Inanspruchnahme von bisher unversiegelter Fläche im Gesamtumfang von rd. 3.000 m ² : Vollständiger und dauerhafter Verlust für alle Schutzgüter durch Überbau und Nutzungsänderung/ Nutzungsintensivierung.
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	Zusätzlicher Flächenverbrauch, Versiegelung von Boden und damit Veränderungen im Wasserhaushalt, Veränderung der Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen. Verminderung der biologischen Vielfalt. Erhebliche Auswirkungen durch Bodenversiegelung, die durch landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden müssen.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Durch Schall-, Licht- und Staubimmissionen, welche von den geplanten Nutzungen ausgehen, können stöempfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Die im Gebiet zu erwartenden Übernachtungsgäste verursachen während ihres Aufenthaltes Müll und Abfälle sowie Schutzwasser, welches entsorgt werden muss. Ein funktionierendes Entsorgungssystem ist noch nicht vorhanden. Wird ein solches System errichtet bzw. sichergestellt, dass Abfall und Schutzwasser fachgerecht entsorgt werden, wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten sind.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Aufgrund der Einschränkung der Nutzungsmöglichkeiten durch die Festsetzungen im B-Plan, ist nicht davon auszugehen, dass durch die geplanten Nutzungen erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, durch Unfälle oder Katastrophen resultieren. Mit den im Plangebiet vorhandenen Altablagerungen ist sach- und fachgerecht umzugehen, um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden. Das vorhandene Denkmal wird erhalten und im B-Plan als solches gekennzeichnet.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Im Umfeld sind keine weiteren Planvorhaben geplant, woraus kumulierende Wirkungen zu erwarten wären.
der Auswirkungen auf das Klima	Kraftfahrzeuge mit Verbrennungsmotor stoßen CO ² aus. CO ² ist ein Treibhausgas und führt bei hoher Konzentration in der Atmosphäre zu einer Erwärmung des Erdklimas. Die produzierten CO ² -Konzentrationen durch das geplante Vorhaben allein wirken sich nicht erheblich auf das Klima aus. Relevant ist die Summe aller verursachten Treibhausgase, welche erhebliche Auswirkungen auf das Klima haben.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	Verstärkte Regenfälle, Hochwasserereignisse oder aber auch starke Trockenheit können zu Schäden an Bauwerken und technischen Einrichtungen führen. Starkregenfälle können dazu führen, dass die geplanten Beherbergungsgebäude vorübergehend nicht genutzt werden können.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

4 Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges und die Herleitung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt, aufgrund der besonderen Anforderungen und Gegebenheiten im Gebiet überwiegend, verbal argumentativ. Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hildesheim sowie in Bezug auf die waldrechtlichen Belange mit dem Beratungsforstamt, Niedersächsische Landesforsten - Forstamt Liebenburg ist erfolgt.

Die Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs bilden die Festsetzungen der Ursprungsbebauungspläne Nr. 51 "Kali & Salz", die 5. Änderung dieses Bebauungsplanes sowie die Kompensationsanforderungen aus dem B-Plan Nr. 73 "Lammetal-Werkstätten".

Da innerhalb des Sondergebietes 1 die in der 5. Änderung des B-Planes festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 unverändert in die 10. Änderung übernommen und auch keine Überschreitung für Nebenanlagen zugelassen wird, sind diesbezügliche keine zusätzlichen Eingriffe zu erwarten.

In der 5. Änderung des B-Planes sind Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Diese werden nur teilweise in die 10. Änderung übernommen, dafür werden hier aber neu Pflanzflächen festgesetzt, sodass der geringfügige Verlust von rd. 100 m², nicht als erheblich angesehen wird. Der im südöstlichen Plangebiet vorhandene Erlenwald wird im B-Plan nicht explizit als Wald festgesetzt. Der Erhalt des hier vorhandenen Bestandes wird über die im B-Plan festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB geregelt. Diese Flächen bleiben Wald im Sinne des § 2 NWaldLG. Eingriffe sind nicht zu erwarten oder geplant, wären aber nach der waldrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 8 NWaldLG zu beurteilen. Die Inanspruchnahme des Waldes stellt eine genehmigungsbedürftige Waldumwandlung dar.

Durch die Festsetzung eines Sondergebietes auf bisher für den Naturschutz vorgesehenen Flächen, resultiert das Erfordernis diese Flächen an anderer Stelle auszugleichen, um die bestehenden Kompensationsanforderungen zu erfüllen.

Darüber hinaus ist durch die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 51 "Kali & Salz" eine Versiegelung von rd. 3.000 m² zulässig. Dies stellt einen Eingriff dar, welcher an anderer Stelle auszugleichen ist.

Entsprechend der Tabelle 7 resultiert aus der 10. Änderung des Bebauungsplanes eine **Kompensationsdefizit von 25.186 m²**, welches an anderer Stelle auszugleichen ist.

Tabelle 7: Ausgleichsanforderungen aus dem B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"

bisher geltende Festsetzungen	Fläche in m ²
Maßnahme 9 (B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz") - Entwicklung und Erhaltung naturnaher Grünland- und Gewässerrandbiotope	3.602 m ²
Maßnahme 8 (B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz") - Entwicklung und Erhaltung magerrasenähnlicher, blütenreicher Vegetationsbestände, Verhinderung der Verbuschung	18.584 m ²
Festsetzungen der 10. Änd. des B-Plans Nr. 51 "Kali & Salz"	
festgesetzte Grundfläche	3.000 m ²
Kompensationsbedarf gesamt	25.186 m²

Waldersatz

Innerhalb des Sondergebietes 2 wurde für den B-Plan Nr. 73 "Lammetal-Werkstätten" die waldrechtliche Kompensation auf einer Fläche von rd. 8.500 m² erbracht. Die Kompensationsanforderungen aus dem B-Plan Nr. 51. "Kali & Salz" wurden hierdurch überlagert und die eigentlichen landschaftspflegerischen Ziele überplant.

Es wurde im Rahmen des Verfahrens zum B-Plan Nr. 73 seitens des Beratungsförstamtes Niedersächsische Landesforsten - Forstamt Liebenburg, aufgrund der höher eingestuften Wertigkeit der Nutzfunktion, ein waldrechtlicher Kompensationsbedarf von ca. 9.097 m² ermittelt. Die im Plangebiet umgesetzte Maßnahme umfasst rd. 8.500 m² und ist damit kleiner als der ermittelte Bedarf. Dies war möglich, da ein Wald mit höherer Wertigkeit, durch die Anpflanzung von Eichen entwickelt werden sollte. Dieses Ziel wurde bisher nicht erreicht und wird an dem Standort im Plangebiet wohl auch in naher Zukunft, unabhängig von der hier in Rede stehenden Planung, nicht erreicht. Die Bäume sind wenig vital, teilweise krank und eine walddtypische Vegetation konnte sich nicht einstellen. Aufgrund des dichten Grasbewuchses und der regelmäßigen Mahd ist diese Entwicklung auch nicht zu erwarten. Rein rechtlich ist diese Fläche jedoch als Wald einzustufen, sodass die Festsetzung eines Sondergebietes und die geplante Errichtung von Beherbergungseinrichtungen in diesem Bereich, waldrechtliche Kompensationsanforderungen auslöst. Hierbei ist die ursprüngliche Flächengröße von **ca. 9.097 m² für den Waldersatz** maßgeblich, um den ursprünglichen Kompensationsanforderungen Rechnung zu tragen. Wobei innerhalb des B-Plangebietes nur 8.500 m² erbracht wurden. Die Differenz von ca. 597 m² ist zusätzlich an anderer Stelle zu erbringen.

Der im südöstlichen Plangebiet vorhandene Erlenwald wird im B-Plan nicht explizit als Wald festgesetzt. Der Erhalt des hier vorhandenen Bestandes wird über die im B-Plan festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB geregelt. Diese Flächen bleiben aber Wald im Sinne des § 2 NWaldLG. Eingriffe sind nicht zu erwarten oder geplant, wären aber nach der waldrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 8 NWaldLG zu beurteilen.

Ermittlung der noch zu erbringenden Kompensation

Innerhalb des Plangebietes bestehen unterschiedliche Kompensationsanforderungen. Zum einen sind naturschutzrechtliche Kompensationsanforderungen aus den derzeit gültigen Bebauungsplänen zu berücksichtigen, zum anderen besteht die Anforderung einer waldrechtlichen Kompensation. Auf der Grundlage der vorherig beschriebenen Ausgangslage, wird in der nachfolgenden Tabelle das Gesamtkompensationsdefizit zusammengefasst dargelegt.

Tabelle 8: Ermittlung des Gesamtkompensationsdefizits

Naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf	ca. 25.186 m²
Waldrechtlicher Kompensationsbedarf	ca. 9.097 m²

Innerhalb des Plangebietes der 10. Änderung des B-Planes Nr. 51 "Kali & Salz" sind neben den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen auch landschaftspflegerische Festsetzungen Bestandteil der Planung. Diese tragen dazu bei, Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. im Gebiet zu minimieren. In der nachfolgenden Tabelle werden diese Festsetzungen genannt und deren Flächenumfang ermittelt.

Tabelle 9: Landschaftspflegerische Festsetzungen der 10. Änd. des B-Plans Nr. 51 "Kali & Salz"

geplante Festsetzung	Umfang in m ²
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	7.666 m ²
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	680 m ²
Gesamtkompensation im Gebiet	8.346 m²

In der nachfolgenden Tabelle wird das ermittelte Kompensationsdefizit den geplanten Kompensationsmaßnahmen im Gebiet gegenübergestellt.

Tabelle 10: Gegenüberstellung vom Eingriff und Kompensation

Naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf		
Flächenumfang	abzüglich der Kompensation im Gebiet	verbleibendes Defizit
25.186 m ²	8.346 m ²	16.840 m ²
Waldrechtlicher Kompensationsbedarf		
9.097 m ²	--	9.097 m ²

Gemäß § 8 Abs. 6 NWaldLG entfallen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht für die Flächen mit dem Erfordernis der waldrechtlichen Kompensation.

Demnach sind von den 16.840 m² erforderlicher naturschutzrechtlicher Kompensation die 9.097 m² waldrechtliche Kompensation abzuziehen, sodass **7.743 m² Fläche über externe Naturschutzmaßnahmen** auszugleichen sind.

Die Kompensation der Eingriffe wird über die Flächen "Am Plateau" erbracht, für die im Bebauungsplan Nr. 51 "Kali & Salz" derzeit ein Gewerbegebiet, Verkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt sind.

Abbildung 27: Auszug aus dem Arbeitsplan zum B-Plan Nr. 51 "Kali & Salz"



Quelle: Stadt Bad Salzdetfurth

5 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Vermeidung und Minimierung von Biotopverlusten

Änderungsbereich 1:

- Übernahme der Festsetzung im SO 1 hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung.
- Begrenzung der überbaubaren Flächen.
- Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl im SO 2, orientiert am tatsächlichen Bedarf des Vorhabens im Umfang von 3.000 m².
- Erschließungswege ausschließlich in wassergebundener Bauweise.

Änderungsbereich 2:

- Verzicht auf die Entwicklung gewerblicher Bauflächen
- Erhalt der vorhandenen Vegetation durch die Festsetzung als Wald

Vermeidung und Minimierung von Gehölzverlusten

- Weitgehender Erhalt der Gehölzbestände sowie der Wald- und Grünlandflächen innerhalb des Änderungsbereichs 1 durch die Festsetzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern. Die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände sowie die vorhandenen Grünflächen sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen und Bäumen ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen.
- Vorhandene Bäume mit einem Stammdurchmesser von mindestens 20 cm sind zu erhalten.
- Gehölzverluste im Sondergebiet 2 sind durch Anpflanzungen heimischer Arten im Verhältnis 1:1 auszugleichen.
- Die Flächen im Südosten des Änderungsbereichs 1 sind als Wald gem. § 2 NWaldLG zu erhalten.

Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna

- Baumfällungen/Rodungen sind nur in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) zulässig. Pflegeschnitte sind möglich.
- Freiräumung der Baufelder nur außerhalb der Kernbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum Anfang März bis Ende Juli (Vermeidung der Zerstörung von Gelegen bodenbrütender Arten). Da spätestens Ende August alle potenziell im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten des Offenlandes flügge sind, sollte die Baufeldfreiräumung erst ab September erfolgen. Sollte die Baufeldfreimachung zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen, so ist vor Baubeginn durch eine ornithologisch fachkundige Person nachzuweisen, dass sich keine Bruten von Bodenbrütern im Gebiet befinden oder frühzeitig vor Brutbeginn durch wirkungsvolle Maßnahmen einen Brutbeginn von Bodenbrütern verhindern.

Sicherung des anfallenden Oberbodens

- Fachgerechter Umgang und wenn erforderlich Entsorgung von kontaminiertem Boden entsprechend den Empfehlungen des Gutachterbüros Dr. Pelzer & Partner (12/2021).
- Lagerung und fachgerechter Wiedereinbau des in Anspruch genommenen unbelasteten Bodens getrennt nach Unter- und Oberboden.
- Sicherung des gelagerten Bodens vor negativen Umwelteinflüssen.
- Wiederherstellung der durch den Baubetrieb in Anspruch genommenen Flächen durch Bodenauflockerung, Begrünung u.a.

Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers

- Nach Möglichkeit soll das im Plangebiet anfallende, nicht verunreinigte Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht werden.
- Es darf durch die geplante Bebauung nicht mehr Wasser abfließen, als vor der Bebauung. Das vorhandene Regenrückhaltebecken wurde auch für den Bereich um Schacht 2 ausreichend dimensioniert, um das anfallende Regenwasser zurückzuhalten.

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Festsetzung von Flächen für Anpflanzungen

- Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sind standortgerechte, im Naturraum heimische Gehölze zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzungen sind aus heimischen, verpflanzten Sträuchern mit Pflanzgröße > 100 cm herzustellen, der Pflanzabstand ist artgerecht zu wählen (mindestens 1,5 m). Die Pflanzungen sind so anzulegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann.

Die Artenauswahl richtet sich nach den nachfolgend genannten Arten.

Sträucher:

Coryllus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna / laevigata	Eingriffeliger/zweigriffeliger Weißdorn
Frangula alnus	Faulbaum
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Gewöhnlicher Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

- Die Pflanzungen sind innerhalb des Sondergebietes durch den Grundstückseigentümer spätestens in der übernächsten auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Anpflanzperiode (April bis Oktober) durchzuführen.

5.3 Kompensationsmaßnahmen

Der naturschutzfachliche Ausgleich soll auf den Flächen am sogenannten "Plateau" (siehe Abb. 27 und 28), innerhalb des Änderungsbereichs 2 des B-Planes erfolgen. Im B-Plan sind diese Flächen als Flächen für Wald festgesetzt. Neben der naturschutzrechtlichen Kompensation soll im Änderungsbereich 2 auch die walddrechtliche Kompensation, auf der insgesamt rd. 15.864 m² großen Fläche, erbracht werden.

Geplant ist hier die Entwicklung von Wald auf bisher bauplanungsrechtlich festgesetzten Gewerbeflächen. Die nicht für dieses Bauleitplanverfahren benötigten Flächenwerte sollen für andere Vorhaben, im Sinne eines Ökokontos, genutzt werden können.

Im tatsächlichen Bestand stellen sich die Flächen als Ruderalflächen dar, welche in Teilbereichen bereits mit Bäumen und Wald bestockt und in Abschnitten von dem sogenannten Flowtrail (Weg in wassergebundener Bauweise) durchzogen sind. Auch ein Wirtschaftsweg ist vorhanden und soll erhalten werden. Eine größere befestigte Lagerfläche soll jedoch zurückgebaut und Bestandteil der Waldentwicklung werden.

In der Tabelle 11 wird der Bestand (entsprechend des B-Planes Nr. 51 „Kali & Salz“) dem geplanten Zielzustand der Fläche im Änderungsbereich 2 (Am Plateau) gegenübergestellt und der naturschutzfachliche Flächenwert (die Aufwertung) ermittelt. Dies erfolgt auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013), folgend als "Städtetagsmodell" bezeichnet.

Tabelle 11: Ermittlung der möglichen Aufwertung „Am Plateau“

IST-Zustand (Bestand)				PLANUNG			
Biotoptypen	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert (b x c)	Festsetzungen	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert (f x g)
a	b	c	d	e	f	g	h
Grünflächen (HFS/UHM)	1.079	3	3.237	Laubwald	14.484	3	43.452
Gewerbegebiet (GE) - GRZ 0,8 überbaubar	8.214	0	0	Weg (OVW) - Flowtrail	430	0	0
Freiflächen GE (Scherrasen)	1.027	1	1.027	Zuwegung (OVW)	950	0	0
Freiflächen GE (50% Gehölze)	1.026	3	3.078				
Gewerbegebiet (GE) - nicht überbaubar - Scherrasen (GRA)	951	1	951				
Gewerbegebiet (GE) - nicht überbaubar - 50 % Gehölze	950	3	2.850				
Straße (OVS)	2.617	0	0				
Gesamtfläche:	15.864	Flächenwert IST:	11.143	Gesamtfläche:	15.864	Flächenwert PLANUNG:	43.452
Flächenwert für Ausgleich: PLANUNG - IST =				32.309			

Die Tabelle 11 zeigt, dass durch die Rücknahme eines Gewerbegebietes und den damit zu erwartenden Siedlungsbiotopen, innerhalb des Änderungsbereichs 2, eine Aufwertung von 32.309 Werteinheiten erzielt werden kann.

Das aus den im Änderungsbereich 1 geplanten Nutzungen entstehende Kompensationsdefizit, welches im Umfang von noch 7.743 m² zu erbringen ist, kann vollständig über die Flächen im Änderungsbereich 2 erbracht werden. Hierbei entspricht eine Werteinheit, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des LK Hildesheim, einem Quadratmeter Fläche.

Durch die geplanten Maßnahmen verbleibt innerhalb des Gebietes ein Kompensationsplus von **24.566 Werteinheiten** (32.309 - 7.743 = 24.566). Welches für andere Vorhaben, im Sinne eines Ökopools, zur Verfügung steht. Dieser ist der unteren Naturschutzbehörde des LK Hildesheim gesondert anzuzeigen.

Hinsichtlich der waldrechtlichen Kompensation ist folgendes festzustellen:

Im Bestand stellt sich die Fläche heterogen dar. In den Randbereichen hat sich bereits Wald entwickelt. In diesen Bereichen sind waldverbessernde Maßnahmen geplant. Die südlich davon gelegenen Flächen sind im Bestand mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren bestanden. Diese Flächen sollen durch Aufforstungsmaßnahmen zu Wald entwickelt werden.

In der Abbildung 28 sind die Maßnahmenflächen entsprechend dargestellt und nach Aufforstungsflächen und Flächen für waldverbessernde Maßnahmen unterschieden. Der vorhandene Flowtrail (rd. 430 m²) ist dabei zu berücksichtigen und bei der Flächenermittlung abzuziehen, da dieser nicht Bestandteil des Waldes ist. Eine größere Lagerfläche im südlichen Änderungsbereich 2 soll zurückgebaut werden, sodass nur noch ein rd. 2,30 breiter Weg, entsprechend des Bestandes, im Gebiet verbleibt. Dieser ist zukünftig als Waldweg anzusehen und Bestandteil des Waldes.

Die folgenden Maßnahmen sind erforderlich:

Innerhalb der Flächen für Wald ist eine Ersatzaufforstung mit standortgerechten Laubbaumarten in forstüblicher Pflanzenzahl und -qualität durchzuführen. Es sind geeignete Herkünfte und herkunftsgesichertes Pflanzenmaterial gem. Forstvermehrungsgesetz (FoVG) zu verwenden.

Innerhalb der Flächen für Wald ist eine maximal 430 m lange und maximal 1 m breite Radfahrspur („Flowtrail“) in nicht versiegelter Bauweise zulässig.

Die festgesetzte Ersatzaufforstung ist auf der Grundlage der bereits durchgeführten forstlichen Standortkartierung und in Absprache mit dem Nds. Forstamt Liebenburg als Beratungsforstamt und der unteren Waldbehörde des Landkreises Hildesheim durchzuführen. Die Vorgaben des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) vom 22.05.2002 und die entsprechenden Ausführungsbestimmungen sind zu beachten.

Die aufgeforsteten Flächen sind gegen Verbiss und Wildschaden durch einen mindestens 1,50 m hohen Rehwild-Zaun zu sichern

Unter Berücksichtigung der Standortkartierung, der örtlichen Gegebenheiten und in Abstimmung mit den o.g. Beteiligten sind ggf. bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich. Eine forstliche Ausführungsplanung ist vorzulegen.

Abbildung 28: Flächen für den Waldersatz



In der nachfolgenden Tabelle sind die im Änderungsbereich 2 geplanten Maßnahmen sowie die Flächengrößen für den Waldersatz aufgeführt.

Tabelle 12: Umfang waldrechtlicher Maßnahmen im Änderungsbereich 2

Waldrechtliche Maßnahmen	Umfang in m²
Aufforstungsfläche	9.034 m²
Fläche für waldverbessernde Maßnahmen	6.830 m²
Flowtrail	- 430 m²
Umfang waldrechtlicher Maßnahmen gesamt	15.434 m²

Die Tabelle 12 zeigt, dass innerhalb des Änderungsbereichs 2 insgesamt 15.434 m² waldrechtliche Maßnahmen umgesetzt werden können. Diese Flächen sind zukünftig als Wald zu beurteilen und werden als solche gesichert.

Durch die Überplanung von Waldflächen im Änderungsbereich 1, ist eine Ersatzaufforstung von **9.097 m²** erforderlich (vgl. Kap. 4). Die Anforderung einer Ersatzaufforstung kann vollständig innerhalb des Änderungsbereichs 2 erbracht werden.

Da die geplante Aufforstungsfläche mit 9.034 m² im Änderungsbereich 2 (vgl. Tabelle 12) etwas kleiner ist als die benötigte Aufforstungsfläche von 9.097 m², sind für 63 m² (9.097 m² - 9.034 m² = 63 m²) noch waldverbessernde Maßnahmen zu berücksichtigen. Diese können im Verhältnis von 1:3 angerechnet werden, sodass 189 m² waldverbessernde Maßnahmen, zusätzlich zu den Aufforstungsflächen, erforderlich sind. Insgesamt ist somit eine Fläche von 9.223 m² (9.034 m² + 189 m² = 9.223 m²) für den Waldersatz im Änderungsbereich 1 erforderlich.

Nach Abzug dieser Fläche stehen noch 6.211 m² (15.434 – 9.223 = 6.211 m²) zur Verfügung, welche für andere Vorhaben mit dem Erfordernis waldrechtlicher Kompensation, herangezogen werden können. Zu berücksichtigen ist, dass es sich ausschließlich um Flächen für waldverbessernde Maßnahmen handelt, die nur anteilig angerechnet werden können. Das Waldgesetz (NWaldLG) sowie die Ausführungsbestimmungen dazu sind zu beachten.

Durch die Entwicklung von Wald sowie aufgrund der naturschutzfachlichen Aufwertung im Änderungsbereichs 2, entsteht ein Kompensationsüberhang, welcher für andere Vorhaben, im Sinne eines Ökopools, zur Verfügung steht. In der nachfolgenden Tabelle wird dieser dargelegt. Dieser ist der unteren Naturschutzbehörde sowie der unteren Waldbehörde des LK Hildesheim gesondert anzuzeigen.

Tabelle 13: Zusammenfassung des Kompensationsüberhangs

Kompensationsmaßnahmen	Umfang in WE bzw. m²	erforderliche Kompensation in WE bzw. m²	Entstehender Kompensationsüberschuss
Naturschutzfachliche Aufwertung	32.309	- 7.743	24.566 WE
Waldverbessernde Maßnahmen (Waldersatz)	15.434	- 9.223	6.211 m²

6 Planalternativen

Ernsthaft zu betrachtende Planalternativen bestehen hinsichtlich der Planung im Änderungsbereich 1 nicht, da für die Errichtung der geplanten besonderen Übernachtungsmöglichkeiten entsprechende Flächen zur Verfügung stehen müssten und diese im Stadtgebiet von Bad Salzdetfurth nicht ohne Weiteres vorhanden sind. Zudem besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zu dem östlich angrenzenden Bikepark, welcher an anderer Stelle im Stadtgebiet ebenfalls nicht gegeben ist. Das Plangebiet befindet sich darüber hinaus bereits im Eigentum des Vorhabenträgers, welcher eine touristische Nachnutzung des Gebietes anstrebt.

Für den Änderungsbereich 2 ist die Aufgabe der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines Gewerbegebietes vorgesehen, um den durch die natürliche Sukzession entwickelten Waldbestand planungsrechtlich zu sichern und weiter zu entwickeln. Alternativ würden die Festsetzungen des B-Planes bestehen bleiben und eine gewerbliche Entwicklung wäre weiterhin möglich.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Bewertung der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013). Es erfolgt zudem die Berücksichtigung der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft; Küsten- und Naturschutz. (NLWKN 2012). Die Herleitung des Kompensationsbedarfs- und Umfangs erfolgt aufgrund der besonderen Gegebenheiten verbal argumentativ in Anlehnung an das Städtetagsmodell. Es liegen verschiedene rechtskräftige Bebauungspläne sowie die daraus resultierenden Kompensationsanforderungen vor, welche neben den Eingriffen, die aus der 10. Änderung des B-Planes resultieren, zu berücksichtigen sind.

Im Jahr 2007 wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Pelzer und Partner (Hildesheim) eine Untersuchung für den Bereich Schacht 2, Kaliwerk Salzdetfurth durchgeführt und ein Bericht zur orientierenden Untergrunderkundung (Boden, Bodenluft) erstellt. Ergänzend hierzu wurde von dem gleichnamigen Büro im Jahr 2021 ein Kurzbericht zu den durchgeführten Oberbodenuntersuchungen auf dem ehemaligen K+S-Gelände „Schacht 2“ in Bad Salzdetfurth vorgelegt. Die Ergebnisse wurden zur Beurteilung der Schutzgüter Boden, Wasser und Mensch berücksichtigt.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hildesheim (Stand 1993) sowie der Landschaftsplan der Stadt Bad Salzdetfurth (Stand 1989) enthalten keine relevanten Aussagen zum Plangebiet. Zu diesem Zeitpunkt hatte die industrielle Nutzung im Plangebiet noch Bestand. Die Pläne sind demnach als veraltet anzusehen.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durch das Büro BERGMANN FREIRAUM LANDSCHAFT (2021) erstellt. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht berücksichtigt und werden im B-Plan beachtet.

Die Ergebnisse der forstlichen Standortkartierung, hinsichtlich der möglichen Ausgleichsfläche "Am Plateau", wurden berücksichtigt und sind bei der forstlichen Ausführungsplanung zu beachten. Weitere gesonderte Gutachten wurden nicht erstellt und werden nach dem aktuellen Planungs- und Wissensstand auch nicht für erforderlich erachtet. Es erfolgte eine Auswertung und Beurteilung der vom NLWKN herausgegebenen interaktiven Umweltkarten und den daraus zu entnehmenden umweltrelevanten Informationen für das Plangebiet. Zudem wurden der NIBIS-Kartenserver des LBEG ausgewertet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

7.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen, Monitoring

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.

Die abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen ist unter der Voraussetzung durchgeführt worden, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen für Natur und Landschaft durchgeführt werden. Deshalb ist die Kontrolle der Umsetzung dieser Maßnahmen ein Bestandteil des Umweltmonitorings.

Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen sowie die festgesetzten Flächen für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB ist von der Stadt Bad Salzdetfurth, ggf. unter Einbeziehung von Fachleuten, durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Baubeginn auf Durchführung und Anwuchserfolg zu kontrollieren. 5 Jahre danach erfolgt durch die Stadt Bad Salzdetfurth eine stichprobenartige Kontrolle auf Vollständigkeit.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht wird anlässlich der 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 51 "Kali & Salz" der Stadt Bad Salzdetfurth erarbeitet. Die 10. Änderung des B-Planes erstreckt sich dabei auf zwei Änderungsbereiche.

Innerhalb des Änderungsbereichs 1 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung ungewöhnlicher Übernachtungsmöglichkeiten geschaffen werden. Hierzu erfolgt die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Beherbergung. Aufgrund bestehender Baurechte aus der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 51 "Kali & Salz" erfolgt die Untergliederung des Gebietes in zwei Teilbereiche (Beherbergung 1 und 2). Für das Gebiet 1 bestehen bereits Baurechte für ein Mischgebiet. Die dort getroffenen Festsetzungen hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung werden in die 10. Änderung des Bebauungsplanes übernommen. Zusätzliche Versiegelungen sind nicht zu erwarten. Das vorhandene Baudenkmal, die ehemalige Maschinenhalle, wird in den B-Plan nachrichtlich übernommen. Zur Sicherheit erfolgt die Festsetzung einer Bauverbotszone, um den ehemaligen Schacht mit einem Radius von 10 m.

Innerhalb des Sondergebietes 2 bestehen derzeit noch keine Baurechte. Hier wurden, in dem für diesen Bereich rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51 "Kali & Salz", umfangreiche Maßnahmenflächen für den Naturschutz festgesetzt. Zudem wurde auf den Flächen der Kompensationsbedarf für die walddrechtliche Kompensation des B-Planes Nr. 73 "Lammetal-Werkstätten" erbracht. Die bestehenden Kompensationsanforderungen können nicht vollständig im Änderungsgebiet 1, durch landschaftspflegerische Maßnahmen, erbracht werden, sodass weitere Maßnahmen Bestandteil der Planung sind.

Die naturschutzrechtliche sowie auch die walddrechtliche Kompensation wird innerhalb des Änderungsbereichs 2 erbracht. Hier werden bestehende Baurechte für ein Gewerbegebiet, durch die Änderung des Bebauungsplanes, zurückgenommen und Flächen für Wald festgesetzt. Der durch die natürliche Sukzession entstandene Waldbestand wird erhalten und durch forstwirtschaftliche Maßnahmen weiterentwickelt. Der innerhalb der Fläche vorhanden „Flowtrail“ bleibt erhalten.

Nach Abschluss und fachlich korrekter Durchführung der internen und externen Kompensationsmaßnahmen verbleibt kein Kompensationsdefizit zurück. Durch die geplanten Maßnahmen im Änderungsbereich 2 entsteht ein Kompensationsüberhang, welcher für andere Vorhaben, im Sinne eines Ökokontos, verbucht werden kann. Die

Flächen sind dem Landkreis Hildesheim (Untere Naturschutz- und Waldbehörde) gesondert anzuzeigen.

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Bad Salzdetfurth ist mit den Darstellungen des geplanten Sondergebietes nicht vereinbar. Parallel zu der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die 41. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der früheren industriellen Nutzung Bodenkontaminationen und Altablagerungen vorhanden, welche bei der weiteren Planung und im Zuge der Realisierung der Vorhaben besonders zu berücksichtigen sind.

8 Literatur

- AKKERMANN, R. (2006):
Gelbspötter. Hippolais icterina. Gesang – Lebensraumansprüche – allgemeine Biologie. Hrsg. (2006): Naturschutzverband Niedersachsen Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems gemeinsam mit dem Naturschutzverein Nordenham unterstützt durch das NaturschutzForum Deutschland
- Bundesnaturschutzgesetz, aktuelle Fassung
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1964):
Klima-Atlas von Niedersachsen; Selbstverlag
- DRACHENFELS (2012)
(Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.)
Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit. Wertstufen. Grundwasserabhängigkeit. Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012
- DRACHENFELS; O. v. (2016/2021):
Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Stand März 2021)
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007):
Vögel und Verkehrslärm. Erläuterungsbericht zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
(Schlussbericht, November 2007).
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015):
Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35, Nr. 4: 181-260.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ LANA (2009):
Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.
- LANUV NRW:
Planungsrelevante Arten in NRW; <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>
- NIBIS® Kartenserver (2021):
Bodenkarte. Suchräume für schutzwürdige Böden. Grundwasserneubildung. Lage der Grundwasseroberfläche. Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Ingenieurgeologie.- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, aktuelle Fassung
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013):
Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung; Hannover 2013.
- NLÖ (2003):
(Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Hrsg.)
PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003); Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (1/2003).
- NLWKN (2010):
(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.) 18. Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010.

Repp & Dickhaut (2017):
„Fläche“ als komplexer Umweltfaktor in der Strategischen Umweltprüfung? Begriffliche Komponenten, gegenwärtige Bewertungspraxis und Optionen einer Ausgestaltung als Schutzgut. (UVP-report 31 (2): 136-144 | 2017)

Gutachten

Bergmann Freiraum Landschaft:
Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 51 "Kali & Salz", Stadt Bad Salzdetfurth. (Hameln, Juli 2021)

Dr. Pelzer und Partner (2007):
Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk
Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen. Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft:
Schacht 2 Kaliwerk Salzdetfurth. Bericht zur orientierenden Untergrunderkundung (Boden, Bodenluft). Projekt Nr. 16257. Hildesheim (Stand: 23.04.2007)

Dr. Pelzer und Partner (2021):
Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk
Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen. Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft:
Orientierende Untersuchung (OU) 2021 „Schacht 2“, Bad Salzdetfurth. Kurzbericht zu den durchgeführten Oberbodenuntersuchungen auf dem ehemaligen K+S-Gelände „Schacht 2“ in Bad Salzdetfurth. Projekt Nr. 16257. Hildesheim (Stand: 13.12.2021)

Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2021):
Geschäftsbereich Forstwirtschaft, FB 4.1: Standortkartierung (Hannover, 26.06.2021)

Anhang

Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:1.000)