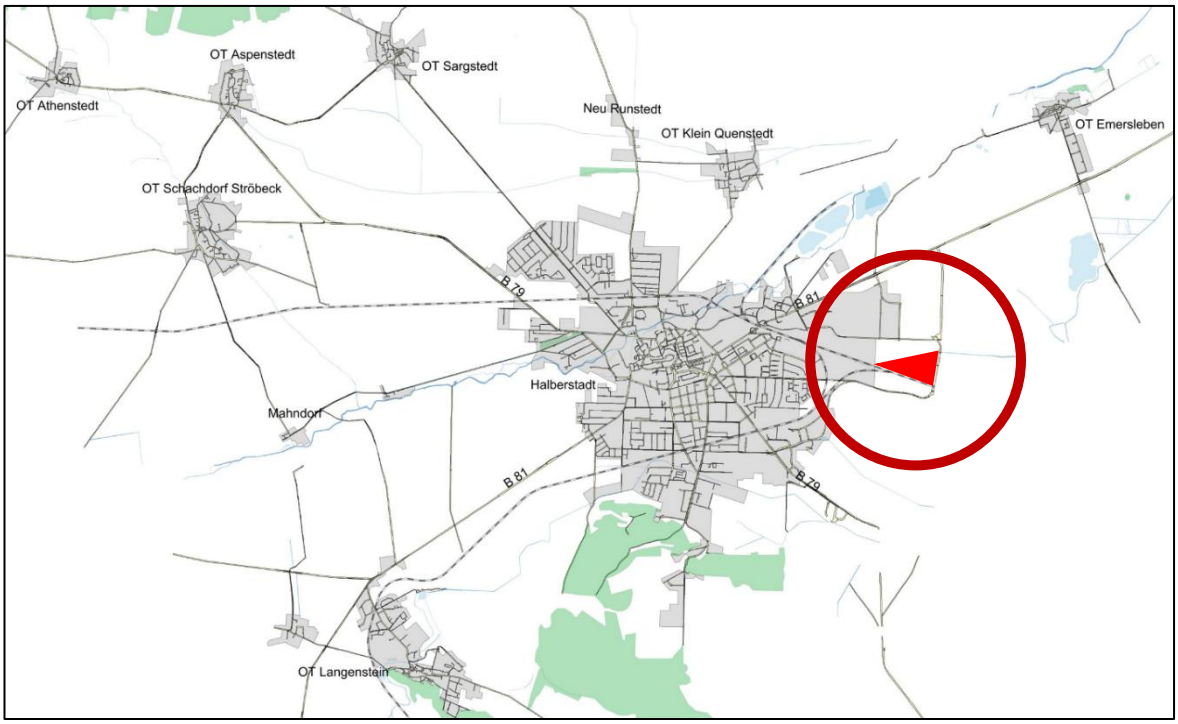
Bebauungsplan Nr. 80
„Industriepark Westlich Frevelberg“

- Entwurf -



Teil I - Begründung

Begründung

Stadt Halberstadt
Wirtschaft/Stadtplanung/Kultur
Abteilung Stadtplanung
Domplatz 49
38820 Halberstadt
Tel. 03941 / 55 1613

und

Umweltbericht

BÖREGIO
Büro für Stadt- und Regionalentwicklung
Dr. Ing. Dipl. Hdl. Rainer Mühlnickel
Humboldtstr. 21
38106 Braunschweig
Tel. 0531/ 2371455
Fax 0531/ 2371799

Inhaltsverzeichnis

I. Begründung ... 7
A Allgemeines ... 7
1 Anlass und Ziel der Planaufstellung ... 7
2 Räumlicher Geltungsbereich ... 8
3 Planungsbedarf, Planungsalternativen ... 11
4 Rechtsgrundlagen ... 15
5 Übergeordnete und tangierende Planungen ... 16
5.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung ... 16
5.1.1 Landesentwicklungsplan (LEP) Sachsen-Anhalt 2010 ... 17
5.1.2 Regionaler Entwicklungsplan Harz 2009 (REPHarz) ... 18
5.2 Sonstige überörtliche Planungsrahmendaten ... 21
5.2.1 Denkmale, Bodendenkmale Archäologie ... 21
5.2.2 Altlasten, Bodenkontamination ... 22
5.2.3 Kampfmittel ... 22
5.2.4 Landschaftsrahmenplan ... 22
5.3 Örtliche Planungsvorgaben ... 22
5.3.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK 2025) ... 22
5.3.2 Landschaftsplan der Stadt Halberstadt ... 23
5.3.3 Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halberstadt ... 23
5.3.4 Bebauungspläne ... 24
B Beschreibung des Plangebietes ... 26
6 Topografie, Baubestand, aktuelle Nutzungen ... 26
7 Eigentumsverhältnisse ... 27
8 Verkehrliche Erschließung ... 27
9 Stadttechnische Erschließung ... 27
10 Landschaftliche Einbindung, Schutzgebiete ... 29
C Planungsinhalt und dessen Auswirkungen ... 30
11 Planungskonzept ... 30
11.1 Nutzungskonzept ... 31
11.2 Verkehrskonzept ... 34
11.3 Stadttechnische Erschließung ... 35
11.4 Grünordnerisches Konzept ... 37
12 Begründung der Festsetzungen und sonstigen Darstellungen ... 40
12.1 Planungsrechtliche Festsetzungen ... 40
12.1.1 Art der Nutzung ... 40

12.1.2 Maß der Nutzung ... 41
12.1.3 Bauweise/Baugrenzen ... 41
12.1.4 Festsetzungen der Verkehrserschließung ... 42
12.1.5 Nebenanlagen/Stellplätze/Garagen ... 42
12.1.6 Festsetzungen zur Ver- und Entsorgung ... 42
12.1.7 Leitungsrechte ... 43
12.1.8 Immissionsschutz ... 43
12.1.9 Weitere Festsetzungen ... 48
12.2 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise ... 48
D Durchführung ... 50
13 Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ... 50
14 Zwischengemeindliches Abstimmungsgebot ... 50
15 Planumsetzung ... 51
15.1 Städtebaulicher Vertrag ... 51
15.2 Maßnahmen zur Bodenordnung ... 51
16 Flächenbilanz ... 51
II. Umweltbericht ... 53
A Einleitung ... 53
1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes Nr. 80 ... 53
2 Rechtliche Grundlagen ... 56
3 Ziele des Umweltschutzes ... 57
B Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes ... 58
4 Schutzgut Mensch, einschließlich Gesundheit ... 58
5 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, einschließlich der biologischen Vielfalt ... 59
6 Schutzgut Boden ... 62
7 Schutzgut Wasser ... 62
8 Schutzgut Klima / Luft ... 63
9 Schutzgut Landschaftsbild ... 63
10 Kultur- und sonstige Sachgüter ... 65
11 Schutzgebiete ... 65
C Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ... 66
12 Schutzgut Mensch ... 66
13 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt ... 66
14 Schutzgut Boden ... 67
15 Schutzgut Wasser ... 67
16 Schutzgut Klima / Luft ... 68

17 Schutzgut Landschaftsbild ... 68
18 Wechselwirkungen ... 69
19 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 70
20 Schutzgebiete ... 70
D Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Bauvorhabens ... 70
E Grünordnerisches Konzept ... 71
F Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ... 72
21 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ... 72
22 Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs ... 74
G Bilanzierung des Eingriffs und der möglichen Kompensationsmaßnahmen ... 75
H Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) ... 76
I Zusätzliche Angaben ... 78
23 Technische Verfahren, Schwierigkeiten ... 78
24 Umweltüberwachung ... 78
J Literatur ... 80

Abbildungsverzeichnis zu I Begründung

Abbildung 1 Orthofoto mit räumlichen Geltungsbereichen des B-Plan Nr. 80 und des B-Plan Nr. 66, 2. Änderung ... 9
Abbildung 2 Geltungsbereich B-Plan Nr. 80 ... 10
Abbildung 3 Überlagerung des Geltungsbereiches B-Plan Nr. 80 mit den Vorgängerplänen B-Plan Nr. 66 und B-Plan Nr. 5 ... 11
Abbildung 4 Archäologisch sensible Bereiche im B-Plangebiet Nr. 80 mit Stand vom 10/2023 ... 21
Abbildung 5 Auszug aus dem Kataster der Altlasten-Verdachtsflächen LK Harz ... 22
Abbildung 6 Auszug aus der Darstellung des wirksamen FNP der Stadt Halberstadt (07/2023) ... 24
Abbildung 7 Darstellung der beabsichtigten 5. Änderung des FNP ... 24
Abbildung 8 Geländerelief im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 80 ... 26
Abbildung 9 Orthofoto mit Nutzungsstrukturen ... 27
Abbildung 10 Blickbeziehungen auf die Stadt Halberstadt ... 33
Abbildung 11 Regelprofil der geplanten Erschließungsstraße im B-Plangebiet Nr. 80 ... 34
Abbildung 12 Immissionen, Emissionskontingente tags gemäß Schallimmissionsprognose ... 47
Abbildung 13 Immissionen, Emissionskontingente nachts gemäß Schallimmissionsprognose ... 47

Tabellenverzeichnis zu I Begründung

Tabelle 1 Auslastung der gewerblichen Bauflächen in Stadtrandlage 12
Tabelle 2 Immissionsorte entsprechend Schallimmissionsprognose 44
Tabelle 3 Schutzanspruch gemäß Immissionsrichtwerten der TA Lärm für die Immissionsorte (einschl. ggf. bestehender Geräusch-Vorbelastung) entsprechend Schallimmissionsprognose 44
Tabelle 4 höchstzulässige Emissionskontigente LEK für die Gewerbeflächen im B-Plangebiet Nr. 80 "Gewerbepark I, westlich Frevelberg".....45
Tabelle 5 Immissionskontingente L_(IK,i,j) für maßgebliche Immissionsorte j in der Nachbarschaft des Bebauungsplanes Nr. 80 „Gewerbepark I, westl. Frevelberg“ der Stadt Halberstadt bei Ansatz der Emissionskontingente L_(EK,i) für die verschiedenen Teilflächen i (gemäß Anstrich (1) von Punkt 6 des Schallgutachtens) 46
Tabelle 6 Flächenbilanz des Bebauungsplanes Nr. 80.....51

Abbildungsverzeichnis zu II Umweltbericht

Abb. 1: Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 66, 2. Änderung, und Nr. 80 54
Abb. 2: Plangebiet des B-Plans Nr. 80 mit Blick Richtung Nord-Westen.....55
Abb. 3: Geltungsbereich des B-Plans 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ 56
Abb. 4: B-Plan 80 Entwurf – Stand 2024 57
Abb. 5: Nutzung der Fläche als Acker 59
Abb. 6: Ausgeräumte Ackerflächen 59
Abb. 7: Karte der Untersuchungsflächen des Artenschutzgutachtens.....61
Abb. 8: Blick auf den Frevelgraben im Planungsgebiet.....63
Abb. 9: Blick Richtung Westen auf das Plangebiet 64
Abb. 10: Blick auf das vorhandene Gewerbegebiet im Norden 64
Abb. 11: Karte der archäologischen Untersuchung im Plangebiet 65
Abb. 12: Blickbeziehungen auf die Stadt Halberstadt 69

Tabellenverzeichnis zu II Umweltbericht

Tab. 1: Flächenbilanz des Bebauungsplans Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“.....55
Tab. 2: Bilanzierung des Eingriffs 75
Tab. 3: Bilanzierung möglicher Kompensationsmaßnahmen 76
Tab. 4: Mögliche Auswirkungen auf umweltrelevante Schutzgüter 79

I. Begründung

A Allgemeines

Im Osten der Stadt gelegen, ermöglichte der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ über lange Zeit als einziger Bebauungsplan in nennenswertem Umfang die Realisierung industrieller Bauvorhaben.

Die Gewerbe-, insbesondere aber Industriegebietsflächen, dienten und dienen der Neuansiedlung emittierender Betriebe bzw. der Umsiedlung bestehender Betriebe mit erhöhtem Störpotenzial (Entflechtungsmöglichkeit).

Mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 66 „Arrondierung IG-Ost“ wurde das Ziel verfolgt, das Industriegebiet nach Nordosten zu erweitern; gleichzeitig den Ostteil des Bebauungsplanes Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ in der Fassung der 1. Änderung städtebaulich neu zu ordnen. Insofern überlappt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 66 teilweise den Ostteil des seit 1992 rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5 und ersetzt dort dessen Festsetzungen.

Die 2. Änderungen des B-Planes Nr. 66, welche im Jahr 2022 Rechtskraft erlangte, zielte auf eine geänderte Erschließung ab, um eine große unzerschnittene Fläche für die Großansiedlung von der Daimler Truck AG zu erhalten. Um in Teilbereichen größere Bauhöhen zuzulassen, wurde auch das Maß der baulichen Nutzung heraufgesetzt.

Ziel des gegenwärtigen Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 80 „Industriepark Westlich Frevelberg“ ist die Modifikation von bestehendem Planungsrecht für die weitere städtebaulich geordnete gewerbliche Nutzung im Osten von Halberstadt.

Um kurzfristig wieder über eine größere unzerschnittene gewerbliche Baufläche verfügen zu können, soll mit diesem Planverfahren zunächst ein bislang als Biotopfläche vorgesehenes Areal im Süden des bestehenden Industriegebietes gewerblich überplant werden. Die dort in den Vorgängerplanungen (B-Plan Nr. 5, 1. Änderung / B-Plan Nr. 66, 2. Änderung) fixierte Biotopnutzung wurde bislang nicht umgesetzt.

1 Anlass und Ziel der Planaufstellung

Über einen Zeitraum von rund 30 Jahren boten die Gewerbegebiete und das Industriegebiet in Halberstadt beste Voraussetzungen für die Ansiedlung von Wirtschaftsunternehmen. Mit der aktuellen Großansiedlung des Daimler Truck Global Parts Centers sind die planungsrechtlich gesicherten Flächen beinahe aufgebraucht.

Aktuell gibt es keine Möglichkeit mehr, größere Investitionen für Halberstadt zu gewinnen. Anfragen für großflächige Ansiedlungsprojekte können zurzeit nicht bedient werden und müssen abschlägig beantwortet werden. Um in der Zukunft handlungsfähig zu bleiben, sollen weitere Flächen im Osten der Stadt entwickelt werden. Dazu muss die Stadt Halberstadt Baurecht schaffen.

Für mittelfristige Angebote entsprechend der Aufgabenzuweisung muss die Stadt Halberstadt Erweiterungsflächen entwickeln. Diese sollen sinnvollerweise westlich der Ortsumfahrung Halberstadt – Harsleben, südlich der B81 lokalisiert sein. Dafür spricht zum einen die günstige Erschließung (einschließlich der im Bundesverkehrswegeplan verankerten Nordumfahrung Halberstadt), zum anderen sind Synergieeffekte mit dem bestehenden Industriegebiet zwischen den verschiedenen Unternehmen, vor allem aber hinsichtlich der Versorgungsinfrastruktur wie Umspannwerk, Breitbandversorgung zu erwarten.

Die Flächenerweiterung durch den Bebauungsplan Nr. 80 schafft auf dem bislang als Biotopfläche vorgesehenem Areal – derzeit als Ackerfläche genutzt – Baurecht für eine Industriegebietsnutzung. Dafür stellt die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes, Gemarkung Halberstadt, die Voraussetzung dar.

Insofern spricht Einiges für die Erweiterung des bestehenden Gewerbe- bzw. Industriegebietes und – damit verbunden – die Auslagerung der naturschutzrechtlichen Kompensation. Dies betrifft sowohl den Großteil des durch die aktuell verfolgte Industriegebietsausweisung verursachten Eingriffes als auch den Ersatz für Kompensationsmaßnahmen aus Vorgängerplanungen.

Die Realisierung der Planung wird neben dem reinen Flächenverbrauch hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzflächen diverse Auswirkungen auf Schutzgüter haben (beispielsweise: Verkehrsaufkommen, Lärmemissionen, Bodenversiegelung, Beeinträchtigung der Stadtsilhouette). Der Umgang mit ihnen findet im Umweltbericht Eingang, soweit nicht bereits im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes planerisch bewältigt. Demgegenüber stellt die Schaffung neuer, qualifizierter Arbeitsplätze einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit sowie zur Beseitigung derzeitiger Defizite bei Gewerbe- und Industrieansiedlungen dar.

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 80 überdeckt im südlichen Bereich den des B-Planes Nr. 66, 2. Änderung. Aufgrund dessen enthält die Begründung zum B-Plan 80 zum Teil Passagen aus der Begründung zum B-Plan 66, 2. Änderung in angepasster Form.

2 Räumlicher Geltungsbereich

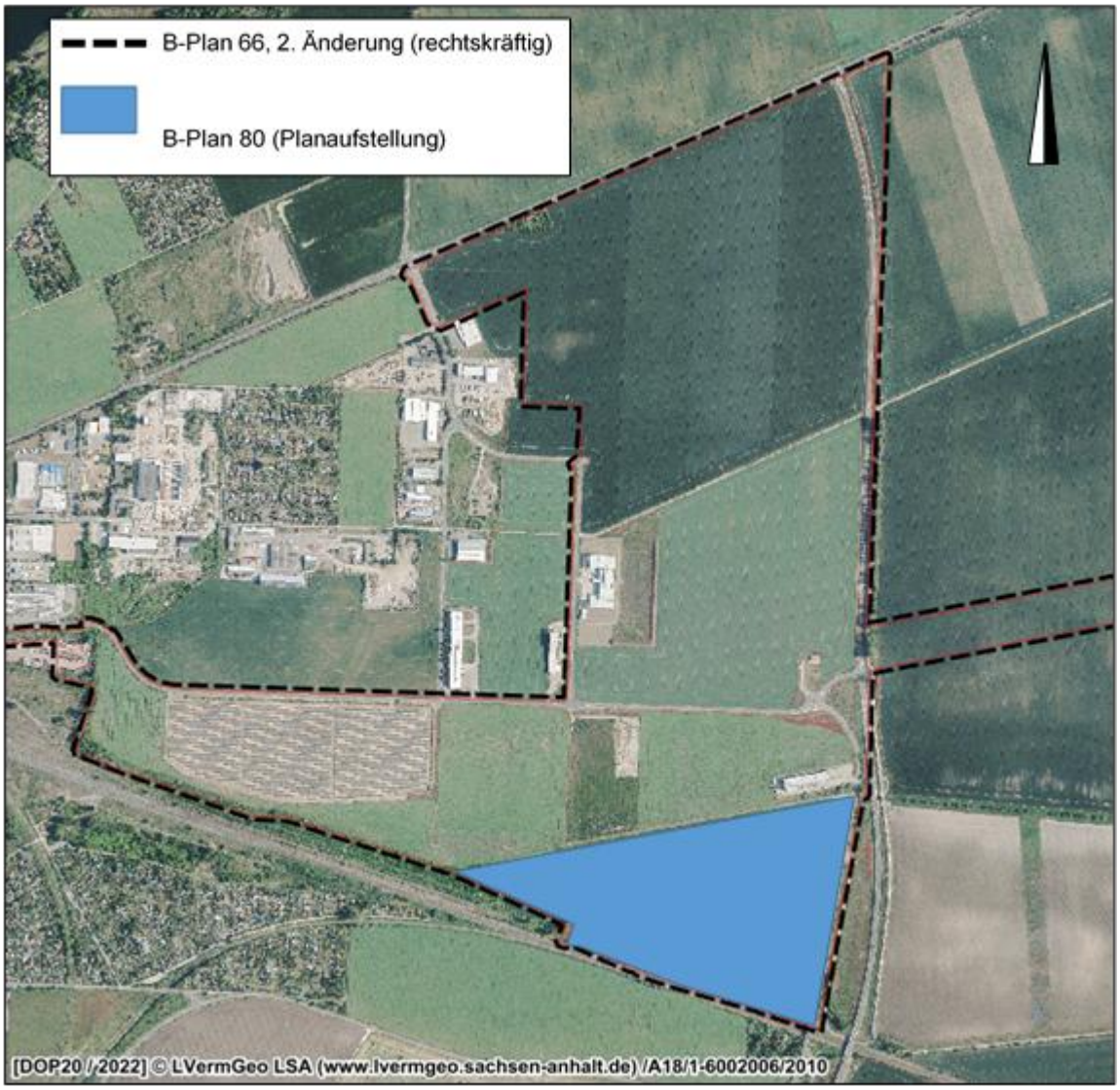
Die Halberstädter Industrie- bzw. Gewerbeagglomerationen (Bebauungspläne: BPL1, BPL5, BPL52, BPL66 - 2. Änderung und BPL80) liegen im Osten der Stadt. Die Gewerbeansiedlungen schließen an den übrigen Stadtkörper an und folgen der Logik, wonach unter Berücksichtigung der Hauptwindrichtung Industrie und Gewerbe traditionell im Osten und Südosten des Stadtgebietes angesiedelt sind. Immissionsprobleme sind an diesem Standort vergleichsweise gering. Die Verkehrserschließung ist in dem Bereich sowohl straßen- als auch gleistechnisch möglich und wurde weitestgehend realisiert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 80 überdeckt den Südteil des Bebauungsplanes 66, 2. Änderung (siehe *Abbildung 1*).

Im Ergebnis des aktuellen Bauleitplanverfahrens soll eine Gewerbegebietsausweisung anstelle des bisherigen – ca. 23 ha umfassenden – Biotopes (in natura: Acker) stehen. Damit wird die bereits vorhandene gewerblich-industrielle Nutzung im Ostteil der Stadt weiter ausgebaut. Es geht um die Bereitstellung einer unzerschnitten Industriegebietsfläche in der Größenordnung von ca. 17 ha.

Die im Osten verlaufende Gewerbegebietsverbindungsstraße soll auch der äußeren Erschließung des neuen Industriegebietes dienen.

Abbildung 1 Orthofoto mit räumlichen Geltungsbereichen des B-Plan Nr. 80 und des B-Plan Nr. 66, 2. Änderung



Im Wesentlichen bildet das Gebiet des Bebauungsplans eine Dreiecksfläche. Konkret erstreckt sich diese (siehe *Abbildung **2**)*:

- vom Frevelgraben im Norden,
- bis zum Bahngelände der Strecke Halle-Vienenburg im Süden und
- der Gewerbegebietsverbindungsstraße im Osten

In den Geltungsbereich integriert sind folgende Flurstücke der Flur 13 in Halberstadt: 74/3, 73/3, 70/7, 106/5, 70/14, 107/5, 70/18, 73/7, 74/7, 261, 536, 534, 485, 488 teilweise sowie die Flurstücke des Fließgewässers Frevelgraben 70/10, 107/4, 70/13, 70/12, 70/15, 70/17, 73/6, 73/4, 74/4, und 74/6.

Die bisher zur Verfügung stehende Zugangsmöglichkeit zu den Bahnanlagen bleibt weiterhin bestehen.

Das Plangebiet überdeckt den Südteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 66 in der Fassung der 2. Änderung. Die Planung modifiziert also bestehendes Planungsrecht

(§ 30 Baugesetzbuch (BauGB)) und nimmt keine „neuen“ Flächen des Außenbereichs (§ 35 BauGB) in Anspruch. In *Abbildung 3* wird die Überlagerung des Geltungsbereiches mit den Vorgängerplänen des B-Planes Nr. 66 und des B-Planes Nr. 5 noch einmal dargestellt.

Abbildung 2 Geltungsbereich B-Plan Nr. 80

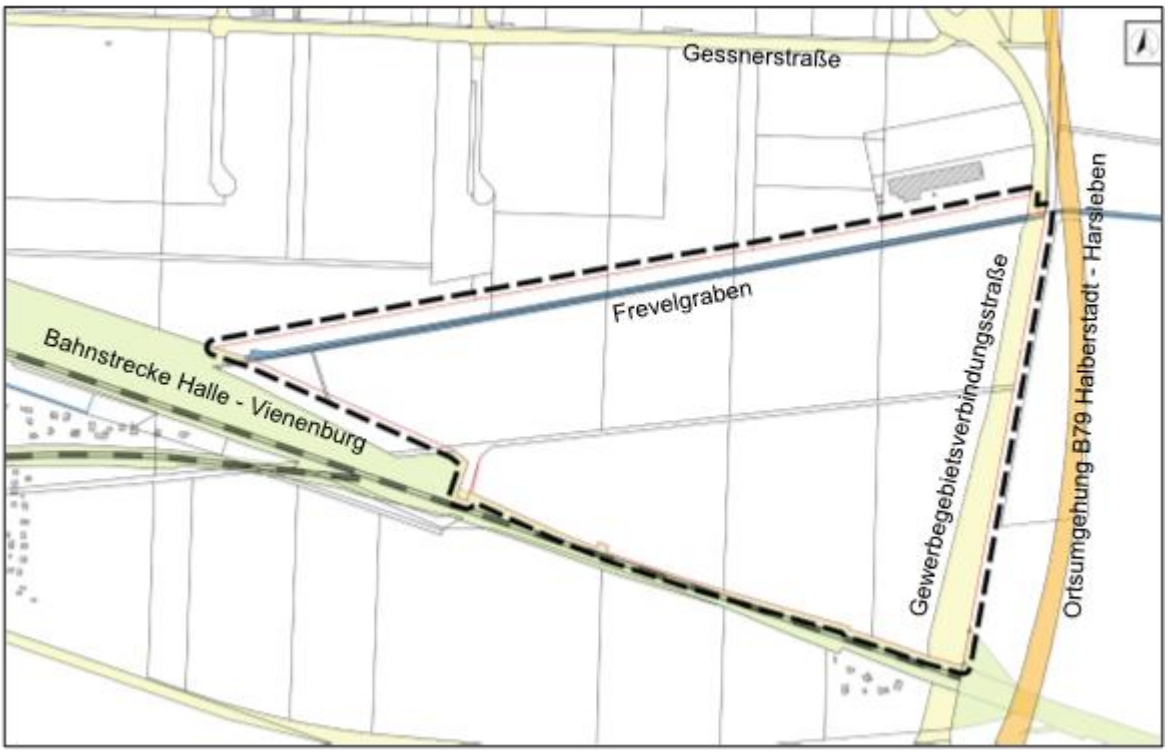
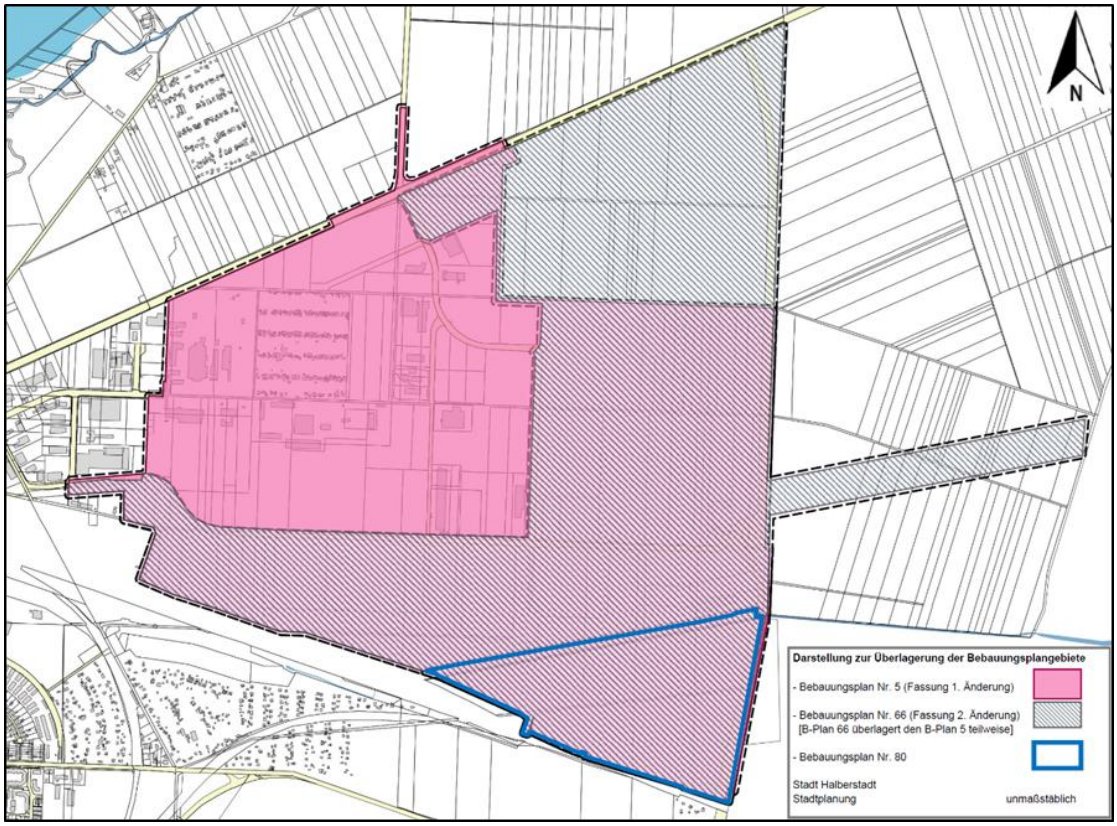


Abbildung 3 Überlagerung des Geltungsbereiches B-Plan Nr. 80 mit den Vorgängerplänen B-Plan Nr. 66 und B-Plan Nr. 5



Bislang findet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 66; 2. Änderung südlich des Frevelgrabens eine planungsrechtlich gesicherte Biotop- und Ausgleichsfläche. Mit dem aktuellen Planverfahren wird die Ausweisung dieses Areals als Industriegebiet angestrebt.

3 Planungsbedarf, Planungsalternativen

Im Rahmen der Planaufstellung des Urplanes 66 wurde aus städtebaulichen Gesichtspunkten entschieden, das Industriegebiet nach Nordosten bis an die B81 und die seinerzeit planfestgestellte Ortsumgehung B79 Halberstadt-Harsleben auszudehnen. Diese Flächen wurden damit bereits im damaligen Planverfahren der Lärmkontingentierung und der Umweltprüfung unterzogen.

Die Grenze des östlichen Stadtrandes von Halberstadt wird durch die Ortsumgehung B79 Halberstadt-Harsleben deutlich festgelegt und gestaltet. Durch den Bau der Ortsumgehung erhielt das Plangebiet einen weiteren direkten Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz (Verkehrskreisel im Osten). Damit ist auch ein Zuwachs an Verkehrs- bzw. Lagegunst verbunden.

Gemäß Landesentwicklungsplan, Ziel Z60, liegt die Erweiterung bestehender Gebiete im öffentlichen Interesse und hat Vorrang vor anderen Nutzungen und der Neuerschließung von Flächen.

Durch die Großinvestition der Daimler Truck AG im „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ sind die Flächenreserven für eine Großansiedlung in der Stadt Halberstadt nahezu aufgebraucht.

Mit Stand 12/2024 stellen sich die Flächenverfügbarkeiten in den Industrie- und Gewerbegebieten der Stadt Halberstadt wie folgt dar:

Tabelle 1 Auslastung der gewerblichen Bauflächen in Stadtrandlage

Gebiet (Plan-Nr.)	Nettofläche (in ha)	verkauft/belegt[1] (in ha)	Belegungsquote (in %)	verfügbar/vermarktbar[2] (in ha)	größte zusammenhängende Fläche (in ha)
„Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ (05)	202,4	187,6	92,7	14,8	12
Gewerbegebiet „Am Sülzegraben (01)	52,5	50,6	96	1,9	0,7
Gewerbegebiet „In den langen Stücken“ (52)	15,5	15,5	100	-	-
Gewerbegebiet Emersleben (49)	19,7	18,7	95	1	1
Gewerbegebiet Ströbeck (01)	7,7	7,7	100	-	-
Gewerbegebiet Langenstein (04)	8,2	7,9	97	0,3	0,3
Summe	306,0	288,0	97	18	-

Quelle: Stadt Halberstadt, Unternehmerbüro 12/2024

Landesweit werden insbesondere große, unzerschnittene Gewerbeflächen nachgefragt. Im „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ beträgt die größte zusammenhängende Fläche noch ca. 12 ha (siehe auch Tabelle 1). In den anderen Gebieten ist die größte zusammenhängende Fläche nicht größer als 1 ha.

Gemäß Begründung zum Ziel Z53 des Landesentwicklungsplanes Sachsen-Anhalt (LEP2010) sollen die Rahmenbedingungen insbesondere für die Ansiedlung größerer Unternehmen (die tendenziell überdurchschnittlich stark zur Wertschöpfung beitragen), geschaffen werden. Planungsziel ist die Vorhaltung großer unzerschnittener Industriegebietsflächen.

Die Rahmenbedingungen sind in anderen Bereichen der Kernstadt Halberstadt bzw. in den Ortsteilen der Stadt Halberstadt nicht gegeben. Das zeigen die derzeit verfügbaren Potenziale im Gewerbeimmobilienportal der Stadt Halberstadt (Stand: 12/2024). Hierbei werden derzeit 16 Standorte angeboten, auf denen Hallen-/Produktions-/Lager- und/oder Freiflächen zur Verfügung stehen. Die kleinste Hallen-/Lagerfläche weist eine Größe von ca. 500 m² und die größte Fläche von 6.000 m² auf. Hierbei handelt es sich größtenteils um Bestandsgebäude, die genutzt werden können. Die Grundstücke sind z.T. um ein vielfaches größer, sodass hier Größen von 4.000 m² bis ca. 30.000 m² erreicht werden und so die vorhandenen Hallen-/ Lagerflächen u.U. erweiterbar sind. Aufgrund der vorhandenen Gebäudesubstanz sowie den eher kleineren

[1]einschließlich Optionsflächen

[2] vermarktbare Flächen ab 1 ha, ungeachtet der Eigentumsverhältnisse

Grundstücksgrößen sind hier keine Großansiedlungen möglich. Die Flächen befinden sich hier größtenteils nicht in reinen Gewerbe- oder Industriegebieten, sodass die gewerbliche Nutzung an die anderen schutzwürdigen Nutzungen anzupassen ist. Neben den genannten Potenzialen gibt es noch zehn Büro-/Laden-/Praxis-/Schulungsflächen, die im Gewerbeimmobilienportal der Stadt Halberstadt zu finden sind. Auch diese eignen sich aufgrund ihrer sehr kleinen Größe sowie der Lage (meist Innenstadt, keine Stadtrandlage) nicht als Alternativstandorte.

Folglich kamen bei der Alternativprüfung gemäß Grundsatz G49 des LEP2010 innerstädtische (Alt-) Standorte, versiegelte Flächen, leerstehende Bausubstanz und Brachen für eine Gebietsausweisung deshalb nicht in Betracht.

Einmal weist selbst die größte dieser innerstädtischen Flächen mit knapp 7 ha nicht das erforderliche Potenzial auf. Andererseits widerspricht die avisierte Nutzung als Indsutriegebiet mit recht hohen möglichen Schallemissionen dem Grundsatz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für benachbarte Nutzungen. Dies würde auch dem angesprochenen Entflechtungsgedanken zuwiderlaufen.

Soweit geeignet, wurden bereits innerstädtische Nachverdichtungspotenziale gewerblich überplant. Dies betrifft unter anderem die B-Pläne „Stadtgebiet Süd-Ost“, „Südlich Siedlungsstraße“ und „Mahndorfer Straße“. Die dort vertretbaren Emissionskontingente erlauben gewerbliche oder eingeschränkt gewerbliche Nutzungen.

Aus den vorgenannten Gründen werden im Siedlungskörper liegende Flächenpotenziale nicht weiter betrachtet.

Da insbesondere Lärmimmissionen in schutzbedürftige Nutzungen schon durch die Einhaltung von Abständen gemindert werden (können), wurde der Fokus auf die Erweiterung der gewerblich-industriellen Flächenpotenziale der Stadt Halberstadt in Stadtrandlage gerichtet. Nur dort besteht die Möglichkeit, weitere Flächen einzubeziehen und mit relativ hohen Lärmkontingenten zu versehen. Die dort noch zur Verfügung stehenden Flächenpotenziale können in *Tabelle 1* nachvollzogen werden.

Eine Zersiedelung anderweitiger Stadtrandlagen durch Gewerbe und Industrie wird verhindert, wenn eine konzentrierte, zielgerichtete Entwicklung an diesem prinzipiell geeigneten Standort erfolgt. Historisch und in jüngerer Zeit durch die Bebauungspläne Nr. 52 „In den langen Stücken“ sowie Nr.5 „IG-Ost“ wurde der östliche Ortsrand von Halberstadt bereits erheblich gewerblich-industriell vorgeprägt. Aufgrund dessen wie auch durch die bereits in Teilen vorhandene Erschließung bot sich eine Erweiterung hier B-Plan Nr. 66 („Arrondierung Industriegebiet Ost“) an. Da diese Flächen durch die Großinvestition der Daimler Truck AG nicht mehr zur Verfügung stehen, wurden Erweiterungsflächen gesucht. Diese fanden sich im Südteil des Bebauungsplanes 66, 2. Änderung (siehe *Abbildung 1*).

Die Planung zum B-Plan Nr. 80 modifiziert bestehendes Planungsrecht und nimmt keine „neuen“ Flächen des Außenbereichs in Anspruch. Aus einer festgesetzten Biotopfläche soll Planungsrecht für eine gewerbliche bzw. industrielle Nutzung hergestellt werden.

Mit der Begrenzung durch Gewerbegebietsverbindungsstraße bzw. Ortsumgehung B79 nach Osten und durch die Bahntrasse im Süden wird eine klare Stadtrandsituation und damit eine geordnete städtebauliche Entwicklung möglich. Es verbleiben keine Splitterflächen für die Landwirtschaft und es besteht weiterhin die Möglichkeit für (Groß-) Betriebe, sich in diesem Areal anzusiedeln.

Insofern spielt auch die Vorhaltung von Optionsflächen eine Rolle. Zunehmend verlangen Unternehmen unmittelbar anschließend an ihr Firmengelände die Reservierung zusätzlicher Flächen, um bei prosperierender Entwicklung problemlos erweitern zu können. Dies ist der Zukunftsfähigkeit der Unternehmen dienlich und stellt in anderen Plangebieten der Stadt, wo diese Flächen nicht (mehr) zur Verfügung stehen, ein zunehmendes Problem dar.

In der Begründung des LEP2010 heißt es dazu:

„Investoren erwarten vermehrt, dass neben den betriebsnotwendigen Flächen zugleich unmittelbar angrenzende Optionsflächen als Erweiterungsflächen zur Verfügung stehen und vertraglich abgesichert werden. Daraus ergeben sich im Einzelnen Flächenbedarfe von zusammenhängend jeweils über 30 ha. Diese Bedarfe abzudecken, gilt es zukünftig sicherzustellen. An den strategisch und logistisch wichtigen Entwicklungsstandorten sind somit großflächige Industriegebiete neu auszuweisen."

Die Reservierungspraxis dieser Optionsflächen erfolgt in Halberstadt dergestalt, dass diese Flächen reserviert werden – im Jahres-Rhythmus erfolgt die Abfrage nach der Notwendigkeit der weiteren Flächenvorhaltung. Hat das betreffende Unternehmen die Flächen noch nicht erworben und es gibt einen anderen Interessenten dafür, dann wird die betreffende Fläche zunächst dem bestehenden Unternehmen offeriert – anderenfalls erfolgt die Veräußerung an den Interessenten.

Die Entwicklung in der Vergangenheit hat bislang gezeigt, dass vorgehaltene Optionsflächen in 7 von 10 Fällen von dem Unternehmen in Anspruch genommen wurden, von dem sie optioniert wurden.

Die Ausweisung als Industriegebiet bedingt eine dauerhafte Inanspruchnahme und Versiegelung hochwertiger Ackerböden. Die Auseinandersetzung mit dieser Thematik wurde sich ganz überwiegend bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 66 geführt. Es folgt ein kurzer Abriss dazu:

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 80 ist ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Nr. 2 „Nördliches Harzvorland" dargestellt. Hierzu ist festzustellen, dass sich gleichfalls die bestehenden gewerblichen Bauflächen im Osten der Stadt Halberstadt, die bereits Anfang der 90er Jahre verbindlich und rechtlich mit dem Bebauungsplan Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost" gesichert wurden, innerhalb dieses Vorbehaltsgebietes befinden. Weiterhin ist festzustellen, dass der Regionale Entwicklungsplan aufgrund des regionalen Maßstabes (M 1:100.000) die örtlichen Belange, hier Flächennutzungsplan (FNP) Halberstadt, Bebauungsplan Nr. 5, „Industrie- und Gewerbegebiet Ost" und Bebauungsplan Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost" nicht flächenscharf umsetzen kann. Es ist daher die Schlussfolgerung zu ziehen, dass als regionales Entwicklungsziel formuliert werden soll, die nicht bebauten Flächen in der Randlage zur Stadt Halberstadt, als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft auszuweisen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 80 soll der weiteren Entwicklung von Gewerbe und Industrie innerhalb einer weitgehend erschlossenen gewerblichen Nutzung im Osten der Stadt Halberstadt dienen. Dieses Ziel entspricht den raumordnerischen Prämissen, der zentralörtlichen Funktion Halberstadts wie auch der festgesetzten Funktion als Vorrangstandort für Industrie und Gewerbe. Die Vorrangstandorte besitzen gegenüber anderen Raumanforderungen – hier: Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft – einen Prioritätsanspruch.

Der Landwirtschaft mit dem Charakter eines Vorbehaltsgebietes wurde bereits im Rahmen der Aufstellung des Urplanes 66 ein erhöhtes Gewicht bei der Abwägung

beigemessen. Durch Orientierung des Geltungsbereiches an den bestehenden / planfestgestellten Verkehrswegen wurden unwirtschaftliche Splitterflächen durch die Planung vermieden. Die Begrenzung erfolgte – städtebaulich konsequent – komplett durch Verkehrswege (die Ortsumgehung OU B79 im Osten, die Bundesstraße B81 im Norden und die Bahnstrecke im Süden).

Bei der Abwägung war zu berücksichtigen, dass die raumordnerische Festsetzung der Stadt Halberstadt als Mittelzentrum mit Teilfunktionen des Oberzentrums und als landesweit bedeutsamer Vorrangstandort für Industrie und Gewerbe punktuell erfolgt und der flächigen Ausweisung als Vorbehaltsfläche für Landwirtschaft gegenübersteht. Auf diese Weise mussten die zwei raumordnerischen Ziele gegeneinander abgewogen werden. Der zentralörtlichen Gliederung und der Bedeutung als Vorrangstandort war gegenüber den Vorbehaltsgebieten Vorrang zu gewähren.

Damalig vorgebracht: Das Argument der agrarischen Vorbehaltsfunktion und die daraus abgeleitete Forderung der Nichtinanspruchnahme von Böden mit hohen Ackerwertzahlen. Mangels Planungsalternativen seitens der Stadt hätte dies eine unangemessene Einschränkung der wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten der Kommune und ihrer (ebenso raumordnerisch festgesetzten) Vorrangfunktion zur Folge. Diese kann an anderen Standorten nicht ohne erheblich größere Konflikte umgesetzt werden. Mit der Abwägung zum Urplan 66 hat sich die Stadt zugunsten der Erweiterung des Industriegebietes entschieden.

Es steht es den Erfordernissen und Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Die Vorbehaltsfunktion der Landwirtschaft ist in den verbleibenden Gebieten um Halberstadt bzw. im östlich benachbarten Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft umfänglich bewahrt.

Erfolgt keine Erweiterung von Gewerbe- bzw. Industriegebietsflächen in dem Bereich des B-Planes Nr. 80 wird eine derzeit genutzte Ackerfläche zwar geschont. Perspektivisch soll sich hieraus allerdings eine Biotopfläche entwickeln. Da die Stadt Halberstadt nur noch begrenzte Reserven in ihren bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten hat, kann die Nachfrage nach größeren zusammenhängenden Flächen zukünftig nicht mehr bedient werden, da alle Potenziale ausgeschöpft sind. Folglich kann die Stadt Halberstadt ihrer Funktion als Vorrangstandort für Industrie und Gewerbeflächen nicht mehr gerecht werden. Um hier weiterhin Handlungsspielraum zu haben und um neue Industrie- bzw. Gewerbebetriebe anzusiedeln, wird eine Nullvariante an dieser Stelle nicht favorisiert.

4 Rechtsgrundlagen

Die Planung basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 zur Änderung des LNG-Beschleunigungsgesetzes und zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes sowie zur Änderung des Baugesetzbuches vom 12.07.2023 (BGBl. I S.) Nr.184

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 Baulandmobilisierungsgesetz vom 03. Juli 2023 (BGBl. I S.) Nr.176
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Landesentwicklungsgesetz (LEntwG) des Landes Sachsen – Anhalt vom 23. April 2015 (GVBI. LSA S. 170), in Kraft getreten am 01.07.2015, zuletzt geändert durch §§1 und 2 des Gesetzes vom 30.10.2017 (GVBI. LSA S. 203)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP ST 2010) vom 16.02.2011, in Kraft getreten am 12.03.2011 (GVBl. LSA S. 160)
- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen - Anhalt (KVG LSA) vom 17.06.2014 (GVBl. LSA S. 288), in Kraft getreten am 01.07.2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Mai 2024 (GVBl. LSA S. 132)
- Regionalplan Harz 2009 (REP Harz) Regionaler Entwicklungsplan vom 09.03.2009, in Kraft getreten am 23.05.2009, geändert durch 1. u. 2. Änderung, in Kraft getreten am 22.05./ 29.05.2010, ergänzt um Teilbereich Wippra, in Kraft getreten am 23.07./ 30.07.2011, zuletzt fortgeschrieben zum Sachlichen Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“, in Kraft getreten am 22.09./ 29.09.2018
- Hauptsatzung der Stadt Halberstadt, beschlossen am 26.02.2015, in dieser Fassung in Kraft getreten am 09.05.2015; zuletzt geändert am 01.07.2019 und in Kraft getreten am 19.09.2019

Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für die Erschließung (§§ 123 bis 126 BauGB) sowie die Bodenordnung (§§ 45 bis 84 BauGB) und ist Voraussetzung und Grundlage für die Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben i. S. d. § 30 BauGB.

Auch für die Genehmigungsfähigkeit von Einzelvorhaben nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften wie z. B. Immissionsschutzrecht, Bauordnungsrecht usw. legt der Bebauungsplan den Rahmen fest.

5 Übergeordnete und tangierende Planungen

5.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Es ist im Verfahren zu prüfen, ob das Vorhaben den Zielen und den Erfordernissen der Raumordnung entgegensteht.

Ziele und Grundsätze ergeben sich u.a. aus dem Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalts von 2010 (LEP2010) und aus dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz von 2009 (REPHarz 2009) bzw. dem Sachlichen Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“. Die aufgeführten Plansätze sind teils mit einem „Z“ (=Ziel), teils mit einem „G“ (=Grundsatz) versehen. Für die Bauleitplanung sind die Raumordnungsziele strikt zu beachten, während Raumordnungsgrundsätze abgewogen werden können.

Weiterhin sind laufende oder abgeschlossene Raumordnungsverfahren und planfestgestellte Vorhaben zu berücksichtigen. Auch aus Schutzansprüchen oder von potenziellen Gefährdungen können sich Planungsvorgaben ableiten lassen. Neben den übergeordneten Regelungen stellen u. a. der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan der Stadt Halberstadt kommunale Planungsgrundlagen dar.

Eine umfängliche Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung erfolgte bereits im Rahmen der Aufstellung des Urplanes 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“ und der dazugehörige 2. Änderung, welche den gleichen Geltungsbereich umfasste und lediglich Planungsinhalte modifizierte.
Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 80 liegt innerhalb des B-Plans Nr. 66. Die Nutzungsart wird der des B-Planes Nr. 66 entsprechen, sodass von einer grundsätzlichen Weitergeltung der bereits erfolgten Auseinandersetzung ausgegangen werden kann. Die übereinstimmenden Punkte werden nun im Folgenden schlaglichtartig angeschnitten. Sollten neue Aspekte auftreten, so werden diese umfangreich behandelt werden.

5.1.1 Landesentwicklungsplan (LEP) Sachsen-Anhalt 2010

Gemäß Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt (LEP2010) gehört die Stadt Halberstadt zur Planungsregion Harz. Der Stadt wurde gemäß der zentralörtlichen Gliederung die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen. Aufgrund ihrer Lage im räumlichen Siedlungsgefüge bzw. der ausgeübten oberzentralen Funktion übernimmt Halberstadt auch Teilfunktionen eines Oberzentrums.

Alle Zentralen Orte sind Schwerpunkte für die Entwicklung von Industrie und Gewerbe sowie für die infrastrukturelle Anbindung an andere Räume (Z 28).

Durch diese Zuweisung erhält die Stadt besonderes Gewicht bei der Entwicklung von Wirtschaft und Infrastruktur. Bestimmten Standorten werden Nutzungen mit Prioritätsanspruch zugewiesen, die von entgegenstehenden raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Nutzungen freizuhalten sind. Die dafür benötigten Flächen sind näher zu konkretisieren, städtebaulich zu sichern und zu entwickeln.

Die Stadt hat bereits in den 90er Jahren mit der Ausweisung von gewerblichen Flächen im Osten der Stadt dieser Forderung entsprochen (B-Plan 5 „Industrie und Gewerbegebiet Ost“).

Gemäß LEP2010 (Z 59 und Z 60) haben alle bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen, insbesondere der Zentralen Orte, eine besondere Bedeutung für Unternehmensansiedlung und -entwicklung. Die Erweiterung dieser Gebiete … hat Vorrang vor anderen Nutzungen und der Neuerschließung von Flächen.

Bereits mit dem Bebauungsplan Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“; 2. Änderung wurde das bestehende Baurecht im B-Plan Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost; 1. Änderung“ ergänzt, um das Spektrum an qualifizierten Gewerbe- und Industriebetrieben zu erhöhen. Die Überplanung mit BPL80 folgt ebenfalls dieser Zielstellung.

In diesem Kontext steht auch Z 56, wonach die *„…Erweiterung von Industrie- und Gewerbeflächen … insbesondere an Zentralen Orten, Vorrangstandorten, … sowie an strategisch und logistisch wichtigen Entwicklungsstandorten sicherzustellen…“* ist. *„Das betrifft insbesondere Standorte, die geeignet sind, sich im internationalen Wettbewerb um große Investitionsvorhaben behaupten zu können.“*

In der Begründung des LEP2010 heißt es dazu:

„Die Ausweisung neuer Industrie- und Gewerbeflächen ist nach wie vor wesentlich für den wirtschaftlichen Aufbau des Landes. ... Auf Ansprüche der Wirtschaft an Flächengröße sowie infrastrukturelle Ausstattung und Logistik muss mit geeigneten Flächenausweisungen reagiert werden. An Zentralen Orten, Vorrangstandorten sowie in Verdichtungs- und Wachstumsräumen muss die Verfügbarkeit an attraktiven Industrie- und Gewerbegebietsflächen sichergestellt werden.

Mit der bestehenden Anbindung an die Gewerbegebietsverbindungsstraße, über den Verkehrskreisel und der Möglichkeit, im benachbarten BPL66 einen Gleisanschluss zu realisieren, dem den dortigen Anschluss an die Ortsumgehung B79 Halberstadt-Harsleben und die B81 genießt das Plangebiet B-Plan Nr. 80 ein hohes Maß an Lage- und Verkehrsgunst und fügt sich auch sonst vollumfänglich in die Vorgaben des LEP2010 ein.

Vor diesem Hintergrund sollen insbesondere Ansiedlungsmöglichkeiten für großflächige Betriebe vorgehalten werden.

Den Zielen der Raumordnung in Bezug auf die zentralörtliche Gliederung steht das Vorhaben demzufolge nicht entgegen.

Weiterhin wird Halberstadt im LEP2010 explizit als Vorrangstandort für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen (Z 58) aufgeführt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die raumordnerisch gewünschte Konkretisierung und städtebauliche Sicherung. Hier liegt die Zielsetzung speziell auf der Bereitstellung großflächiger, unzerschnittener industrieller Bauflächen. Die Erweiterung der gewerblichen bzw. industriellen Nutzung an dieser Stelle dient, wie auch in der Begründung zum Z 58 geschrieben, der *„Verkehrsminderung und der Vermeidung der Zersiedlung der Landschaft sowie der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme an einem neuen Standort.“*

Innerstädtische Industriebrachen und andere baulich vorgenutzte Brachflächen wurden, wie in G 49 gefordert, geprüft. Es wurde hierbei festgestellt, dass keine vorhandenen Potenziale nutzbar sind (s. hierzu auch Kap.3).

In Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft ist den Belangen der Landwirtschaft als wesentlicher Wirtschaftsfaktor, Nahrungsproduzent und Erhalter der Kulturlandschaft bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. Werden im Rahmen von Bauleitplanungen Abwägungen zwischen Nutzungskonflikten durchgeführt, ist der Landwirtschaft ein besonderer Stellenwert beizumessen.

Im Osten des Plangebiets liegt das Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Nr. 3 „Nördliches Harzvorland“ (G 122). Aufgrund des Maßstabes (1:300.000) ist dessen Begrenzung nicht zweifelsfrei zu verorten. Die Ausführungen zum REPHarz (siehe Kapitel 5.1.2) konkretisieren hierzu weiter.

Demnach steht das Planvorhaben den Zielen und Erfordernissen der Raumordnung in Bezug auf bestehende Vorranggebiete oder Vorrangstandorte prinzipiell nicht entgegen.

5.1.2 Regionaler Entwicklungsplan Harz 2009 (REPHarz)

Im Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REPHarz) wie auch im 2. Entwurf der Teilfortschreibung „Zentralörtliche Gliederung“ des REPHarz wird die zentralörtliche Einordnung übernommen. Zu den (in Aufstellung befindlichen) Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zählen u. a.:

Z 3: Die Zentralen Orte sind unter Beachtung ihrer Zentralitätsstufe als
- Versorgungs- und Arbeitsplatzzentren … zu entwickeln (LEP2010, Z 28)

Z 11: Folgendes Mittelzentrum in der Planungsregion Harz übernimmt gemäß LEP2010, (Z 37) aufgrund der Lage im räumlichen Siedlungsgefüge und aufgrund von Defiziten in der Erreichbarkeit eines Oberzentrums für die Bevölkerung Teilfunktion eines Oberzentrums:
- Halberstadt.

Diesen Vorgaben entspricht die vorliegende Planung. Weiterhin relevant sind die Punkte:

Z 17: In den Zentralen Orten sind entsprechend ihrer Zentralitätsstufe für den jeweiligen Verflechtungsbereich bei nachzuweisendem Bedarf entwicklungsfähige Flächen zur Wahrnehmung der in Z 3 genannten Funktionen bereitzustellen.

G 21: Städtebauliche Planungen gem. Z 17 bis G 20 sollen eine Flächenbilanz mit der Analyse der unausgelasteten und brachliegenden Flächen zu enthalten.

Z 24: Weiterhin ist gemäß vor der Neuversiegelung von Flächen zu prüfen, ob bereits versiegelte Flächen, wie z. B. Baulandreserven, Brachflächen oder leer stehende Bausubstanzen in den Siedlungsgebieten genutzt werden können.

Bedarfsnachweis, Flächenanalyse und die Möglichkeiten zur Flächennachnutzung im Siedlungskörper wurden bereits im Kapitel 3 beleuchtet.

Gemäß REPHarz befindet sich der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 80 innerhalb des Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft Nr. 2 „Nördliches Harzvorland“. Hierzu ist festzustellen, dass sich gleichfalls die bestehenden gewerblichen Bauflächen im Osten der Stadt Halberstadt, die bereits Anfang der 90er Jahre verbindlich und rechtlich mit dem Bebauungsplan Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ gesichert wurden, innerhalb dieses Vorbehaltsgebietes befinden.

Weiterhin ist festzustellen, dass der Regionale Entwicklungsplan aufgrund des regionalen Maßstabes (M 1:100.000) die örtlichen Belange, hier Flächennutzungsplan (FNP) Halberstadt, Bebauungsplan Nr. 5, „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ und Bebauungsplan Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“ nicht flächenscharf umsetzen kann. Es ist daher die Schlussfolgerung zu ziehen, dass als regionales Entwicklungsziel formuliert werden soll, die nicht bebauten Flächen in der Randlage zur Stadt Halberstadt, als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft auszuweisen.

Die Erweiterung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes soll der weiteren Entwicklung von Gewerbe und Industrie innerhalb einer weitgehend erschlossenen gewerblichen Nutzung im Osten der Stadt Halberstadt dienen. Dieses Ziel entspricht den raumordnerischen Prämissen, der zentralörtlichen Funktion Halberstadts wie auch der festgesetzten Funktion als Vorrangstandort für Industrie und Gewerbe. Die Vorrangstandorte besitzen gegenüber anderen Raumanforderungen – hier: Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft – einen Prioritätsanspruch.

Bereits versiegelte Flächen, wie z. B. Baulandreserven, Brachflächen oder leer stehende Bausubstanzen im Siedlungskörper kommen für eine Industriegebietsausweisung aus den unter Kapitel 3 angeführten Gründen nicht in Betracht.

Da im Umkreis der Stadt Halberstadt alle nicht bebauten Bereiche raumordnerisch als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft festgelegt sind, ist auch die Entwicklung eines Alternativstandortes nicht zielführend. Dies betrifft auch das aus landwirtschaftlicher Sicht

vorgebrachte Gegenargument hoher Bodenwertzahlen im Plangebiet. Alle umliegenden Flächen verfügen über ähnlich hohe Ertragspotenziale.

Ausnahme bildet der Süden (Halberstädter Berge, Spiegelsberge, Klusberge) - hier konterkarieren jedoch Oberflächenrelief, Erholungs- und Tourismusfunktionen einschließlich dem Park Spiegelsberge mit Jagdschloss als explizit genannten Bestandteil des Vorrangstandortes für Kultur- und Denkmalpflege (Punkt 4.4.6 des REP Harz Z2) weitere Planungsalternativen. Zudem müsste hier ein völlig neuer Standort komplett neu erschlossen werden.

Niedrigere Ackerwertzahlen wären damit erst wieder in dem westlich gelegenen Ortsteil Langenstein anzutreffen. Neben Langenstein verfügt auch der Ortsteil Ströbeck über ein Gewebegebiet, welches zumindest theoretisch weiterentwickelt werden könnte. Jedoch stellen die Ortsteile allein aufgrund der geplanten Größenordnung der Ansiedlung aus städtebaulicher Sicht keine wirklichen Alternativstandorte dar.

Der räumliche Geltungsbereich der vorliegenden Planung zum B-Plan Nr. 80 entwickelt eine bestehende gewerblich-industrielle Nutzung weiter, andere landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb des Vorbehaltsgebietes werden durch die Planung nicht beansprucht. Der Landwirtschaft stehen innerhalb des angrenzenden Vorranggebietes und innerhalb des verbleibenden Vorbehaltsgebietes in anderen Randbereichen von Halberstadt umfangreiche Flächen zur Verfügung.

Der Landwirtschaft mit dem Charakter eines Vorbehaltsgebietes wurde bereits im Rahmen der Aufstellung des Urplanes Nr. 66 und der 2. Änderung zum B-Plan Nr. 66 ein erhöhtes Gewicht bei der Abwägung beigemessen, als die Größe der ausgewiesenen Fläche sich an den bestehenden / planfestgestellten Verkehrswegen orientiert und keine unwirtschaftlichen Splitterflächen durch die Planung entstehen. Die Begrenzung erfolgt z.T. durch Verkehrswege: die Ortsumgehung OU B79 im Osten, die Bahnstrecke im Süden. Im Norden begrenzt der Frevelgraben das Plangebiet.

Bei der Abwägung war zu berücksichtigen, dass die raumordnerische Festsetzung der Stadt Halberstadt als Mittelzentrum mit Teilfunktionen des Oberzentrums und als landesweit bedeutsamer Vorrangstandort für Industrie und Gewerbe punktuell erfolgt und der flächigen Ausweisung als Vorbehaltsfläche für Landwirtschaft gegenübersteht. Auf diese Weise mussten die zwei raumordnerischen Ziele gegeneinander abgewogen werden. Der zentralörtlichen Gliederung und der Bedeutung als Vorrangstandort war gegenüber den Vorbehaltsgebieten Vorrang zu gewähren.

Damalig vorgebracht: Das Argument der agrarischen Vorbehaltsfunktion und die daraus abgeleitete Forderung der Nichtinanspruchnahme von Böden mit hohen Ackerwertzahlen. Mangels Planungsalternativen seitens der Stadt hätte dies eine unangemessene Einschränkung der wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten der Kommune und ihrer (ebenso raumordnerisch festgesetzten) Vorrangfunktion zur Folge. Diese kann an anderen Standorten nicht ohne erheblich größere Konflikte umgesetzt werden. Mit der Abwägung zum Urplan 66 hat sich die Stadt zugunsten der Erweiterung des Industriegebietes entschieden.

Das Vorhaben entspricht den allgemeinen Grundsätzen der Raumordnung, führt nicht zur Zergliederung der Landschaft, sondern trägt zur besseren Gliederung der Raumstruktur bei. Es steht den Erfordernissen und Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Die Vorbehaltsfunktion der Landwirtschaft ist in den verbleibenden Gebieten um

Halberstadt bzw. im östlich benachbarten Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft umfänglich bewahrt.

Aus diesen Gründen ist die Ausweisung des Erweiterungsbereiches für das Planvorhaben zulässig.

5.2 Sonstige überörtliche Planungsrahmendaten

5.2.1 Denkmale, Bodendenkmale Archäologie

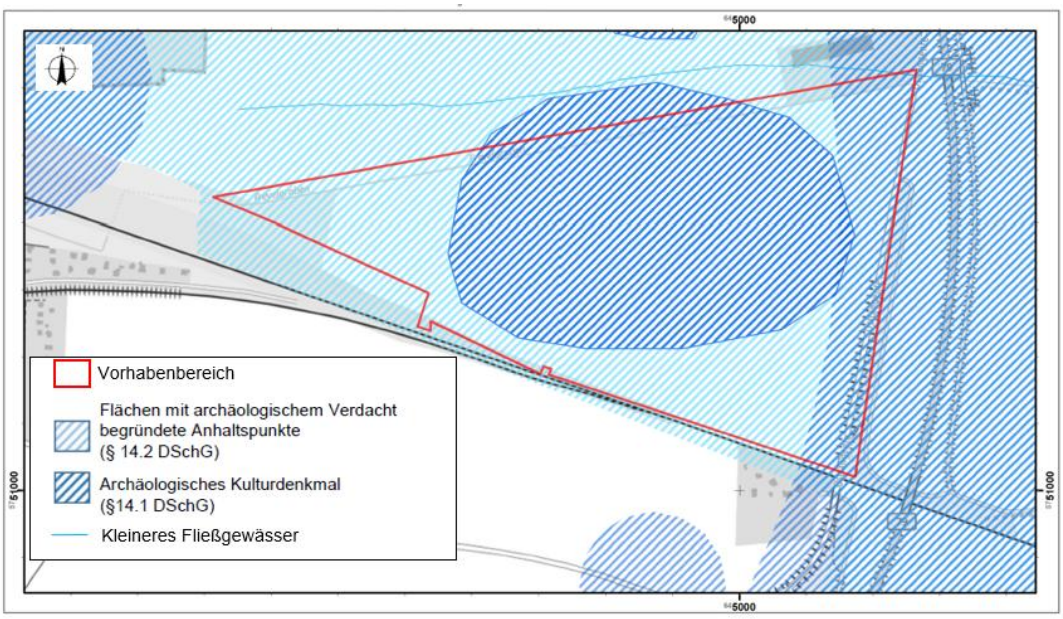
Im Vorhabenbereich und im Umfeld der geplanten Maßnahme befinden sich gemäß § 2 DenkmSchG LSA zahlreiche archäologische Kulturdenkmale (Siedlung/ Wüstung – Mittelalter, Neuzeit) (s. *Abbildung 4*)

Aufgrund schriftlicher Überlieferungen bestanden schon seit vielen Jahren Vermutungen, dass im Vorhabengebiet ehemals ein vor langer Zeit verlassenes Dorf lag. Der Name der mutmaßlich im Spätmittelalter (ca. 1250 – 1500 n. Chr.) aufgegebenen Wüstung war möglicherweise „Kühlingen“ bzw. „Frevel“. Geophysikalische Untersuchungen im Auftrag der Stadt Halberstadt im August 2022 haben dies eindeutig bestätigt (Bericht Eastern Atlas Nr. 22064). Es handelt sich um eine ausgedehnte mittelalterliche Siedlung mit vielen Grubenhäusern und weiteren bedeutenden Überresten.

Im Spätmittelalter kam es zur Anlage zahlreicher Dörfer, Weiler und Einzelgehöfte. Allerdings wurden einige auch bald wieder aufgegeben – sie fielen wüst.

Darüber hinaus haben sich bei Begehungen im Vorhabengebiet auch vorgeschichtliche Funde gezeigt. Es kann von einer Vorbesiedlung u.a. in der späten Bronzezeit (ca. 1.250 – 800 v. Chr.) ausgegangen werden.

Abbildung 4 Archäologisch sensible Bereiche im B-Plangebiet Nr. 80 mit Stand vom 10/2023



Quelle: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, 2023

5.2.2 Altlasten, Bodenkontamination

Für den Geltungsbereich des B-Planes sind in der Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten (sog. Altlastenkataster) nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen bzw. Verdachtsflächen bekannt i.S. v. § 2 Abs. 4 und 6 BBodSchG (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5 Auszug aus dem Kataster der Altlasten-Verdachtsflächen LK Harz

5.2.3 Kampfmittel

Die Fläche wird von Kampfmittelverdachtsflächen (Bombenabwurfgebiet/ehemals militärisch genutzte Fläche) erfasst.

5.2.4 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan wurde im Jahr 1997 durch den damaligen Landkreis Halberstadt aufgestellt. Er bildete die Grundlage für die Erstellung des Landschaftsplanes für die Stadt Halberstadt (siehe Pkt. 5.4.2).

Im Geltungsbereich wie auch in der näheren Umgebung finden sich keine Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechtes.

5.3 Örtliche Planungsvorgaben

5.3.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK 2025)

Im ISEK steht allgemein zum Industriegebiet Ost folgendes: „*Das Industriegebiet Ost ist als landesbedeutsamer Industriestandort ausgewiesen und wird herausragenden, insbesondere flächenintensiven Vorhaben vorbehalten… Für die Zukunft muss die Möglichkeit, weitere Gewerbe- und Industrieflächen zu erschließen, im Blick behalten werden.“* (ISEK 2021: 30).

Da das B-Plangebiet Nr. 80 als eine Erweiterung des Industriegebietes Ost angesehen werden kann, sind die getroffenen Aussagen hier auch zutreffend. Durch die Erweiterungsflächen wird das Industriegebiet Ost als landesbedeutsamer Industriestandort

gestärkt und weitere Gewerbe- und Industrieflächen werden erschlossen. Folglich ist die Ansiedlung neuer großflächiger Betriebe möglich, die wiederum neue Arbeitsplätze in der Stadt Halberstadt generieren.

Weiterhin heißt es im ISEK, dass *„zurzeit der Schwerpunkt jedoch auf Nachnutzung vorhandener Reserven liegt“.* Grundsätzlich ist die Stadt Halberstadt bemüht, ihre vorhandenen Reserven zu aktivieren. Durch das vorhandene Gewerbeimmobilienportal, welches auf der Stadt Halberstadt – Homepage eingesehen werden kann, werden derzeit verfügbare Potenziale aufgezeigt. Die hier vorhandenen Flächen sind allerdings ungeeignet für die Ansiedlung von großflächigen Gewerbe- bzw. Industriebetrieben, wie es mit dem B-Plan Nr. 80 angestrebt wird (s. hierzu Kap. 3), weshalb hier auf keine Reserven zurückgegriffen werden kann.

5.3.2 Landschaftsplan der Stadt Halberstadt

Der Landschaftsplan für die Stadt Halberstadt wurde 1997 in Vorbereitung des Flächennutzungsplanes erstellt, der Zustand von Natur und Landschaft wurde erfasst und bewertet. Er dient als Grundlage für die Beurteilung von Belangen des Umweltschutzes.

Danach liegt der Plangeltungsbereich ganz überwiegend im bebauten Stadtgebiet. Es entspricht den Forderungen des Landschaftsplanes wie auch übergeordneten Planwerken, den weiteren Landschaftsverbrauch zu minimieren und primär den Bestand zu entwickeln (siehe auch Kap. 3). Dem folgt diese Planung, indem durch Abrundung eines bestehenden, weitgehend erschlossenen Gebietes Neuausweisungen an anderer Stelle vermieden, klare Raumkanten definiert werden und der Entstehung von Splitterflächen vorgebeugt wird.

5.3.3 Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halberstadt

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der FNP für die Einheitsgemeinde Halberstadt ist 07/2023 wirksam geworden. Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes stellt der geltende FNP eine Grünfläche (ca. 25 ha) dar (siehe *Abbildung 6*).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 80 setzt damit auch eine Änderung des Flächennutzungsplanes voraus. Die vorgesehene Bebauungsplan-Industriegebietsfläche ist im Rahmen einer teilräumlichen FNP-Änderung im Parallelverfahren als gewerbliche Baufläche auszuweisen (siehe *Abbildung 7*)

Die FNP-Änderung verfolgt das Ziel, eine geordnete städtebauliche Entwicklung dahingehend vorzubereiten, dass gewerbliche Bauflächen bis an die bestehenden Verkehrswege herangeführt werden; dabei die Entstehung von Splitterflächen zu vermeiden. Die Erweiterung gewerblicher Baufläche verschafft der Stadt weiterhin Spielraum bei der Vorhaltung gewerblicher Bauflächen und wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 80 in verbindliches Baurecht überführt.

Den Belangen des Landschafts- und Naturschutzes wird im Rahmen des Umweltberichtes sowohl auf Ebene des Flächennutzungsplanes wie auch auf Bebauungsplanebene Rechnung getragen. Erforderliche Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen werden sich nicht in Gänze innerhalb des Plangebietes unterbringen lassen. Das Gros der Kompensation muss also auf externen Flächen erfolgen.

Abbildung 6 Auszug aus der Darstellung des wirksamen FNP der Stadt Halberstadt (07/2023)

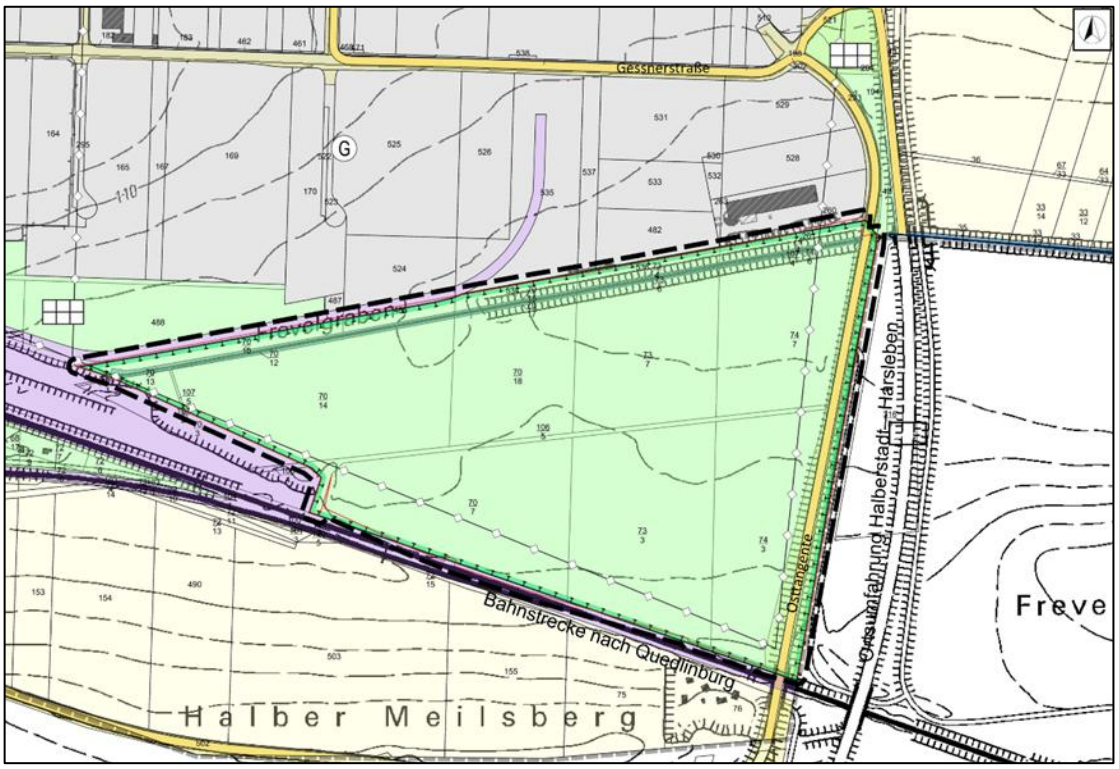
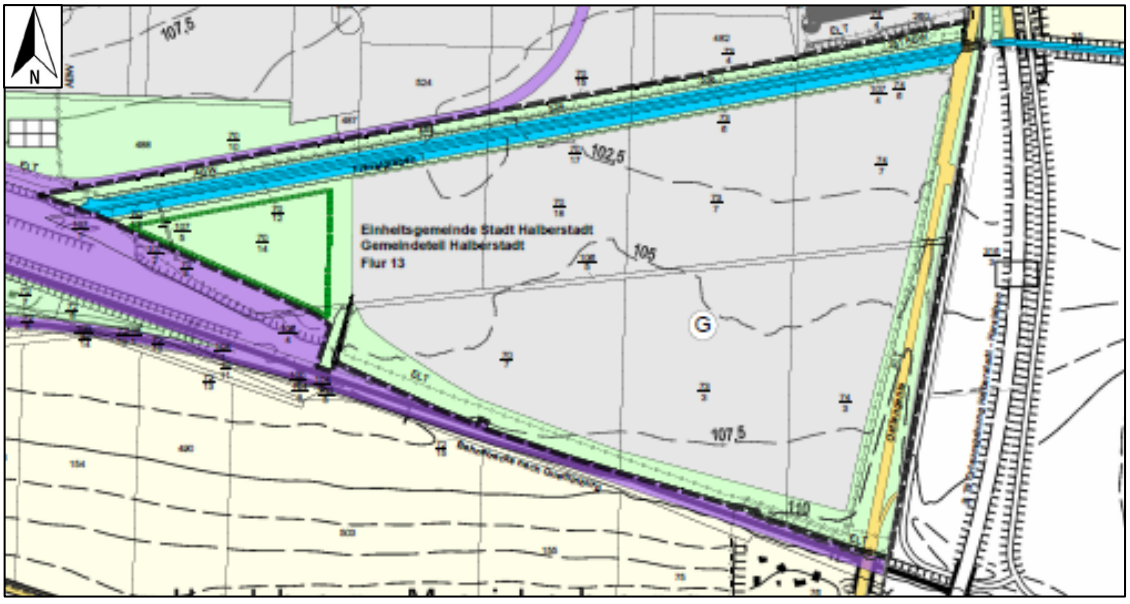


Abbildung 7 Darstellung der beabsichtigten 5. Änderung des FNP



5.3.4 Bebauungspläne

Der gesamte Geltungsbereich von B-Plan Nr. 80 überdeckt den Südteil des B-Plan Nr. 66, 2. Änderung. Dieser wiederum hat für das Areal zwischen Frevelgraben und Deutscher Bahn die Festsetzung des seit 1992 rechtskräftigen B-Planes Nr. 5 in der

Fassung der ersten Änderung (1997) - öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung: Biotopfläche - „durchgestanzt“. Hier herrscht also bereits Planungsrecht nach § 30 BauGB.

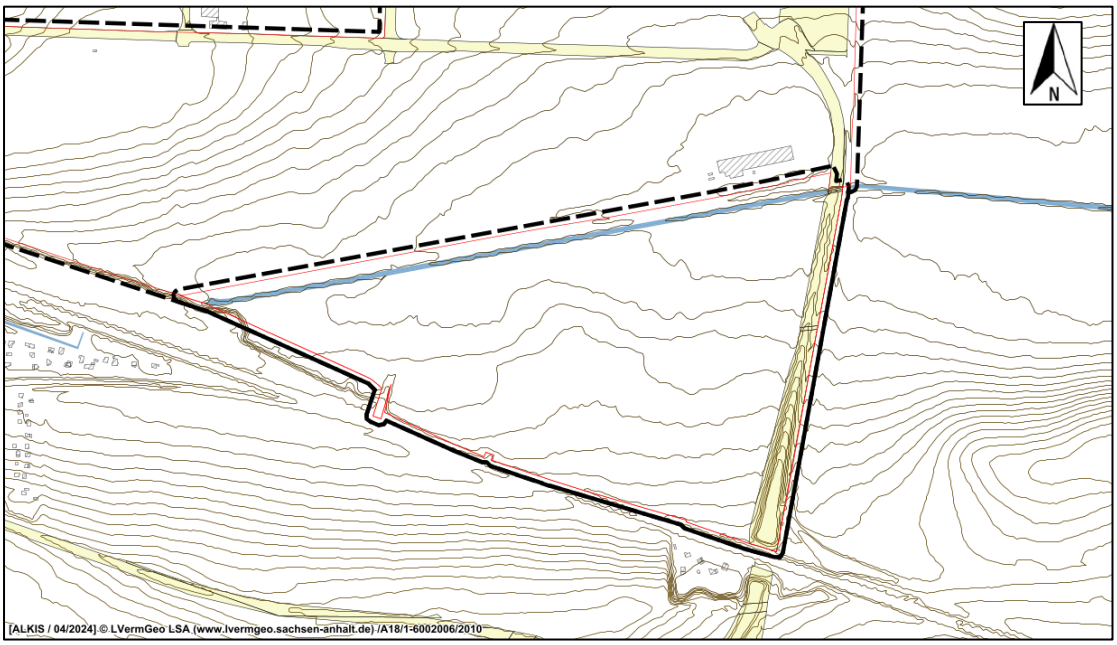
Die aktuelle Planung setzt anstelle der „öffentlichen Grünfläche, Zweckbestimmung: Biotopfläche“ im Wesentlichen eine Industriegebietsfläche fest. Die Überplanung orientiert sich in Bauweise und Maß der baulichen Nutzung weitgehend an den Regel-Festsetzungen des B-Planes Nr. 66 in der Fassung der 2. Änderung.

B Beschreibung des Plangebietes

6 Topografie, Baubestand, aktuelle Nutzungen

Das Gefälle des Plangebietes wird von Südosten (111 m) nach Norden (102 m) stetig geringer. An der tiefsten Stelle im Norden des Plangebietes fließt der Frevelgraben, ein Gewässer 2. Ordnung als natürlicher Vorfluter (siehe *Abbildung 8*).

Abbildung 8 Geländerelief im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 80



Die Fläche weist bisher keine gewerblich-industrielle Nutzung auf, da diese in den derzeitig noch in diesem Bereich rechtskräftigen B-Plänen (Nr. 05; 66; 66, 2.Änderung) eine Biotopfläche festgesetzt haben. Dies wurde allerdings bislang nicht umgesetzt. Die Fläche wird bislang intensiv landwirtschaftlich-ackerbaulich genutzt (siehe *Abbildung 9*)

Im Norden verläuft ein nur im Bereich der Zufahrt von der Osttangente befestigter Weg, der sich im weiteren Verlauf als selten befahrener Wiesenstreifen fortsetzt. Dieser streckt sich zwischen Ackerfläche und Frevelgraben.

Relativ mittig vom Plangebiet befindet sich ein Flurstück, welches im Kataster als Weg dargestellt wird. Dieser ist in der Vergangenheit eingepflügt worden und demnach in der Örtlichkeit nicht mehr vorhanden.

Zur landschaftlichen Einbindung siehe auch Kapitel 10.

Abbildung 9 Orthofoto mit Nutzungsstrukturen

7 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 27,7 ha, darunter 17,7 ha Nettobaufläche. Die Flächen im Geltungsbereich befinden sich im Eigentum der Stadt Halberstadt.

8 Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Gewerbegebietsverbindungsstraße (Osttangente). Diese führt über das vorhandene Erschließungssystem des Industriegebietes (BPL66, 2. Änderung) mit Luther-Augustin-Straße, Gessnerstraße in Ost-West-Richtung und Woolnoughstraße in Nord-Süd-Richtung sowie im weiteren Verlauf zur Bundesstraße B 81 am Kreuzungspunkt zur B 245. Zudem ist über die Gewerbegebietsverbindungsstraße die Erreichbarkeit des Gewerbegebietes „Am Sülzegraben“ gegeben und dadurch mittelbar die Zufahrt zur Bundesstraße B 79 bzw. Autobahn A 36.

Die innere Gebietserschließung soll durch Anbindung einer Stichstraße an die Gewerbegebietsverbindungsstraße[3] (parallel zum Frevelgraben) erfolgen.

9 Stadttechnische Erschließung

<u>Trinkwasserversorgung:</u>

Die bisherige (Trink-) Wasserversorgung erfolgt ganz überwiegend durch die Gewerbegebietsverbindungsstraße und durch die nächstgelegene Gessenerstraße (außerhalb B-Plangebiet).

Innerhalb des Plangebietes ist die Trinkwasserversorgung derzeit nicht sichergestellt.

[3] Im GRW-Antrag wird die Erschließungsstraße als „Biotopstraße“ bezeichnet.

Brandschutz/ Löschwasserversorgung:

Der Grundschutz bei der Löschwasserbereitstellung wird durch die Kommune in geeigneter Form sichergestellt. Die erste Löschwasserentnahmestelle muss in einer Entfernung von max. 150 m zu den Objekten erreichbar sein; die gesamte Löschwassermenge muss über Entnahmestellen in einem Umkreis (Radius) von max. 300 m zur Verfügung stehen. Für die Feuerwehr erforderliche Flächen, wie Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen sind auf den Grundstücken selbst vorhanden bzw. vorzuhalten.

Entwässerung:

Bei der Niederschlagswasserentsorgung ist die Aufnahmekapazität des vorhandenen Vorfluters „Frevelgraben“ infolge der Einleitung aus dem Industriegebiet Ost limitiert.

Einleitpunkte und -menge sind aufgrund der geringen Aufnahmekapazität dieser natürlichen Vorflut beschränkt.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes (am Rand des „grünen Dreiecks“) wurde der Leitungsbestand innerhalb von Flächen zur Festsetzung von Leitungsrechten bis zur Einleitung in den Frevelgraben geführt.

Schmutzwasser:

Die Schmutzwasserentsorgung aus dem geplanten Gebiet kann derzeitig über das vorhandene Abwasserpumpwerk im IG Ost „Frevelgraben“ sowie die vorhandenen Abwasseranlagen in begrenztem Umfang sichergestellt werden. Voraussetzung ist die Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit „geringem Wasserverbrauch“ (ca. 0,5l/s*ha). Die Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit einem hohen Abwasseranfall ist gegenwärtig nicht sichergestellt.

Stromversorgung:

Die bisherige Stromversorgung erfolgt ganz überwiegend durch die Gewerbegebietsverbindungsstraße und durch die nächstgelegene Gessenerstraße (außerhalb B-Plangebiet).

Gas:

Die Gasversorgung läuft derzeit außerhalb des Plangebietes durch Leitungsverlegung in den nächstgelegenen Straßenquerschnitten von Luther-Augustin-, Gessner- und Woolnoughstraße.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Gasversorgung derzeit nicht sichergestellt.

Telekommunikation:

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen, welche in den bestehenden Regelstraßenquerschnitt der Osttangente liegen. Außerhalb des Plangebietes liegen diese in der nächstgelegenen Gessner- und Luther-Augustin-Straße (Ostteil).

Richtfunkverbindungen:

Im Plangebiet sind keine Richtfunktrassen vorhanden oder werden durch solche gequert.

10 Landschaftliche Einbindung, Schutzgebiete

Das Plangebiet schließt im Westen und Norden an das B-Plangebiet Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“ an. Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich eine gewerbliche Nutzung. Der überwiegende Teil der Flächen im B-Plan Nr. 66 wurde von der Daimler Truck AG gekauft und werden derzeit bebaut. Im Osten verläuft die Osttangente, im Süden die Bahnlinie Vienenburg-Halle. Südlich der Bahntrasse Halle–Vienenburg sowie im Osten dominieren ebenfalls ackerbauliche Nutzungsformen.

An der tiefsten Stelle durchzieht der Frevelgraben von West nach Ost das nördliche Plangebiet. Er verläuft momentan geradlinig, gänzlich ohne Bestand an Ufergehölzen in einem eingetieften Bett. Ein Gewässerrand- bzw. -schonstreifen ist nur ansatzweise im Osten vorhanden. Der Gewässerzustand ist als naturfern zu charakterisieren. Hier besteht erhebliches Verbesserungspotenzial.

Am südlichen und östlichen Randbereich wird die Fläche durch Dämme entlang von Verkehrswegen (Bahndamm im Süden, Damm der Osttangente im Osten) durch Gehölzbestände geprägt. Diese Gehölzbestände sind gemäß §22 NatSchG LSA bzw. § 30 BNatSchG als „Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Fläche“ als besonders geschütztes Biotop einzustufen. Darüber hinaus zeichnet sich das Gebiet durch weitere besonders geschützte Biotope aus; zum einen in der westlichen Ecke des Plangebietes („Röhrichte“) und zum anderen im Bereich des nördlichen Wiesenstreifens entlang des Frevelgrabens („planar-kolline Frischwiese“). Seltene oder gefährdete Pflanzenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.[4]

Im Plangebiet selbst wie auch im räumlichen Kontext dazu finden sich keine Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechtes.

Die Thematik geschützter Arten wurde in einem eigenen artschutzrechtlichen Fachbeitrag abgearbeitet.

[4] siehe hierzu Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen der B-Planaufstellung Nr. 80 (2024)

C Planungsinhalt und dessen Auswirkungen

11 Planungskonzept

Um sich gegenseitig beeinträchtigende Nutzungen räumlich voneinander zu trennen, d.h., einerseits störende Betriebe aus dem Innenbereich zu verlagern und andererseits für Neuansiedlungen erschlossene Grundstücke zu schaffen, wurde Anfang der 1990er Jahre auf einer überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche das „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ entwickelt. Abstände von mindestens 500 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung ermöglichen die Ansiedlung auch stark emittierender Betriebe.

Dabei wurde zunächst mit dem B-Plan Nr. 5 Planungsrecht geschaffen, um ein schnelles Reagieren zu ermöglichen. Die Erschließung erfolgte entsprechend dem Gesamtkonzept schrittweise in östliche Richtung. Der durch B-Plan 66 beanspruchte nordöstliche Erweiterungsbereich wurde seinerzeit ausgespart, weil der Flächennutzungsplan dort eine trichterförmige Aufweitung der Grobtrassierung der geplanten Ortsumfahrungen im Anbindungsbereich auf die B81 vorsah. Mit Fertigstellung der Ortsumgehung (OU) B79 Halberstadt-Harsleben war die Freihaltung dieses Korridors nicht mehr erforderlich, eine Anpassung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgte teilräumlich im Zuge der 7. Änderung (Parallelverfahren) bzw. erfolgte vollumfänglich im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Dieser erlangte im Jahr 2023 seine Rechtwirksamkeit.

Mit Aufstellung des B-Plan Nr. 66 erfolgte die Einbeziehung der Erweiterungsfläche. Der Geltungsbereich wurde im Nordosten in Gänze an B81 bzw. OU B79 Halberstadt-Harsleben herangeführt. Mit der Erweiterung der Industrieflächen im Nordosten um ca. 47 ha, darunter ca. 38 ha Nettobaufläche, wurde Spielraum für Gewerbe- bzw. Industrieansiedlungen geschaffen.

Mit der Aufstellung der 2. Änderung zum B-Plan Nr. 66 wurde zum einen eine Planstraße, welche den Nordosten erschließen sollte sowie eine Stichstraße in der Südverlängerung der Wredestraße, als Industriegebiet übergeplant, um eine große unzerschnittene Fläche beizubehalten. Zur Sicherung der im Planstraßenquerschnitt bereits verlegten Leitungen und deren Führung zum Frevelgraben erfolgt die Festsetzung als eine mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche. Weiterhin wurden für Teilbereiche durch Festsetzung größerer zulässiger Höhen für bauliche Anlagen (von 11 m auf 17 m) auch das Maß der baulichen Nutzung heraufgesetzt. Die Auswirkungen auf Landschaftsbild/Stadtsilhouette wurden im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 66, 2. Änderung erörtert. Darüber hinaus wurden zwei Baufelder ausgemacht, wo mit 40 m zulässiger Gesamthöhe der Standort für ein Hochregallager legitimiert werden sollte. Eine Bauhöhe von über 40 m durfte aber nur in einem Baufeld in Anspruch genommen werden. Durch eine bedingte Bauhöhenfestsetzung wurde dies im anderen Baufeld verhindert.

Ziel des gegenwärtigen Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 80 Industriepark Westlich Frevelberg“ ist die Modifikation von bestehendem Planungsrecht für die weitere städtebaulich geordnete gewerbliche Nutzung im Osten von Halberstadt. Es ist eine Erweiterung der Industrieflächen im Südosten um ca. 28 ha, darunter ca.18 ha Nettobaufläche, geplant. Während im B-Plan Nr. 66, 2. Änderung nur ein Baufeld mit einer Höhe von 40 m festgesetzt wurde, werden nun in allen vier Baufeldern des B-Planes Nr. 80 eine Höhe von 38 m festgesetzt. Die Höhenfestsetzung begründet sich daher, dass eine größtmögliche Flexibilität bei der Ansiedlung von Unternehmen angestrebt wird. Aufgrund der Lage des B-Plangebietes (Niederungen des Frevelgrabens)

werden die Auswirkungen der Höhenfestsetzung städtebaulich als gering eingeschätzt, da sich das Gebiet außerhalb der wichtigen Blickbeziehung auf Stadtsilhouette und Brockenmassiv befindet.

Um kurzfristig wieder über eine größere unzerschnittene gewerbliche Baufläche verfügen zu können, soll mit diesem Planverfahren zunächst ein bislang als Biotopfläche vorgesehenes Areal im Süden des bestehenden Industriegebietes gewerblich überplant werden. Die dort in den Vorgängerplanungen (Bebauungsplan (BPL) 5, 1. Änderung / BPL66, 2. Änderung) fixierte Biotopnutzung wurde bislang nicht umgesetzt.

Im Zuge der Planungen wird eine Erschließungsstraße, abgehend von der Gewerbegebietsverbindungsstraße (Osttangente), vorbereitet, um das Plangebiet mit dem schon vorhandenen Industriegebiet zu verbinden.

11.1 Nutzungskonzept

Dem Gebietscharakter entsprechend sind in den Industriegebieten GI Nutzungen des § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit folgenden Einschränkungen zulässig:

Einzelhandel wird weitgehend ausgeschlossen und ist nur ausnahmsweise zulässig, soweit eindeutig untergeordnet. Diese Regelung soll einmal innerstädtische Einzelhandelsstandorte schützen, andererseits sollen die ausgewiesenen Flächen auch primär zur Ansiedlung reiner Gewerbe- bzw. Industrievorhaben zur Verfügung stehen. Letzterem Ziel ist auch der generelle Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke“ geschuldet, zumal sich diese Nutzungen auch tendenziell schlecht mit den recht hohen Lärmemissionen vertragen.

Betriebswohnungen und Vergnügungsstätten sind auf den Industriegebietsflächen unzulässig, da dort mit tendenziell höheren Emissionen durch „klassische“ Industrienutzung zu rechnen ist.

Ebenerdige Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind nur in eng umrissenen Ausnahmefällen zulässig, wohingegen es für am Baukörper integrierte keine Restriktionen gibt. Mit diesen Festsetzungen soll sichergestellt werden, dass die Industrie- bzw. Gewerbeflächen nicht in Größenordnungen durch „Solarfeldnutzungen“ in Anspruch genommen werden. Andererseits soll die Nutzung dieser erneuerbaren Energiequelle nicht generell unterbunden werden.

Weiterhin wurde für alle Baufelder eine mindestens 50%ige Belegung der Dachflächen wahlweise mittels Photovoltaik/-Solaranlagen und/oder durch Ausführung zur einer Dachbegrünung festgesetzt.

Die Anlage der beschriebenen Dachnutzungen hat spätestens mit Nutzungsaufnahme (bauabschnitts- bzw. gebäudebezogen); bei Anlage eines Gründaches spätestens in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu erfolgen.

Die Möglichkeit, sich bei der Festsetzung entweder zugunsten primärer Energiegewinnung oder zugunsten der Klimaanpassung mit dem Nebenaspekt der Regenwasserrückhaltung zu entscheiden bzw. beides zu kombinieren, soll dem Bauherren die Möglichkeit eröffnen, in Hinblick auf baulich-konstruktive, energetische, grundstücksbezogene oder sonstige Erfordernisse (z.B.: Oberlichter, Dachterrasse, Dachkonstruktion/Tragfähigkeit, Energie-Einspeisepunkte, Versickerungsmöglichkeiten auf dem Baugrundstück…) eigene Schwerpunkte zu setzen. Die 50%-Regel lässt darüber hinaus auch andere, weniger geeignete Dachformen und Neigungswinkel sowie anderweitige Dachnutzungen zu.

Flachdächer und flach geneigte Dächer - also die bevorzugte Bauform in Industrie- bzw. Gewerbegebieten - werden im Regelfall mit Materialien eingedeckt, die unerwünschte Nebeneffekte haben, wie z. B. starke Aufheizung im Sommer oder sofortiges Abfließen von Niederschlagswasser. Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Im Sommer sind Dachbegrünungen für darunter liegende Räume insgesamt eine wirksame Maßnahme zum Schutz vor sommerlicher Hitze. Im Winter kommt es durch die Vegetation und das Dachsubstrat zu einer Verminderung des Wärmedurchgangswerts und somit zu einer erhöhten Wärmedämmung. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Vorflut. Je nach Begrünungsart wird das Niederschlagswasser unterschiedlich lange in den oberen Schichten gehalten und fließt dann abzüglich der Verdunstungs- und Transpirationsrate ab. Extensive Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Weitere Vorteile sind:

- Dachbegrünungen verlängern die Lebensdauer von Dächern, sie verbessern das Arbeits- und Wohnumfeld des Menschen (Wohlfahrtswirkung).
- Verbesserung der Effizienz von Photovoltaikanlagen (hoher Leistungsgrad bleibt durch Kühlwirkung der Gründächer erhalten),
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit von Klimaanlagen auf Dachflächen wegen der geringeren Aufheizung der Umgebungsflächen,

Mögliche Nachteile sind:

- Erhöhte technische Anforderungen und damit auch höhere Kosten bei bestimmten Dächern - geringfügig erhöhter Verfahrensaufwand (Beratung, Kontrolle), - Kunststoff-Folien (Durchwurzelungsschutz) mit teilweise unbekannten Inhaltsstoffen, - erhöhter Pflegeaufwand.

Insgesamt dürfte jedoch der Mehrwert für Klima/Retention/Flora und Fauna/Gesellschaft/Gebäudenutzer die geschilderten möglichen Nachteile deutlich überwiegen. Bei der Projektierung eines Firmenneubaus lassen sich die erforderlichen technischen Parameter durchaus berücksichtigen – insofern sollte dies für Bauherren keine unzumutbare Härte darstellen. Damit sollte die (wahlobligatorische) Gründachfestsetzung legitim sein. Auch die (alternativ) geforderte Dachflächeninstallation von Photovoltaik-/Solaranlagen ist durch den Klimawandel, die ökologisch notwendige und politisch geforderte Abkehr von fossilen Brennstoffen, die damit verstärkt notwendige Nutzung erneuerbarer Energien sowie im Sinne eines Beitrages zur eigenen Versorgungsautarkie und vor dem Hintergrund generell steigender Energiekosten gerechtfertigt.

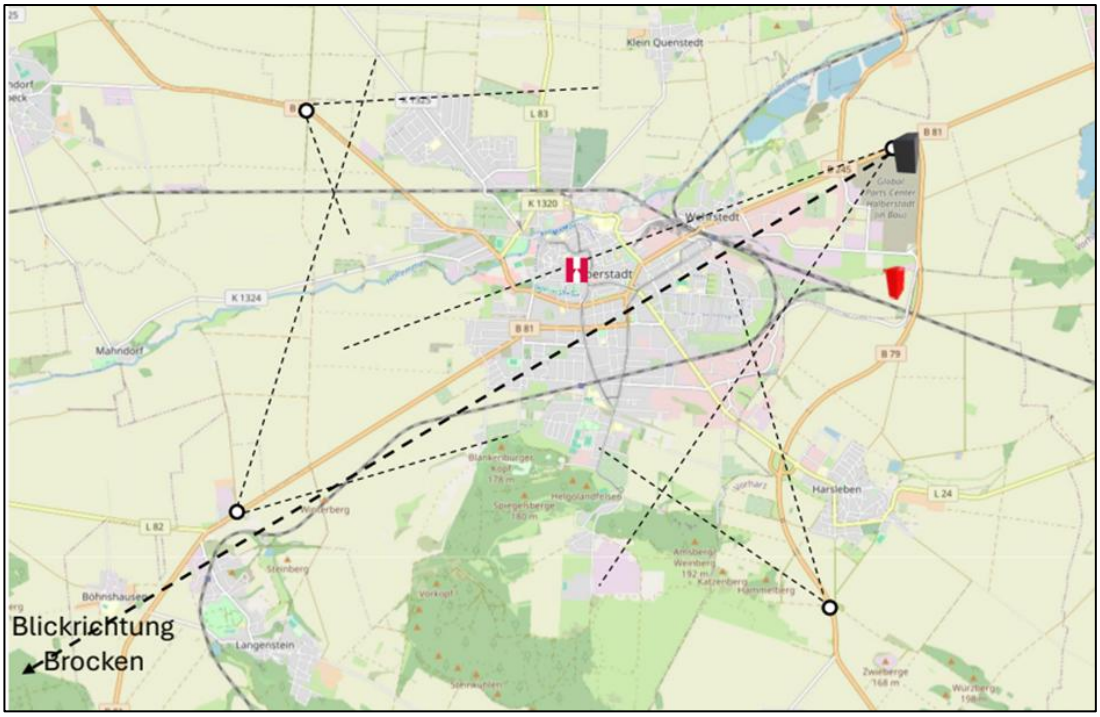
Entsprechend dem Charakter eines Industriegebietes in Stadtrandlage wird quasi eine offene Bauweise festgesetzt, die Länge der Gebäude darf jedoch auch über 50 m betragen. Auf die Festsetzung der Stellung baulicher Anlagen wird verzichtet. Damit soll die Möglichkeit gegeben werden, die Gebäude entsprechend den betrieblichen Anforderungen zu dimensionieren und zu platzieren.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baufelder mit Baugrenzen beschränkt. Unter Berücksichtigung der im Landesbaurecht geregelten Grenzabstände und der Grundflächenzahl (GRZ) kann die Grundstücksausnutzung realisiert werden. Teils müssen Trassen für Leitungsrechte berücksichtigt werden. Regelmäßig ist eine Grundflächenzahl von 0,8 zu beachten. Diese Obergrenze gemäß § 17 Abs. 1 Baunutzungsverordnung soll ein hohes Maß der Grundstücksausnutzung ermöglichen, um weitergehenden Flächenverbrauch zu vermeiden.

Die zulässigen Bauhöhen werden in allen Baufeldern auf 38 m festgesetzt. Bei dem B-Plan Nr. 80 handelt es sich um einen Angebotsplan, der Unternehmen mit ihren unterschiedlichen Anforderungen ansprechen soll. Wie auch schon im B-Plan Nr. 66 sowie in der 2. Änderung dieses B-Planes folgen die Höhenfestsetzungen der Prämisse, größere Bauwerkshöhen in den tiefer gelegenen Geländearealen (Frevelgrabenniederungen) zuzulassen. Dadurch wird der Grad der Beeinflussung der Sichtbeziehungen zur freien Landschaft durch die weitgehende Orientierung an topografischen Gegebenheiten etwas gemindert. Aus diesem Grund wird eine zulässige Bauhöhe für den B-Plan Nr. 80 von 38 m zugelassen, ohne diese Höhe vielleicht auch auszuschöpfen.

Der geschützten Stadtansicht trägt die Planung insofern Rechnung, als der Geltungsbereich räumlich weit getrennt von den lt. REP Harz geschützten Stadtarealen platziert wurde. Die wichtige Sichtbeziehung von Nordosten auf die Stadtbildsilhouette und dem dahinterliegenden Harz wird im näheren Umfeld der B81 Magdeburg/Halberstadt nicht beeinträchtigt Wichtige Sichtbeziehungen bleiben auch nach der Bebauung des Gebietes erhalten (siehe *Abbildung 10*).

Abbildung 10 Blickbeziehungen auf die Stadt Halberstadt



Quelle: Stadt Halberstadt 2025

Der Immissionsschutz fand seine Berücksichtigung in der Beauftragung eines (neuen) schalltechnischen Gutachtens. In den einzelnen Baufeldern wurde eine Staffelung maximal zulässiger flächenbezogener Schallleistungspegel zum Schutz der außerhalb der Planfläche vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen vor den Geräuschen der auf der Planfläche neu entstehenden gewerblichen Nutzungen, auch um die auf den Industrieflächen allgemein zulässigen Vorhaben nicht zu behindern, vorgenommen. Die Emissionskontingente der Teilgebiete wurden nach Auswertung des schalltechnischen Gutachtens festgesetzt (siehe dazu auch Punkt 12.1.8, Immissionsschutz).

Das B-Plangebiet 80 stellt einer Erweiterung des B-Plangebietes 66 und dessen 2. Änderung dar. Gemäß neuerer Rechtsprechung ist zumindest eine Teilfläche „unkontingentiert“ zu belassen. Die „unkontingentierte“ Teilfläche befindet nicht direkt im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 80, sondern im angrenzenden Industriegebiet Ost (im rechtskräftigen B-Plangebiet Nr. 66, 2. Änderung (hier mit Emissionspegelfestsetzungen von 70/65dB (tags/nachts) im Baufeld GI22)). Somit wurde dieser Forderung entsprochen.

Vor dem Hintergrund der beschränkten Aufnahmekapazität des als Vorflut dienenden Frevelgrabens wurden auch maximal zulässige Niederschlagsabflussmengen festgesetzt (siehe dazu auch Punkt 12.1.6, Festsetzungen zur Ver- und Entsorgung). Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, auf den (privaten) Baugrundstücken Regenwasser zurückzuhalten, zu speichern (und zeitversetzt abzuführen) und/oder zu verbrauchen.

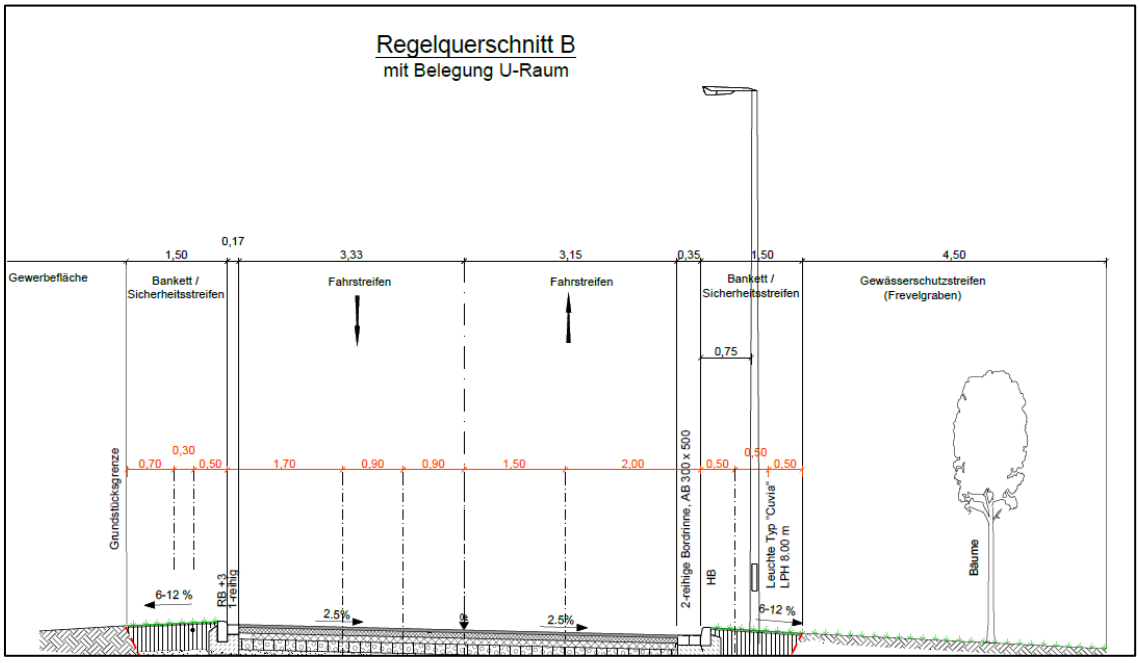
Um für die entfallene Biotopfläche adäquaten Ausgleich im ökologischen Sinne zu schaffen, wurden innerhalb des Geltungsbereiches von B-Plan Nr. 80 mehrere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Grünflächen festgesetzt. Zusätzlich sind noch externe Flächen als Kompensationsmaßnahme heranzuziehen, um den Eingriff in Gänze auszugleichen.

11.2 Verkehrskonzept

Die innere Gebietserschließung soll durch Anbindung einer Stichstraße an die Gewerbegebietsverbindungsstraße (parallel in einem Abstand von 5,0 m zum Frevelgraben) erfolgen. Die Ausbaulänge der Erschließungsstraße von der Osttangente in Richtung Westen beträgt ca. 425 m inkl. einer Wendeschleife für Lastzüge am Bauende.

Folgender Straßenquerschnitt soll hierbei zur Anwendung kommen:

Abbildung 11 Regelprofil der geplanten Erschließungsstraße im B-Plangebiet Nr. 80



Quelle: Entwurfsplanung „Neubau / Ausbau „Biostraße“ (GBP, 2022)

Es sind hierbei 2 Fahrspuren mit einer Fahrbahnbreite von 7,0 m zuzüglich beidseitiger Bankette von jeweils 1,50 m festgelegt.[5]

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Gewerbegebietsverbindungsstraße (Osttangente). Der Verlauf der Osttangente wurden aus dem rechtskräftigen B-Plan Nr. 66, 2. Änderung übernommen. Im B-Plan Nr. 66, 2. Änderung wurde die Straßenverkehrsfläche der Osttangente im nördlichen Bereich etwas breiter festgesetzt, da neben den 2 Fahrspuren ein einseitiger kombinierter Rad- und Gehweg geplant war. Dieser wurde bisher noch nicht umgesetzt. Um hier aber zukünftig die Option offenzuhalten, wurde dies im B-Plan Nr. 80 ebenfalls übernommen.

11.3 Stadttechnische Erschließung

Trinkwasserversorgung:

Innerhalb des Plangebietes ist die Trinkwasserversorgung derzeit nicht sichergestellt.

Im Nordteil des Plangebietes ist im Rahmen der weiteren Straßenerschließung die Mitverlegung von Trinkwasserleitungen erforderlich.

Brandschutz/ Löschwasserversorgung:

Der Grundschutz bei der Löschwasserbereitstellung wird durch die Kommune in geeigneter Form sichergestellt (192 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden).

Geplant ist ein Ringschluss mit der vorhandenen Trinkwasserleitung, die „Am Sülzegraben“ verlegt ist. Die geplante Trinkwasserleitung (DN 400) soll im Plangebiet auf der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche von Süden nach Norden bis zum Frevelgraben und anschließend südlich vom Frevelgraben in die Erschließungsstraße in Richtung Osttangente verlegt werden.

Die Löschwasserbevorratung erfolgt dann über das Trinkwasserrohrnetz mittels Unterflurhydranten. Die Leistungswerte (Durchflussmengen und Druckverhältnisse) sind mit 192 m³/h bei Anschluss der DN 400 an das vorgelagerte Netz ausreichend. In Abstimmung mit der Feuerwehr erfolgt die Festlegung der Anzahl und Lage der Hydranten.

Bei der Herrichtung von für die Feuerwehr erforderliche Flächen, wie Zu- und Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen auf dem Grundstück selbst bzw. auf öffentlichen Flächen ist die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr Sachsen-Anhalt beachtlich.

Niederschlagswasser:

Schon im B-Plan Nr. 66 und deren 2. Änderung wurden Festsetzungen zur Begrenzung der anfallenden Regenwasserabflussmenge getroffen. Dies wird im B-Plangebiet Nr. 80 fortgesetzt. Da auf den Baugrundstücken regelmäßig mehr Niederschlagswasser anfallen kann, ist dies durch geeignete private Maßnahmen zurückzuhalten, zu versickern und/oder zu verbrauchen, um sicher zu stellen, dass von den entsprechenden Baufeldern nur 20 l/ha/s in die öffentliche RW-Kanalisation eingeleitet werden. Durch die Begrenzung der Einleitmengen ist eine direkte Einleitung des

[5] Der Bau der Erschließungsstraße im B-Plangebiet 80 ist eine geförderte Maßnahme der öffentlichen Finanzierungshilfe der wirtschaftsnahen Infrastruktur im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) des Landes Sachsen-Anhalt.

Niederschlagswassers in den Frevelgraben ohne ein Regenrückhaltebecken möglich (s. hierzu Anlage 3 „Entwässerungskonzept Frevelgraben“)[6].

Der Nachweis und die Bemessung von Regenrückhalteräumen sind nach DIN 1986-100 in Verbindung mit dem Arbeitsblatt DWA-117 zu erstellen.

Bei belastetem Niederschlagswasser sind die Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser (DWA-M 153) bzw. die Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer (DWA-A 102) zu berücksichtigen und entsprechende Nachweise zu führen.

Die Entsorgung des in die Kanalisation eingespeisten Regenwassers muss über den auszubauenden Frevelgraben erfolgen. Zu diesem Zwecke soll der Frevelgraben auf einer Breite von 30 m eingedeicht und mäandriert werden, um dessen Aufnahmekapazität bzw. die Rückhaltung zu steigern. Dieser verfügt - auch nach Anlage entsprechender Überschwemmungsbereiche - nur über eine begrenzte Wasseraufnahmekapazität.

Für die Ableitung von Niederschlagswasser ist in der geplanten Erschließungsstraße ein Niederschlagswasserkanal zu errichten.

Im westlichen Bereich des B-Plangebietes („grüne Dreiecksfläche) sind Flächen für ein Regenrückhaltebecken zu sichern. Optional kann hier ein naturnahes Regenrückhaltebecken (Wertigkeit: mind. 14 Biotopwertpunkte/ m² gemäß Ablage 1 zum Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; RdErl. Des MLU vom 12.3.2009 – 22.2.22302/2) angelegt werden und ist dann dauerhaft zu unterhalten. Die Bewirtschaftung des Regenrückhaltebeckens muss bei der Bepflanzung der Fläche sichergestellt werden.

Schmutzwasser:

Die Schmutzwasserentsorgung aus dem geplanten Gebiet kann derzeitig über das vorhandene Abwasserpumpwerk im IG Ost „Frevelgraben“ sowie die vorhandenen Abwasseranlagen nur in begrenztem Umfang sichergestellt werden.

Um einen höheren Abwasseranfall von zukünftigen Gewerbebetrieben bewältigen zu können, ist das vorhandenen Abwasserpumpwerk „Frevelgraben“ sowie die vorhandene Abwasserleitung zu erweitern. Im Nordteil des Plangebietes ist im Rahmen der weiteren Straßenerschließung die Mitverlegung eines Schmutzwasserkanals mit Anschluss an das vorhandene Abwasserpumpwerk zu errichten und die Leistung des Pumpwerkes zu erhöhen.

Die Art und der Umfang der Benutzung bestimmen sich nach den Allgemeinen Bedingungen für die Entsorgung von Abwasser in der Stadt Halberstadt (AEB-A).

Stromversorgung:

Die bisherige Stromversorgung erfolgt ganz überwiegend durch die Gewerbegebietsverbindungsstraße und durch die nächstgelegene Gessenerstraße (außerhalb B-Plangebiet).

Im Nordteil des Plangebietes ist im Rahmen der weiteren Straßenerschließung die Mitverlegung von Elektroleitungen erforderlich.

[6] Im Vergleich zu den 2010 genehmigten Einleitmengen haben sich die prognostizierten Einleitmengen der aktualisierten Teilentwässerungsgebiete, die sich im IG-Ost befinden, verringert. Folglich ergibt sich eine Reduzierung des Niederschlagsabfluss in den Frevelgraben.

Gas:

Innerhalb des Plangebietes ist die Versorgung mit Gas derzeit nicht sichergestellt.

Im Nordteil des Plangebietes ist im Rahmen der weiteren Straßenerschließung die Mitverlegung von Gasleitungen zu prüfen.

Telekommunikation:

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen, welche in den bestehenden Regelstraßenquerschnitt der Osttangente liegen.

Dazu sind in den betreffenden Straßenprofilen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 30 cm für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich von Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und Unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen“, Ausg. 1989, siehe hierzu u. a. Abschnitt 3, zu beachten.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte:

Flächen zur Belastung mit Leitungsrechten wurden festgesetzt, sofern Leitungen oder Kanäle außerhalb der Straßenquerschnitte verlegt wurden oder werden sollen. Die öffentlich-rechtliche und/oder dingliche Sicherung hat durch den Leitungsbetreiber zu erfolgen.

Im westlichen Bereich des Plangebietes (innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche) befinden sich eine als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche, die für die jeweiligen Medien gekennzeichnet ist.

Kommunale Wärmeplanung:

Am 01. Januar 2024 trat der § 4 des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) in Kraft. Gemäß § 4 Abs. 1 (WPG) sind „die Länder verpflichtet sicherzustellen, dass auf ihrem Hoheitsgebiet Wärmepläne nach Maßgabe dieses Gesetzes spätestens bis zu den in Abs. 2 genannten Zeitpunkten erstellt werden. Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 WPG sind „Wärmepläne zu erstellen spätestens bis zum Ablauf des 30. Juni 2028 für alle bestehenden Gemeindegebiete, in denen zum 1.Januar 2024 100 000 Einwohner oder weniger gemeldet sind.“

Die kommunale Wärmeplanung ist für die Stadt Halberstadt in Vorbereitung. Sollten hier Ergebnisse vor Abschluss des Bauleitplanverfahrens zum B-Plan Nr. 80 vorliegen, werden diese gemäß des § 1 Abs. 5 BauGB noch eingearbeitet.

11.4 Grünordnerisches Konzept

Mit dieser Planung wurde der Zielstellung entsprochen, im Osten Halberstadts die gewerbliche und industrielle Flächennutzung zu festigen und weiter zu entwickeln und größere Industrieansiedlungen zu ermöglichen. Dabei soll das grünordnerische Konzept Natur und Landschaft sowie das Landschaftsbild schützen. Zur Erfüllung dieser Ansprüche sind konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft auszuweisen. Die Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Schutzgüter zu begründen. Dabei kann eine Maßnahme für mehrere Schutzgüter gleichzeitig Verbesserungen erzielen (Wechselwirkungen).

Für das Industriegebiet beträgt die Grundflächenzahl 0,8 laut vorhandenen Bebauungsplänen.

Trotz eines hohen Anteils an versiegelten Flächen soll das Gebiet so gestaltet werden, dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert werden. Die ausreichende Durchgrünung des Gebietes mit gebietsheimischen Arten fördert die Entwicklung höherwertiger Biotope, verbessert Habitatbedingungen der Tierwelt und wertet das Landschaftsbild auf. Des Weiteren verbessert eine qualitätsvolle Durchgrünung das Mikroklima und trägt damit zum Wohlergehen und zur Gesundheit der Menschen bei. Außerdem stehen begrünte Flächen in Wechselbeziehung zu den abiotischen Faktoren. Sie begünstigen die Funktionsfähigkeit der Böden, die Versickerung des oberflächlichen Abflusses und wirken positiv auf das Mikroklima. Vor allem mit der Ressource Boden ist ein sparsamer Umgang unerlässlich. Eine Versiegelung soll weitestgehend eingeschränkt werden.

Eine wesentliche grünordnerische Maßnahme ist die Bepflanzung der Außengrenze des Planungsgebietes, die auch erhalten bleibt. Hier soll durch Pflanzung auf öffentlichem und privatem Grün ein Streifen eine endgültige Gestaltung des östlichen Stadtrandes von Halberstadt vorgenommen werden. Gleichzeitig soll die Pflanzung einen Sichtschutz bewirken. Den östlichen Stadtrand bildet die Ortsumgehungsstraße B79. Damit ist gleichzeitig ein städtebaulicher Abschluss gewährleistet und der Übergang von der Siedlung in die Landschaft mittels Eingrünung harmonisch gestaltbar. Es sind Versickerungs- bzw. Rückhaltebereiche zu schaffen. Durch die Reglementierung der Regenwasser-Einleitmengen in die Straßenkanalisation ist eine (private) Rückhaltung auf den einzelnen Baugrundstücken erforderlich. Im Bebauungsplan sind die Mengen festgesetzt. Speziell die Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind für naturnah gestaltete, ökologisch hochwertig angelegte Regenwasserrückhaltungen vorgesehen. Als weitere Gestaltungsmaßnahme zählt die Strukturierung der Verkehrsräume im Plangebiet.

Neben der zusätzlichen Ausweisung von Grünflächen am Frevelgraben und Festsetzungen für die Regenrückhaltung / -versickerung sollen auch externe Ersatzmaßnahmen im geplanten Bauleitverfahren 80 untergebracht werden. Im Plangebiet können somit ausreichende Aufwertungen des Schutzgutes Landschaftsbild, Boden, Pflanzen und Tiere sowie Klima und Luft erzielt werden.

<u>Öffentliche Grünflächen:</u>

Die Bepflanzungen des Dammes der Gewerbegebietsverbindungsstraße / Osttangente sind mit Bäumen und Sträuchern zu ergänzen. Dabei sollen standortheimische Gehölze Verwendung finden.

Die öffentliche Grünfläche im Westen des Geltungsbereiches ist als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu entwickeln. Die Fläche ist als naturnahe Grünfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten (Wertigkeit: mind. 14 Biotopwertpunkte/ m² gemäß Ablage 1 zum Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; RdErl. Des MLU vom 12.3.2009 – 22.2.22302/2). In diesem Bereich sind Flächen für ein Regenrückhaltebecken zu sichern. Optional kann hier ein naturnahes Regenrückhaltebecken (Wertigkeit: mind. 14 Biotopwertpunkte/ m² gemäß Ablage 1 zum Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; RdErl. Des MLU vom 12.3.2009 – 22.2.22302/2) angelegt werden und ist dann dauerhaft zu unterhalten. Die Bewirtschaftung des Regenrückhaltebeckens muss bei der Bepflanzung der Fläche sichergestellt werden.

Der Verlauf des Frevelgrabens ist auf einer Breite von ca. 30 m einzudeichen. Die Überschwemmungsbereiche am Frevelgraben sind dauerhaft zu sichern. Darin ist der Frevelgraben künftig mäandernd zu führen, ergänzt durch Kolke und Nebenarme. In

der Planzeichnung ist die geplante Aufweitung des Frevelgrabens schon ersichtlich und wird als Biotop Frevelgraben bezeichnet.[7]

- Anlage eines artenreichen Gehölzstreifens (Strauch-Baumhecke) mit einer Breite von mindestens 10 m entlang des Nordufers des Frevelgrabens (Böschungsoberkante),
- Einrichtung eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens südlich des Gewässers als Puffer zum Industriegebiet,
- Aufweitung der Sohle des Gewässers auf dem Niveau der Niedrigwasserlinie auf 5 m Breite und Einrichtung eines Niedrigwassergerinnes innerhalb dieser Sohle mit ca. 60 cm Breite. So entstünde eine künstliche Sekundäraue, die in ca. 2,5 m Tiefe unter dem Umgebungsniveau neben Verbesserungen der Habitatqualität für die Art Coenagrion mercuriale zusätzlich hochwertigen Lebensraum für viele weitere Arten böte. Diese Sekundäraue muss dauerhaft so unterhalten werden, dass eine komplette Verbuschung verhindert wird.

Der Ausbau des Frevelgrabens unterliegt § 67 (2) bzw. § 68 (2) nach Wasserhaushaltsgesetz.
Um die Gewässerunterhaltung zu gewährleisten, ist bei der Anlage des artenreichen Gehölzstreifens am Nordufer eine Abstimmung mit dem zuständigen Unterhaltungsverband vorzunehmen.

Private Grünfläche, Pflanzgebote:

Die private Grünfläche ist bei den 20 % nicht bebaubarer Grundfläche anzurechnen, da sie Bestandteil der (privaten) Grundstücke ist.

Der grundsätzliche Ausschluss von Nebenanlagen sowie überdachten und nicht überdachten Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Unterbauungen im Bereich privater Grünflächen soll eine weitgehend durchgängige Randbegrünung entlang der Erschließungsstraße (bis auf die Grundstückszufahrten) bewirken. Da die Eingrünung für die Grundstückszufahrten unterbrochen werden muss, werden Breite und Anzahl der Grundstückszufahrten beschränkt.

Für die mit Pflanzgebot belegten privaten Grünflächen wurden die nachfolgenden Festsetzungen getroffen, um innerhalb des Gebietes einen Ausgleich für die in den Naturhaushalt vorgenommenen Eingriffe zu erzielen. Dies erfordert auch gewisse Pflanzquali- und -quantitäten, welche mit den folgenden Festsetzungen abgesichert werden:

- Je 1,0 m² Pflanzfläche ist ein strauchartiges Gehölz zu pflanzen. Es sind mindestens drei verschiedene Arten zu verwenden.
- Je 200,0 m² Bepflanzungsfläche ist ein baumartiges Gehölz zu pflanzen. Dabei sind heimische und standortgerechte Arten einzusetzen.
- Je angefangene 8 Stellplätze ist ein Baum zusätzlich zu pflanzen.

Die Erstpflanzung hat spätestens in der Vegetationsperiode nach Nutzungsbeginn zu erfolgen. Die Gehölze sind zu unterhalten und im Falle ihres Abgangs gleichartig zu ersetzen. Diese Festsetzungen dienen der Gewährleistung eines zeitnahen Ausgleichs und dessen andauerndem Erhalt. Letztlich trägt die Festsetzung von Pflanzgeboten

[7] Im Rahmen des B-Planes Nr. 80 ist derzeit nur die Erweiterung des Frevelgrabens in diesem Geltungsbereich geplant. Es gibt aber Überlegungen den Gewässerausbau des Frevelgrabens auch außerhalb des Plangebietes im Rahmen eines anderen Verfahrens fortzuführen. Konkrete Planungen stehen hierzu aber noch nicht fest.

neben ökologischen Aspekten auch zur Eingrünung bei und mildert damit die vordergründig technogene Prägung des Gebietes.

Zu den einzelnen Maßnahmen siehe auch *Umweltbericht, Pkt. F ff.*

12 Begründung der Festsetzungen und sonstigen Darstellungen

12.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

12.1.1 Art der Nutzung

Grundsätzlich sollen die Flächen für „klassische“ Industrie- bzw. Gewerbenutzungen vorgehalten werden, die aufgrund von Emissionen innerstädtisch nicht zulässig oder nicht gewünscht sind. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurden deshalb verschiedene anderweitige Nutzungsformen ausgeschlossen bzw. weitgehend beschränkt. Analog dazu erfolgte auch der Ausschluss/die Beschränkung potenziell störanfälliger Nutzungen, um diesbezüglich Konflikte von vornherein zu vermeiden (siehe auch Pkt. 11.1).

Die Inanspruchnahme der Bauflächen durch ebenerdige bzw. dort aufgeständerte Vorhaben zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie (z.B. Photovoltaik-, Solaranlagen) wurde unter dem Aspekt des sparsamen Umgangs mit Boden weitgehend ausgeschlossen. Die Nutzung regenerativer Energien an Gebäudefassaden bzw. auf -dächern ist hingegen uneingeschränkt zulässig. Für alle Baufelder ist diese Nutzung für bis zu 50% der Dachfläche wahlobligatorisch festgesetzt. Alternativ kommt eine Gründachnutzung in Frage. Es erfolgte keine Differenzierung zwischen intensiver/extensiver Dachbegrünung. Beide Formen bieten Vor- und Nachteile, und beide können als Retentionsflächen fungieren. Generell gilt:

Flachdächer und flach geneigte Dächer – also die dominierenden Dachformen in Gewerbe- bzw. Industriegebieten – werden im Regelfall mit Materialien eingedeckt, die unerwünschte Nebeneffekte haben, wie z. B. starke Aufheizung im Sommer oder sofortiges Abfließen von Niederschlagswasser. Am wirkungsvollsten und mit dem geringsten Aufwand kann dem durch eine Begrünung solcher Dächer begegnet werden. Dachbegrünungen verbessern die kleinklimatischen Verhältnisse (Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf, Verbesserung der Luftqualität durch Bindung und Filterung von Luftverunreinigungen, Erhöhung der Verdunstung). Sie speichern Regenwasser, reduzieren Niederschlagsabflussspitzen und führen zu einer zeitverzögerten Abgabe an die Kanalisation. Dachbegrünungen können Standorte für zahlreiche Pflanzen, Nahrungs-, Brut- und Ruheplatz für zahlreiche Tiere sein. Sie verbessern das Arbeits- und Wohnumfeld des Menschen (Wohlfahrtswirkung). Bautechnisch ergeben sich Vorteile: Verlängerung der Lebensdauer von Dächern, Verbesserung der Wärmedämmung. Zusätzlich sind Kombinationsvorteile nachweisbar: Verbesserung der Effizienz von Photovoltaikanlagen (hoher Leistungsgrad bleibt durch Kühlwirkung der Gründächer erhalten), Erhöhung der Wirtschaftlichkeit von Klimaanlagen auf Dachflächen wegen der geringeren Aufheizung der Umgebungsfläche. In der Summe überwiegen diese Vorteile die möglichen Nachteile: - erhöhte technische Anforderungen und damit auch höhere Kosten bei bestimmten Dächern (z. B. bei großen freitragenden Dächern), - geringfügig erhöhter Verfahrensaufwand (Beratung, Bauantrag, Kontrolle), - Kunststoff-Folien (Durchwurzelungsschutz) mit teilweise unbekannten Inhaltsstoffen, - ggf. erhöhter Pflegeaufwand.

12.1.2 Maß der Nutzung

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen hinsichtlich der bebaubaren Grundfläche getroffen und zwar die nach § 17 BauNVO höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, um eine effektive Ausnutzung der Flächen sicherzustellen (reduzierter Flächenverbrauch).

Um den betrieblichen Anforderungen bestimmter Betriebe wie z. B. Speditionen gerecht zu werden, wird darüber hinaus festgesetzt, dass die GRZ um 10 % auf 0,9 erhöht werden kann, wenn auf Dauer eine Ausgleichslösung geschaffen wird. Der Ausgleich hat in Form von Dachbegrünungen im Verhältnis 1:2 zu erfolgen, d. h., für 1 m² versiegelter Grundfläche, der die die Obergrenze der GRZ von 0,8 überschreitet, müssen 2 m² Dachfläche wirksam begrünt werden. Dadurch kann zumindest ein Teil der Bodenfunktionen (hier v.a.: Vegetationsgrundlage und Wasser-Retentionsfläche) kompensiert werden. Dies trägt ebenfalls zum sparsamen Umgang mit den vorhandenen gewerblich-industriellen Flächen bei. Bei Inanspruchnahme dieser Ausnahmeregelung ist die für alle Baufelder optional mögliche Dachbegrünung darauf natürlich nicht anrechenbar.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse ist regelmäßig mit 2 festgesetzt. Während es sich bei klassischen Hallenbauten um eingeschossige Baukörper handelt, wurde eine Zweigeschossigkeit gewählt, um auch Büro-, Verkaufs-, Sozial- und Verwaltungstrakte, ggf. mit Obergeschoss, zu ermöglichen. Weiterhin hat die Festsetzung der Geschossigkeit den Nebeneffekt, dass i. S. von Abgaben, Gebühren, Steuern und Ähnlichem ggf. eine einheitliche Bewertungsgrundlage gewährleistet wird.

Über Festsetzungen von maximalen Höhen baulicher Anlagen mit 38 m sind die Gebäudehöhen ausreichend definiert. Bei dem B-Plan Nr. 80 handelt es sich um einen Angebotsplan, der Unternehmen mit ihren unterschiedlichen Anforderungen ansprechen soll. Wie auch schon im B-Plan Nr. 66 sowie in der 2. Änderung dieses B-Planes folgen die Höhenfestsetzungen der Prämisse, größere Bauwerkshöhen in den tiefer gelegenen Geländearealen (Frevelgrabenniederungen) zuzulassen. Dadurch wird der Grad der Beeinflussung der Sichtbeziehungen zur freien Landschaft durch die weitgehende Orientierung an topografischen Gegebenheiten etwas gemindert. Aus diesem Grund wird eine zulässige Bauhöhe für den B-Plan Nr. 80 von 38 m zugelassen, ohne diese Höhe vielleicht auch auszuschöpfen. Die wichtige Sichtbeziehung von Nordosten auf die Stadtbildsilhouette und den dahinterliegenden Harz wird durch die Höhenfestsetzung im B-Plan 80 nicht beeinträchtigt

12.1.3 Bauweise/Baugrenzen

Die Regelung zur abweichenden (offenen) Bauweise mit zulässigen Gebäudelängen auch über 50 m soll den unterschiedlichen technologischen wie logistischen Anforderungen von Industrie- und Gewerbeansiedlungen gerecht werden.

Innerhalb der einzelnen Baufelder sind die darin enthaltenen unterschiedlichen Nutzungsfestsetzungen (maximale Gebäudehöhe, maximal zulässige Niederschlagsabflussmenge, Schallemissionskontingent) zueinander durch Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung getrennt.

Die Industriegebietsfläche wird umgrenzt von einem privaten Grünstreifen mit Festsetzung eines privaten Pflanzgebotes. Neben dem Aspekt des Eingriffsausgleiches soll

durch die dort festgesetzten Pflanzmaßnahmen ein gewisses Maß an Eingrünung erreicht werden. Weiterhin soll der Straßenraum nicht allein durch gewerblich-industrielle Bauten und Anlagen dominiert werden.

12.1.4 Festsetzungen der Verkehrserschließung

Die innere Gebietserschließung soll durch Anbindung einer Stichstraße an die Gewerbegebietsverbindungsstraße erfolgen. Es sind hierbei 2 Fahrspuren mit einer Fahrbahnbreite von 7,0 m zuzüglich beidseitiger Bankette von jeweils 1,50 m festgelegt

Die Festsetzung zur „automatischen“ Widmung soll gewährleisten, dass künftig fertiggestellte Straßen, Straßenteile und -bauabschnitte mit ihrer Verkehrsübergabe gewidmet werden und keiner separaten Widmungsverfügung bedürfen. Die rechtlichen Voraussetzungen dafür ergeben sich aus § 6 Abs. 4 Straßengesetz Sachsen-Anhalt (StrG LSA vom 06. Juli 1993).

12.1.5 Nebenanlagen/Stellplätze/Garagen

Festlegungen zu Art und Anzahl der Stellplätze wurden im Bebauungsplan nicht getroffen, um die späteren Nutzungen nicht einzuschränken.

Explizit zu Photovoltaikanlagen trifft der B-Plan Regelungen, die das Ziel verfolgen, „Solarfeldnutzungen“ weitgehend zu unterbinden, wohingegen es für an bzw. auf der Baukörperhülle angebrachte Solarmodule keine Restriktionen gibt. Die Festsetzung soll die Nutzung dieser erneuerbaren Energiequelle ermöglichen, jedoch verhindern, dass in Größenordnungen Industrie- bzw. Gewerbebauflächen damit „zugestellt“ werden.

12.1.6 Festsetzungen zur Ver- und Entsorgung

Da der Frevelgraben nur über eine begrenzte Regenwasseraufnahmekapazität verfügt und mit Aufstellung des Urplanes 66 das Baugebiet IG-Ost um ca. 49 ha erweitert wurde und jetzt mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 80 noch einmal um ca. 28 ha, sind Festsetzungen, welche die Regenwassereinleitmengen in Kanalisation bzw. mittelbar in den Frevelgraben beschränken, erforderlich. Die Festsetzung, wonach in den Baufeldern nur solche Vorhaben zulässig sind, die 20l/(ha*s) als maximal zulässige Niederschlagsabflussmenge nicht überschreiten, resultiert daraus.

Darauf zurückzuführen ist auch die Regelung, wonach darüber hinaus anfallende Niederschlagswässer zu versickern, zu verbrauchen und / oder zurückzuhalten sind. Da die anstehenden Böden generell nur bedingt zur Versickerung geeignet sind, dies lokal aber sehr unterschiedlich sein kann, ist dem Bauherren freigestellt, mit welchem Verfahren bzw. welcher Kombination er sicherstellt, dass die maximal zulässigen Niederschlagsabflussmengen eingehalten werden. Der Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Darüber hinaus ist in der westlichen Grünfläche, welche z.T. als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu entwickeln ist, optional eine öffentlich betriebene Regenrückhaltung vorgesehen.

12.1.7 Leitungsrechte

Mit der Ausweisung von Flächen für Leitungsrechte und -medien soll den Medienträgern ermöglicht werden, ihre Leitungskorridore öffentlich-rechtlich und/oder dinglich zu sichern. Dadurch soll auch sichergestellt werden, dass bestehende oder geplante Leitungen außerhalb des öffentlichen Straßenraumes nicht überbaut werden.

Die Beschränkung der Überfahrbarkeit auf maximale Achslasten ist im Rahmen der Eintragung der Leitungsrechte in Grundbuch und/oder Baulastenverzeichnis möglich.

12.1.8 Immissionsschutz

Durch die SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH – Fachbereich Akustik / Schallschutz wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 80 eine Schallimmissionsprognose[8] erarbeitet. Die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes orientieren sich an den früheren Schallimmissionsprognosen des Ingenieurbüros für Lärmschutz Förster & Wolgast Chemnitz (Gutachten Nr. 1612 vom 28.03.2013) und der Firma SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH Hartmannsdorf (Gutachten Nr. 2116-22-AA-22-PB001 vom 16.09.2022), weil sich der Schutzanspruch dieser außerhalb des Plangebietes gelegenen nächstgelegenen Nutzungen seit 2013 nicht geändert hatte.

Zielstellung der vorliegenden Schallimmissionsprognose ist, einerseits sowohl den Schutz der außerhalb der Planfläche vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen vor den Geräuschen der auf der Planfläche neu entstehenden gewerblichen Nutzungen zu gewährleisten, andererseits aber auch die auf den Gewerbeflächen allgemein zulässigen Vorhaben nicht zu behindern.

Im Geltungsbereich von B-Plan Nr. 80 wird nur der südöstliche Bereich des rechtskräftigen B-Planes Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“ überplant, sodass im vorliegenden Gutachten als maßgebliche Immissionsorte nur die IO 13 bis IO 19 sowie IO 22 und IO 23 zu berücksichtigen sind. Die dort angenommenen schutzbedürftigen Nutzungen wurden im Rahmen der nun vorliegenden Schallimmissionsprognose als Immissionsorte (IO) bestätigt.

Da es sich beim B-Plan Nr. 80 um einen eigenständigen B-Plan handelt, müssen auch maßgebliche Immissionsorte berücksichtigt werden, die in dem nördlich unmittelbar angrenzenden B-Plan Nr. 66, 2. Änderung gelegen sind. Folgende zusätzlich zu berücksichtigende Immissionsorte werden auf den jeweils nächstgelegenen gewerblichen bzw. industriellen Teilflächen festgelegt:

- als IO 24 die Gewerbefläche „GEe 5“ des B-Planes „Arrondierung Industriegebiet Ost“ (2. Änderung) mit einem Berechnungspunkt in 3 m nordwestlichem Abstand von der SO-Ecke dieser Teilfläche
- als IO 25 die Industriefläche „GI 9“ des B-Planes „Arrondierung Industriegebiet Ost“ (2. Änderung) mit einem Berechnungspunkt in 3 m nördlichem Abstand vom südlichen Rand dieser Teilfläche

[8] Zur Zeit der Beauftragung des Schallimmissionsgutachtens wurde davon ausgegangen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein zukünftiges Gewerbegebiet handelt, weshalb hier immer die Rede vom B-Plan Nr. 80 „Gewerbepark I, westlich Frevelberg“ die Rede ist. Die berechneten Schallimmissionswerte lassen allerdings auch ein Industriegebiet zu, weshalb die Gebietskategorie im Verfahrensverlauf geändert wurde. Es handelt sich dennoch um dasselbe Plangebiet.

Für das schalltechnische Gutachten wurden folgende Immissionsorte (IO) innerhalb und außerhalb des Plangebietes herangezogen:

Tabelle 2 Immissionsorte entsprechend Schallimmissionsprognose

IO-Nr.	**Immissionsorte** (siehe Anlage 2 Schallimmissionsprognose)	**Lage**
13	Kleingärten Dr. Hauschild (NO)	**Immissionsorte innerhalb von Halberstadt**
14	Kleingärten Dr. Hauschild (Nord)	
15	Kleingärten Eintracht e.V.	
16	Feldweg 102	
17	Nordweg 25	
18	Große Ringstraße 29	
19	Hinter dem Personenbahnhof 10	
24	Gewerbefläche „GEe 5“ im B-Plan Nr. 66	
25	Industriefläche „GI 9“ im B-Plan Nr. 66	
22	Ortsrand Wegeleben (Ost)	**Immissionsorte außerhalb von Halberstadt**
23	Ortsrand Harsleben (SO)	

Die Immissionsorte sind in der *Abbildung 12* und der *Abbildung 13* dargestellt.

Zu den Immissionsorten wurden im Gutachten folgende Annahmen getroffen:

Tabelle 3 Schutzanspruch gemäß Immissionsrichtwerten der TA Lärm für die Immissionsorte (einschl. ggf. bestehender Geräusch-Vorbelastung) entsprechend Schallimmissionsprognose

Schutzanspruch in [dB(A)]		Immissionsorte (IO)
tags	nachts	
55	40	für die IO 17 und IO 18 sowie IO 22 und IO 23 in den benachbarten Allgemeinen Wohngebieten
60	45	für die IO 16 und IO 19 in den benachbarten Mischgebieten
60	-	für die IO 13 bis IO 15 in den benachbarten Kleingartenanlagen
65	50	für die IO 24, die Gewerbefläche „GEe 5“ im B-Plan „Arrondierung Industriegebiet Ost“ (2. Änderung)
70	70	für den IO 25, die Industriefläche „GI 9“ im B-Plan „Arrondierung Industriegebiet Ost“ (2. Änderung)

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente nach L_{EK} Nummer 3.7 der DIN 45691 (Ausgabe 12/2006) weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 - 6 Uhr) überschreiten:

Tabelle 4 höchstzulässige Emissionskontigente LEK für die Gewerbeflächen im B-Plangebiet Nr. 80 "Gewerbepark I, westlich Frevelberg"

Teilfläche	***Emissionskontingente $L_{EK,i}$ in dB(A)/m²***	
	tags	***nachts***
GE 6	***68***	***55***
GE 7	***70***	***60***
GE 8	***68***	***55***
GE 9	***70***	***58***

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens erfolgt nach dem Abschnitt 5 der DIN 45691 (Ausgabe 12/2006). Im Ergebnis des schalltechnischen Gutachtens konnten den Industriegebietsteilflächen Emissionskontingente zugeordnet werden. Gemäß neuerer Rechtsprechung ist zumindest eine Teilfläche „unkontingentiert“ zu belassen. Das B-Plangebiet 80 stellt einer Erweiterung des B-Plangebietes 66 und dessen 2. Änderung dar. Die „unkontingentierte“ Teilfläche befindet nicht direkt im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 80, sondern im angrenzenden Industriegebiet Ost (im rechtskräftigen B-Plangebiet Nr. 66, 2. Änderung (hier mit Emissionspegelfestsetzungen von 70/65dB (tags/nachts) im Baufeld GI22)). Somit wurde dieser Forderung entsprochen.

Die Emissionskontingentierung wurde für die Teilgebiete in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen, um entsprechenden Schallschutz abzusichern.

Die Festsetzung, wonach ein Vorhaben auch dann die schalltechnischen Voraussetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn der Beurteilungspegel des Vorhabens den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet, resultiert daraus, dass Vorhaben, die das Kontingent nachweislich erheblich unterschreiten, ohne aufwendiges Prüfverfahren zulässig sind.

Für jede neue Ansiedlung ist ein schalltechnischer Nachweis nach TA Lärm erforderlich, in dem die Einhaltung des aus dem Emissionskontingent der potentiellen Betriebsfläche sowie der Flächengröße und Lage resultierenden Immissionskontingentes nachgewiesen wird.

Vor Realisierung einer Neuansiedlung ist durch eine Geräuschimmissionsprognose der Nachweis zu erbringen, dass das für die belegende Teilfläche höchstzulässige Immissionskontingent L_{IK} eingehalten wird.

Bei Einzelvorhaben, die nicht eine komplette Teilfläche nutzen oder für die zwei oder mehrere Teilflächen zusammengefasst werden, sind die Emissions- und Immissionskontingente entsprechend den jeweiligen Flächenanteilen zu berücksichtigen. Dazu muss im ersten Schritt das Immissionskontingent für die zu besiedelnde Teilfläche anhand des festgelegten Emissionskontingentes L_{EK} nach Gleichung (3) Abschnitt 4.5 der DIN 45691 berechnet werden.

Bei bereits bebauten Flächen bzw. industriellen und gewerblichen Ansiedlungen im Bestand werden die Emissionskontingente nur bei wesentlichen Änderungen oder Neuerrichtungen herangezogen. Ansonsten sind Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen der vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne des

erweiterten Bestandsschutzes nach §1 (10) der Baunutzungsverordnung zulässig, solange der Stand der Lärmminderungstechnik nachgewiesen und dem Verbesserungsgebot genügt wird.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ für die maßgeblichen Immissionsorte j in der Nachbarschaft des B-Planes Nr. 80 „Gewerbepark I, westl. Frevelberg“ abgebildet.

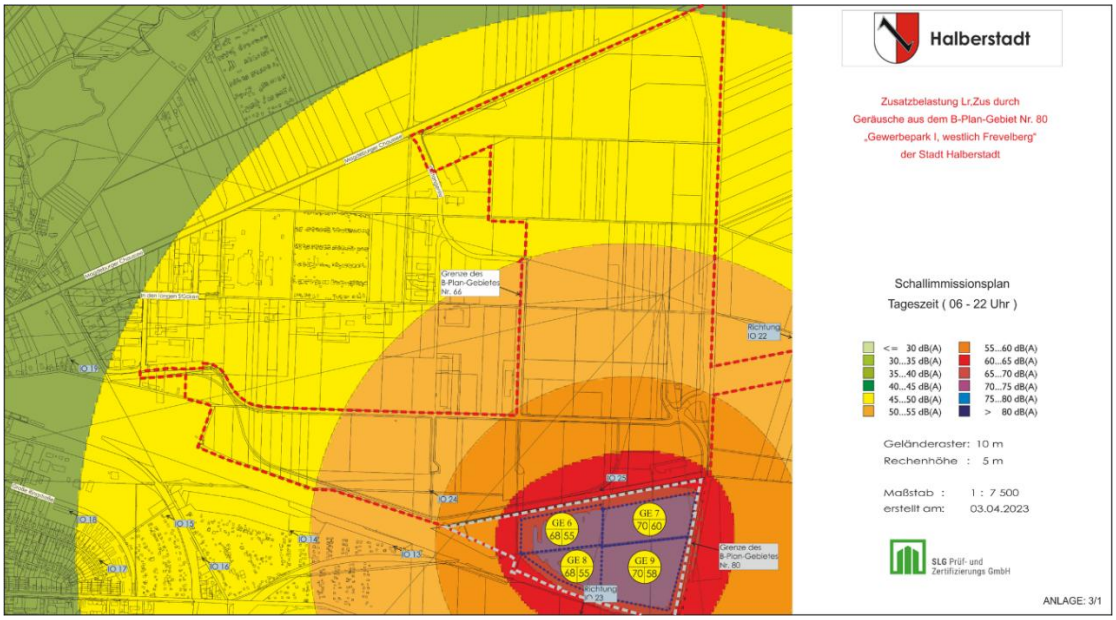
Tabelle 5 Immissionskontingente L_(IK,i,j) für maßgebliche Immissionsorte j in der Nachbarschaft des Bebauungsplanes Nr. 80 „Gewerbepark I, westl. Frevelberg“ der Stadt Halberstadt bei Ansatz der Emissionskontingente L_(EK,i) für die verschiedenen Teilflächen i (gemäß Anstrich (1) von Punkt 6 des Schallgutachtens)

- Angaben tags/nachts in dB(A) -

IO-Nr.	Teilfläche i / Immissionsort j	GE 6		GE 7		GE 8		GE 9		Summe	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Immissionsorte innerhalb von Halberstadt											
13	Kleingärten Dr. Hauschild (NO)	47,4	34,4	46,5	36,5	45,6	32,6	47,9	35,9	**53,0**	**41,1**
14	Kleingärten Dr. Hauschild (N)	43,2	30,2	43,5	33,5	41,6	28,6	44,9	32,9	**49,5**	**37,8**
15	Kleingärten Eintracht e.V.	39,9	26,9	41,0	31,0	38,4	25,4	42,2	30,2	**46,6**	**35,0**
16	Feldweg 102	40,7	27,7	41,6	31,6	39,3	26,3	43,0	31,0	**47,4**	**35,7**
17	Nordweg 25	38,5	25,5	39,8	29,8	37,2	24,2	41,2	29,2	**45,4**	**33,8**
18	Große Ringstraße 29	38,0	25,0	39,4	29,4	36,6	23,6	40,6	28,6	**44,9**	**33,3**
19	Hinter d. Personenbahnhof 10	37,5	24,5	39,0	29,0	36,0	23,0	40,1	28,1	**44,5**	**32,9**
24	Teilfläche „GEe 5“ im B-Plan 66	49,2	36,2	47,8	37,8	46,6	33,6	48,8	36,8	**54,2**	**42,4**
25	Teilfläche „GI 9“ im B-Plan 66	58,6	45,6	60,4	50,4	52,5	39,5	56,7	44,7	**63,9**	**52,7**
Immissionsorte außerhalb von Halberstadt											
22	Ortsrand Wegeleben (Ost)	30,3	17,3	33,7	23,7	29,2	16,2	34,9	22,9	**38,7**	**27,2**
23	Ortsrand Harsleben (SO)	36,3	23,3	38,7	28,7	35,7	22,7	40,6	28,6	**44,3**	**32,7**

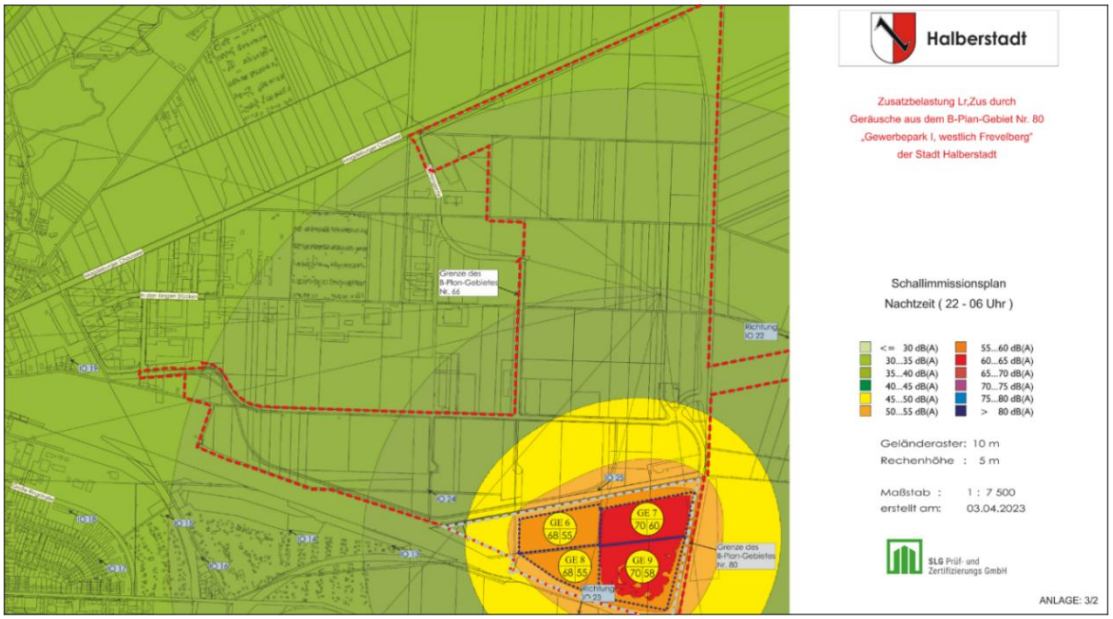
Der nachfolgenden *Abbildung 12* und *Abbildung 13* ist neben den Emmissionskontingenten Tag/Nacht ebenfalls die Lage des überwiegenden Teils der Immissionsorte zu entnehmen. Die Emissionskontingente fanden auch im Umweltbericht (Kap. 4) Berücksichtigung.

Abbildung 12 Immissionen, Emissionskontingente tags gemäß Schallimmissionsprognose



Quelle: Schallimmissionsprognose zum B-Plan 80 (SLG, 2023)

Abbildung 13 Immissionen, Emissionskontingente nachts gemäß Schallimmissionsprognose



Quelle: Schallimmissionsprognose zum B-Plan 80 (SLG, 2023)

Das komplette Schallgutachten kann bei der Stadt Halberstadt, Abteilung Stadtplanung, eingesehen werden.

Durch die Ausweisung von Industriegebietsflächen soll die Existenz bestimmter Branchen, für die das Arbeitskräftepotential vorhanden ist, gesichert bzw. geschaffen werden. Es können die Anforderungen an gesunde Arbeits- und Lebensverhältnisse gewahrt werden, indem emittierende Betriebe im Industrie- bzw. Gewerbegebiet angesiedelt bzw. dorthin umgesiedelt werden (Entflechtungsmöglichkeit).

Mit den in der *Tabelle 4* genannten höchstzulässigen Emissionskontingenten L_{EK} werden also nachweislich die Geräusche aus dem B-Plan-Gebiet Nr. 80 an den schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten bzw. unterschritten.

Zum Immissionsschutz gehören auch die Belange Gerüche, Luftverunreinigung sowie Störfallanlagen. Zu den genannten Belangen werden keine konkreten Festsetzungen getroffen, um im Vorfeld keine Einschränkungen bei potenziellen Betriebsansiedlungen vorzunehmen. Bei dem B-Plan Nr. 80 handelt es sich um einen Angebotsplan. Folglich stehen die sich ansiedelnden Betriebe noch nicht fest.

12.1.9 Weitere Festsetzungen

Zum Zwecke des Ausgleichs und Ersatzes für die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie zur Einbindung in die Landschaft werden öffentliche Vegetationsflächen bzw. eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE) und auf den privaten Grundstücken Grünflächen mit Pflanzgeboten festgesetzt.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass auf externen Flächen Kompensationsmaßnahmen vorzunehmen bzw. über einen adäquaten finanziellen Beitrag abzuleisten sind. Hierfür ist die produktionsintegrierte Kompensation (PIK) Harsleben vorgesehen. Diese externe Maßnahme wurde ausgewählt, da sie sich in der Nähe zum Eingriff befindet. Die Fläche liegt östlich der Straße zwischen Harsleben und Westerhausen am Nordrand der Harslebener Berge. Somit befinden wir uns hier noch im selben Naturraum. Bei der Umsetzung von PIK-Maßnahmen bleibt der Acker-Status erhalten. Durch eine langfristige ackerbauliche Bewirtschaftung kann die Fläche aufgewertet und ein Extensivacker zur Förderung gefährdeter Ackerwildkräuter entwickelt werden. Darüber hinaus können sich stabile Populationen bilden (s. hierzu auch Umweltbericht Kapitel F und G). Sollte diese externe Kompensationsmaßnahme nicht mehr zur Verfügung stehen, dann ist diese adäquat zu ersetzen.

12.2 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Nachrichtliche Übernahmen dienen der Information übergeordneter Planungen, Gesetzen, Richtlinien, Beschränkungen usw., soweit sie zum Verständnis des Bebauungsplanes oder für die städtebauliche Beurteilung von Anträgen notwendig und zweckmäßig sind.

Die Planungsgrundlage basiert auf dem automatisiert geführtem Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS), mit Stand 07/2024 vom Landesamt für Vermessung und Geoinformation (LVermGeo LSA).

Nachrichtlich wurden übernommen:

- Angaben zum vorhandenen/vorgesehen Leitungsbestand, soweit sich dieser außerhalb der Straßenquerschnitte befindet,
- Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes archäologischen Kulturdenkmalen vorhanden sind. In diesem Zusammenhang erfolgt auch der Hinweis auf die Dokumentationspflicht und die gesetzliche Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde,
- Angaben der Unteren Bodenschutzbehörde zum Verdacht einer Altlastenverdachtsfläche/Bodenkontamination und die unverzügliche Meldung dieser,

- Angaben des Kampfmittelbeseitigungsdienstes, wonach Teile des Gebietes als Kampfmittelverdachtsfläche gelten. Vor Baubeginn ist durch den Träger der Maßnahme eine Kampfmittelfreigabebescheinigung beizubringen,
- die zur Gewährleistung des Grundschutzes der Löschwasserversorgung für ein Industriegebiet notwendigen – durch die Kommune vorzuhaltenden – Löschwasservolumenströme,
- Hinweise des Landesamtes für Geologie und Bergwesen zu den Gesteinsschichten und der Notwendigkeit einer Baugrunduntersuchung, wenn Wasserversickerung auf dem Grundstück geplant ist;
- Angaben zu den Maßnahmen zum Arten- und Bodenschutz, die zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft geeignet sind.

D Durchführung

13 Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Der Stadtrat der Stadt Halberstadt hat in seiner Sitzung am 01.12.2022 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 80 und zur dazugehörigen 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Einheitsgemeinde Halberstadt beschlossen. Sein Geltungsbereich bildete zu jener Zeit die Ostgrenze des Siedlungsgefüges. Die zeitlich nachgelagerte Aufstellung von B-Plan Nr. 82 "Industrie- und Gewerbepark Ost I" verschiebt diese Grenze nochmals deutlich nach Osten; und der Planname soll den Lagehinweis „Ost“ enthalten. Um Namensirritationen bei den Bebauungsplänen 80 und 82 zu vermeiden und Lagehinweise zu geben, wird das weitere Verfahren B-Plan Nr. 80 unter der Bezeichnung „Industriepark Westlich Frevelberg“ geführt. Im Rahmen der Bekanntmachung zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 80 und für die 5. Änderung zum FNP wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am 06.07.2023 (Amtsblatt Nr. 10/2023) bekannt gegeben. Mit der Frist vom 04.09.2023 bis 06.10.2023 wurde der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Erörterung und Äußerung zu beiden Verfahren gegeben. Mit Schreiben vom 06.09.2023 wurden die Träger öffentlicher Belange (TöB) im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB um die Abgabe einer Stellungnahme zu beiden Verfahren bis zum 12.10.2023 gebeten.

Nach dem Beschluss des Entwurfes zum Bebauungsplan am …….. durch den Stadtrat erfolgte die erneute Behörden- und TÖB-Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB verbunden mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Mit Schreiben vom …… wurden die TöB um Abgabe einer Stellungnahme zu beiden Verfahren bis zum ……. gebeten. Mit der Bekanntmachung des Veröffentlichungsbeschlusses am …….. wurde die Öffentlichkeit mit Frist vom ……. bis ……Gelegenheit zur Erörterung und Äußerung zu beiden Verfahren gegeben. Die Grundzüge der Planung…

Die Zustimmung des Stadtrates zu den Abwägungsvorschlägen vorausgesetzt, können das Abwägungsergebnis und anschließend der überarbeitete Bebauungsplan vom Rat beschlossen werden.

Die In-Kraft-Setzung hängt maßgeblich von der Genehmigung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes durch den Landkreis ab.

14 Zwischengemeindliches Abstimmungsgebot

Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB sind benachbarte Gemeinden verpflichtet, ihre Bauleitpläne aufeinander abzustimmen. Dies stellt eine besondere gesetzliche Ausprägung des planungsrechtlichen Abwägungsgebotes des § 1 Abs. 7 BauGB dar. Eine formelle wie inhaltliche Abstimmung ist nach den zum Abwägungsgebot entwickelten Grundsätzen geboten, wenn aufgrund von anzunehmenden Auswirkungen gewichtiger Art auf die städtebauliche Ordnung und Entwicklung der Nachbargemeinde ein qualifizierter Abstimmungsbedarf besteht, um solche Auswirkungen, insbesondere unzumutbarer Art, zu vermeiden.

Mit Schreiben vom 06.09.2023 wurden die Nachbargemeinden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung um die Abgabe einer Stellungnahme zum B-Plan 80 und der dazugehörigen 5.Änderung des FNP bis zum 12.10.2023 gebeten.

Im Rahmen des Auslegungsverfahrens zum Entwurf des B-Planes Nr. 80 wurden die Nachbargemeinden mit Schreiben vom …….. förmlich um Stellungnahme gebeten. Die gegebenen Hinweise waren…….

15 Planumsetzung

15.1 Städtebaulicher Vertrag

Aus derzeitiger Sicht sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 80 „Industriepark Westlich Frevelberg“ keine städtebaulichen Vertragsabschlüsse erforderlich. Die Erschließungsträgerschaft liegt im Wesentlichen bei der Stadt Halberstadt, den Halberstadtwerken und der Abwassergesellschaft Halberstadt (bei den Letzteren handelt es sich um städtische Mehrheitsbeteiligungen bzw. Tochtergesellschaften).

15.2 Maßnahmen zur Bodenordnung

Die Flächen befinden sich im kommunalen Besitz.

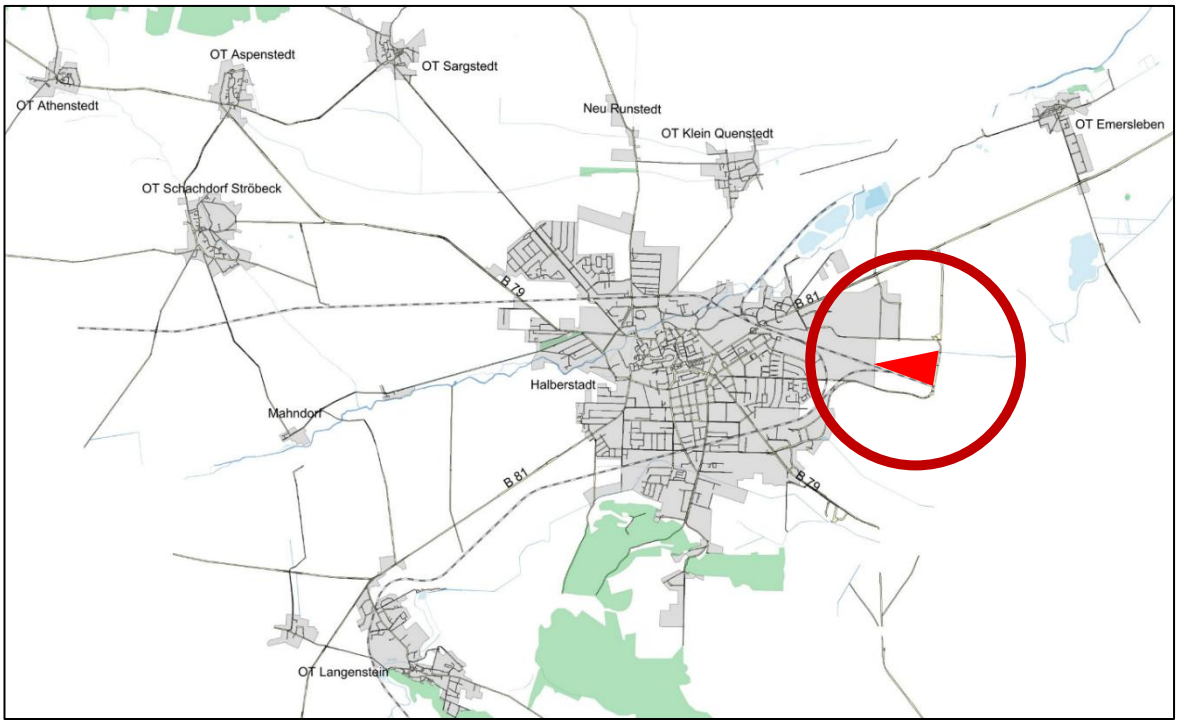
16 Flächenbilanz

Tabelle 6 Flächenbilanz des Bebauungsplanes Nr. 80

Bezeichnung	**Gebiet**	**Flächen**		**Bemerkung**
		in ha	**in %**	
Industriegebiet	GI	17,7	63,9	
öffentliche Grünfläche		6,0	21,7	
private Grünfläche		1,2	4,3	
Straßenverkehrsfläche, öffentlich		1,0	3,6	
Wasserfläche		1,8	6,5	
mit Geh-, Fahr-, Leitungsrecht zu belastende Fläche		0,2	0,7	Deckung mit öffentl. Grünfläche
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung		1,5	5,4	Deckung mit öffentl. Grünfläche
Flächensumme (ohne Deckflächen)		27,7	100,0	

Bebauungsplan Nr. 80
„Industriepark Westlich Frevelberg“

- Entwurf -



Teil II – Umweltbericht

Stand: März 2025

Planbearbeitung: **BÖREGIO** - Büro für Stadt- und Regionalentwicklung

Dr. Ing. Rainer Mühlnickel
Humboldtstaße 21
38106 Braunschweig
Tel.: 0531 / 2371 455
Fax: 0531 / 2371 799
E-Mail: info@boeregio.de
Web: www.boeregio.de

II. Umweltbericht

A Einleitung

Die Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ erfolgte in Abstimmung mit der Stadt Halberstadt. Der Bebauungsplan ist von der Stadt Halberstadt erarbeitet worden. Ziel des gegenwärtigen Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ ist die Modifikation des bestehenden Planungsrechts für die weitere städtebaulich geordnete gewerbliche Nutzung im Osten von Halberstadt. Das Plangebiet überdeckt den Südteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“ in der Fassung der 2. Änderung. Dafür musste eine teilräumliche 5. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erarbeitet werden. Eine Ableitung des Bebauungsplanes aus dem F-Plan ist nicht möglich. Bislang befindet sich auf dem Plangebiet eine planungsrechtlich gesicherte Biotop- und Ausgleichsfläche. Mit diesem aktuellen Bebauungsplanverfahren wird die Ausweisung dieses Areals als Gewerbegebiet bzw. als gewerbliche Baufläche bei der Änderung des Flächennutzungsplanes angestrebt.

1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes Nr. 80

Über einen Zeitraum von rund 30 Jahren boten die Gewerbegebiete und das Industriegebiet in Halberstadt beste Voraussetzungen für die Ansiedlung von Wirtschaftsunternehmen. Mit der aktuellen Großansiedlung des Daimler Truck Global Parts Centers sind die planungsrechtlich gesicherten Flächen beinahe aufgebraucht, so dass neue Flächen gesucht werden. Anfragen für großflächige Ansiedlungsprojekte können zurzeit nicht bedient werden und müssen abschlägig beantwortet werden. Um in der Zukunft handlungsfähig zu bleiben, sollen weitere Flächen im Osten der Stadt entwickelt werden. Dazu muss die Stadt Halberstadt Baurecht schaffen. Für mittelfristige Angebote muss die Stadt Halberstadt aus diesen Gründen Erweiterungsflächen entwickeln. Diese sollen sinnvollerweise westlich der Ortsumfahrung Halberstadt B79 lokalisiert sein. Dafür spricht zum einen die günstige Erschließung (einschließlich der im Bundesverkehrswegeplan verankerten Nordumfahrung Halberstadt), zum anderen sind Synergieeffekte mit dem bestehenden Industriegebiet zwischen den verschiedenen Unternehmen, vor allem aber hinsichtlich der Versorgungsinfrastruktur wie Umspannwerk, Breitbandversorgung bis hin zu möglichen neuen Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien zu erwarten.

Um kurzfristig wieder über eine größere gewerbliche Baufläche verfügen zu können, soll mit diesem Planverfahren zunächst ein bislang als Biotopfläche vorgesehenes Areal im Süden des bestehenden Industriegebietes gewerblich überplant werden. Die dort in den Vorgängerplanungen (Bebauungsplan (BPL) 5, 1. Änderung / BPL66, 2. Änderung) fixierte Biotopnutzung wurde bislang nicht umgesetzt. Dies betrifft sowohl den Großteil des durch die aktuell verfolgte Industriegebietsausweisung verursachten Eingriffes als auch den Ersatz für Kompensationsmaßnahmen aus Vorgängerplanungen.

Die Halberstädter Industrie- bzw. Gewerbeagglomerationen (Bebauungspläne: BPL1, BPL5, BPL52, BPL66 - 2. Änderung und BPL80) liegen im Osten der Stadt. Die Gewerbeansiedlungen schließen an den übrigen Stadtkörper an und folgen der Logik, dass die Industrie und das Gewerbe traditionell im Osten und Südosten des Stadtgebietes angesiedelt sind. Immissionsprobleme sind an diesem Standort vergleichsweise gering. Die Verkehrserschließung ist in dem Bereich sowohl straßen- als auch gleistechnisch möglich und wurde großenteils realisiert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ überdeckt den Südteil des Bebauungsplanes 66, 2. Änderung (siehe Abbildung 1) und umfasst 27,7 ha.

Abb. 1: Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 66, 2. Änderung, und Nr. 80

Quelle: BÖREGIO 2024

Als Ergebnis des aktuellen Bauleitplanverfahrens soll eine Industriegebietsausweisung im Ostteil der Stadt weiter ausgebaut werden.

Die im Osten verlaufende Gewerbegebietsverbindungsstraße soll auch der äußeren Erschließung des neuen Industriegebietes dienen. Im Wesentlichen bildet das Gebiet des Bebauungsplans eine Dreiecksfläche. Konkret erstreckt sich diese Fläche wie folgt:

- vom Frevelgraben im Norden,
- bis zum Bahngelände der Strecke Halle-Vienenburg im Süden und
- der Gewerbegebietsverbindungsstraße im Osten

Abb. 2: Plangebiet des B-Plans Nr. 80 mit Blick Richtung Nord-Westen

Quelle: BÖREGIO 2024

In der nachfolgenden Tabelle 1 ist die Flächenbilanz des Bebauungsplanes Nr. 80 dargestellt.

Tab. 1: Flächenbilanz des Bebauungsplans Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“

Flächennutzungen	**Flächensumme (in ha)**	**Anteil BG (in %)**
Planungsgebiet		
BPL_080_Industriegebiet	17,7	63,9
BPL_080_Grünfläche öffentlich	6,0	21,7
BPL_080_Wasserfläche	1,8	6,5
BPL_080_Grünfläche privat	1,2	4,3
BPL_080_Mit Geh- und Fahrrecht belastete Fläche	0,2[9]	0,7
BPL_080_Straßenverkehrsfläche	1	3,6
BPL_80_Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung	1,5[10]	5,4
Summe (ohne Deckflächen)	**27,7**	**100**

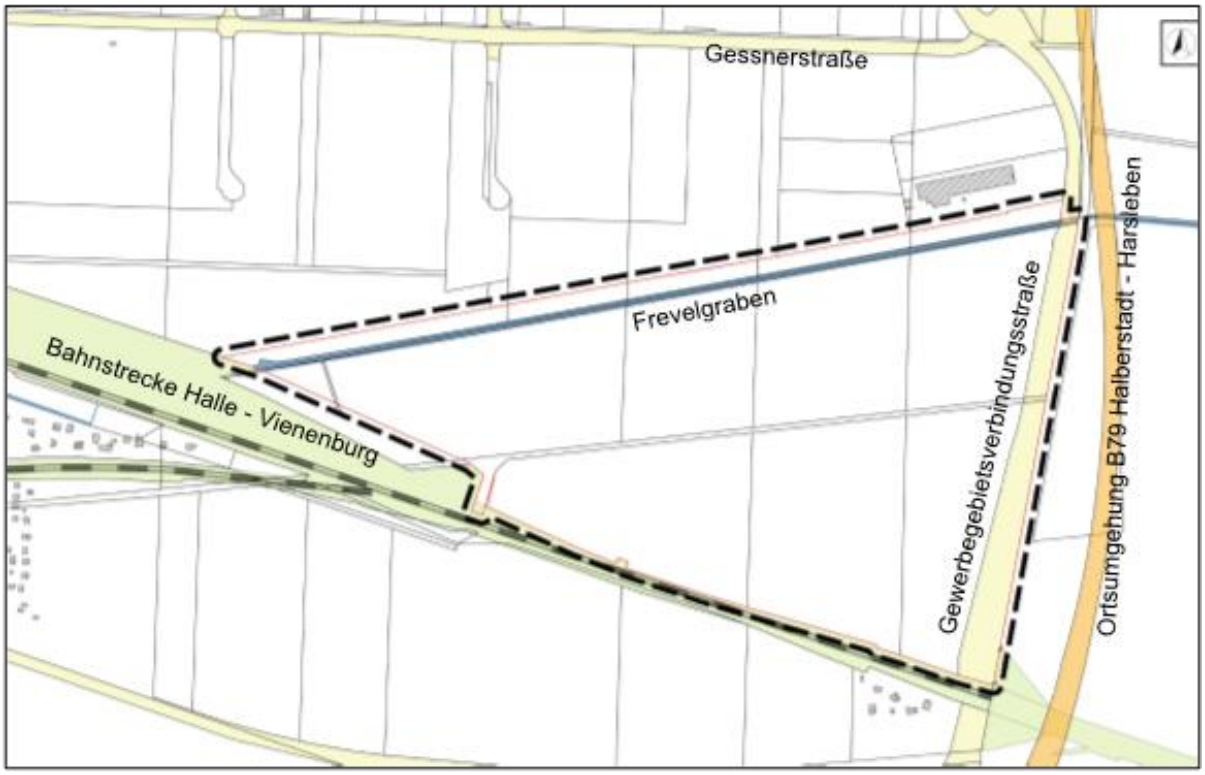
Quelle: BÖREGIO 2024 in Abstimmung mit der Stadt Halberstadt 2025

[9] Deckung mit öffentl. Grünfläche
[10] Deckung mit öffentl. Grünfläche

Das Plangebiet überdeckt den Südteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes 66 in der Fassung der 2. Änderung. Die Planung modifiziert also bestehendes Planungsrecht (§ 30 Baugesetzbuch (BauGB)) und nimmt keine „neuen“ Flächen des Außenbereichs (§ 35 BauGB) in Anspruch. An der Kompensation des aktuellen Eingriffs sind anteilig Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Altplanungen anzurechnen.

Die Abbildung 3 zeigt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 80.

Abb. 3: Geltungsbereich des B-Plans 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“



Quelle: BÖREGIO 2024

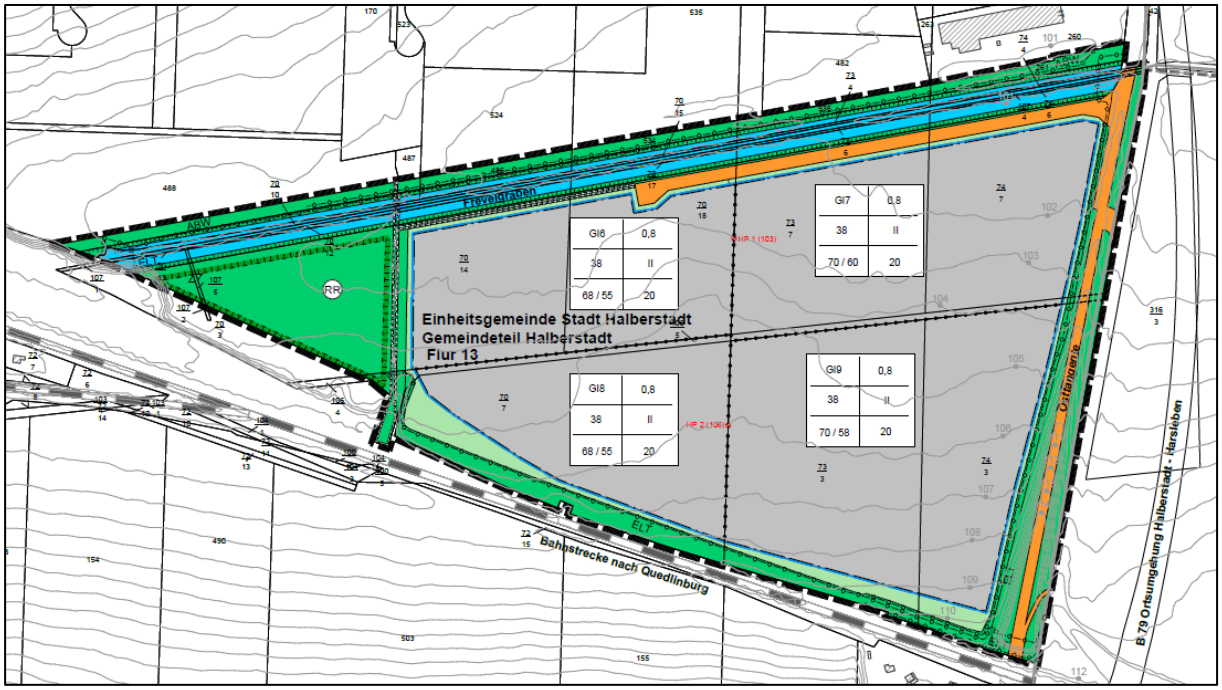
2 Rechtliche Grundlagen

Die Planung basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23. April 2015 (GVBl. LSA S. 170)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP ST 2010) vom 16.02.2011, in Kraft getreten am 12.03.2011 (GVBl. LSA S. 160)

- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REPHarz) – genehmigt am 21. April 2009 und in Kraft getreten: 24.05.2009 (REP Harz; Harzer Kreisblatt v. 23.05.2009), zuletzt geändert mit Bekanntmachung der 1. und 2. Änderung im Amtsblatt des Landkreises Harz vom 22. Mai 2010

Abb. 4: B-Plan 80 Entwurf – Stand 2024



Quelle: BÖREGIO 2025

3 Ziele des Umweltschutzes

Ein Natur- und Landschaftsschutz besteht im Plangebiet aktuell nicht. Der Geltungsbereich ist allerdings als Biotop- und Ausgleichsfläche festgesetzt. Aus diesem Grund sind neben der Kompensation des aktuellen Eingriffs auch anteilig Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Altplanungen einzurechnen. Die Ackerflächen haben einen vergleichsweise geringen Biotopwert, aber ein Ausgleich bzw. Ersatz ist für eine Fläche von 20,1 ha, die bebaut bzw. genutzt wird.

Für die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, um den gegenwärtigen Umweltzustand zu untersuchen und Ausgleichsmaßnahmen vorzuschlagen (siehe Abb. 7). Im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Projekte fordert das Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 und § 45 BNatSchG) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) bzw. einen sog. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB), um die Vorgaben des besonderen Artenschutzes einzuhalten. Im Fokus der Prüfung stehen die Verbotstatbestände (Tötung, Störung und Schädigung) bezogen auf die Art und Größe des Projektes in Bezug zu tatsächlichen Vorkommen an relevanten Arten.

Im Vorfeld erfolgte die Sichtung der vorhandenen Datenlage von geschützten Artvorkommen im Untersuchungsraum und mit der Biotopkartierung die Habitateignung für Tiere (und ggf.

Pflanzen) und Abschichtung von nicht gebietsrelevanten Arten, Artengruppen und Gilden. Für die konkret anstehende Firmenansiedlung wurde im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harz (UNB) eine Kartierung relevanter Artengruppen (z. B. Feldhamster, Brutvögel, Fledermäuse und Libellen) in 2024 vorgenommen. Auf dieser Basis wurden Empfehlungen zu Kompensationsmaßnahmen formuliert.

B Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine schutzbezogene Bestandsbeschreibung sowie um Bestandsbewertungen gemäß den Vorgaben in §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Es wird der aktuelle Zustand des jeweiligen Schutzgutes für das Plangebiet beschrieben, bewertet und auf die eventuell vorhandenen Vorbelastungen eingegangen. Zur Einschätzung der Landschaftsbildsituation wurden auch die angrenzenden Bereiche einbezogen.

4 Schutzgut Mensch, einschließlich Gesundheit

Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte, wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Hinsichtlich der Wohnqualität ist festzustellen, dass das Gebiet südlich des Gewerbegebietes und nördlich der Bahnlinie bis zur Ortsumgehung B79 Halberstadt-Harsleben als Biotop- und Ausgleichsfläche ausgewiesen ist. Innerhalb dieses Areals bestehen keine Wohnansiedlungen.

In Bezug auf die landschaftliche Erholungseignung und das Vorkommen von touristischer Infrastruktur ist festzustellen, dass die landschaftliche Erholungseignung sehr gering zu bewerten ist. Es kommen neben den bestehenden Gewerbe- und Industrieansiedlungen ausgeräumte Ackerlandschaften vor, die nicht für die Erholung erschlossen sind. Das Gebiet besitzt hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion eine sehr geringe Bedeutung.

Die jeweils im Gebiet zulässigen Emissionskontingente (tags 68 bzw. 70 dB / nachts 55 bzw. 58 und 60 dB) wurden im Bebauungsplan festgesetzt. Mit Einhaltung der Kontingente sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten, insbesondere da im unmittelbaren Umfeld der Planänderung keine Wohn- oder Erholungsgebiete angrenzen und das Gebiet direkt über Bundesstraßen bzw. die Ortsumgehungen (B81 und B79) erreicht wird. Weitere Festlegungen sowie Kontrollen zum Immissionsschutz sind im Rahmen der Genehmigungsplanung zu treffen. Die Normen zum Schallschutz können gegenüber den Wohngebieten in Halberstadt erfüllt werden. Die Zuteilung des Industriegebietes orientiert sich an den bestehenden und angrenzenden Nutzungen. Die getroffenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung bleiben unverändert bestehen. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich im jeweiligen Genehmigungsverfahren nach den festgesetzten Geräuschkontingenten.Als Vorbelastung hinsichtlich der Lärmimmission ist ebenfalls die Ortsumgehung der B 79 zu erwähnen, die unmittelbar östlich an das Vorhabengebiet anschließt.

Insgesamt ist zu bewerten, dass Vorbelastungen hinsichtlich der Lärmimmissionen bestehen, die sich jedoch im rechtlich möglichen Rahmen bewegen.

Als Vorbelastung der lufthygienischen Situation ist die Bundessstraße B 81 im Norden zu betrachten. Durch den starken Verkehr werden insbesondere in der näheren Umgebung Luftschadstoffe emittiert. Neben einer Belastung durch Kfz-Abgase und Dieselruß treten auch Staub sowie Rückstände von Straßen- und Reifen-, Brems- und Kupplungsbelagsbetrieb,

Treib- und Schmierstoffverluste sowie Tausalzeintrag bei Straßenunterhaltungsmaßnahmen zu den Schadstoffemissionen auf (LVwA 2007). Seit der Fertigstellung der östlich angrenzenden Ortsumgehung B 79 hat das Verkehrsaufkommen moderat zugenommen.

5 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, einschließlich der biologischen Vielfalt

Auf Grundlage des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.
Das Plangebiet wird von Gehölzbeständen mit ruderalen Grasfluren an den Böschungsbereichen an den Verkehrswegen gekennzeichnet. Ein Grünlandstreifen entlang des gradlinig verlaufenden Frevelgrabens umgrenzt eine ausgedehnte Ackerfläche und weist keine Bebauung auf. Das Gebiet grenzt an weitere Ackerflächen.

Pflanzen

Die erfassten Biotoptypen besitzen eine sehr unterschiedliche Bedeutung für den Naturschutz. Während der größte Teil der Fläche mit der großen Ackerfläche, den Straßen und Wegen und dem Graben eine allgemeine bis geringe Bedeutung für den Naturschutz besitzen, ist die Bedeutung der flächenmäßig kleineren Biotope in den Randbereichen mit „allgemein“ bis „besonders“ als hoch einzustufen.

Hier sind insbesondere die Gehölzbestände aus heimischen Arten, die Röhrichtfläche und der Wiesenstreifen am Graben hervorzuheben. Diese stellen besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, §22 NatSchG LSA) dar. Seltene oder gefährdete Pflanzenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Randbereich der Stadt Halberstadt, zwischen den Verkehrswegen und dem begradigten Graben und dessen überwiegend intensive Nutzung als Ackerfläche ist die Lebensraumfunktion in diesem Bereich bereits stark eingeschränkt. Der größte Teil der Fläche wird als Acker genutzt (siehe Abbildungen 5 und 6 sowie Abb. 7 Fläche E). Negative Veränderungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ergeben sich vor allem aus der Bebauung und Versiegelung von Freiflächen, wodurch ein irreversibler Verlust vorhandener Lebensraumfunktionen entsteht.

Abb. 5: Nutzung der Fläche als Acker

Quelle: BÖREGIO 2024

Abb. 6: Ausgeräumte Ackerflächen

Quelle: BÖREGIO 2024

Eine Bedeutung der Fläche für den regionalen Biotopverbund ist durch die verbindenden linearen Strukturen entlang der Dämme der Verkehrswege (Osttangente, Bahntrasse) sowie durch das Gewässer Frevelgraben gegeben.

Die oben genannten besonders geschützten Biotope in den Randbereichen des Plangebietes stellen wertvolle Strukturelemente dar und tragen zu einer positiven Gestaltung des Plangebietes und zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt innerhalb der ausgeräumten Ackerflächen und auch im Anschluss an die bereits bebauten Gewerbeflächen bei.

Tiere

Infolge der geplanten Bebauung gehen Teilbereiche des Plangebietes als Lebensraum für Tiere und Pflanzen unwiederbringlich verloren. Nicht bebaute Flächen vor allem in den Randbereichen des geplanten Gewerbegebietes bleiben jedoch als Freiflächen erhalten und werden einer naturnahen Entwicklung überlassen, so dass die noch vorhandenen Nahrungshabitate weiterhin erhalten bleiben. Wichtig für alle untersuchten Arten sind die vorhandenen Biotopstrukturen in den Randbereichen, die überwiegend besonders geschützte Biotope darstellen. Diese sollten in ihrer bisherigen Ausdehnung so weit wie möglich erhalten und durch Anlage geeigneter Pufferzonen vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

Innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde das Plangebiet auf das Vorkommen von Brutvögeln, Feldhamstern, Fledermäusen und Libellen überprüft (siehe Abb. 7).

Im Untersuchungsgebiet konnten zwei gefährdete Vogelarten (Feldlerche als Brutvogel und Rauchschwalbe als Nahrungsgast) und zwei Arten der Vornwarnliste (Neuntöter und Rotmilan), die das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen, festgestellt werden. Die Feldlerche ist dabei die einzige gefährdete Brutvogelart. Unter Berücksichtigung der unterdurchschnittlichen Artenzahl sowie des Vorkommens einer gefährdeten Brutvogelart ist das Plangebiet mit einer mittleren Bedeutung (Stufe III) nach Brinkmann (1998) zu bewerten.

Für die Brutvögel greifen die artenschutzrechtlichen Sperrfristen nicht, solange die das Plangebiet umgebenden Gehölzstrukturen erhalten bleiben. Das Tötungsrisiko ist zudem gering, da nahrungssuchende Vögel das Gebiet während der Baufeldräumung verlassen können. Insofern die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung eingehalten werden, wird das Tötungsverbot nicht ausgelöst.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Feldhamster streng geschützt und wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Es wurde in dem Untersuchungsgebiet kein Vorkommen von Feldhamstern nachgewiesen. Es sind auch keine Altnachweise bekannt. Somit sind keine Maßnahmen zum Schutz des Feldhamsters erforderlich.

In Deutschland sind Fledermäuse gemäß des Bundesnaturschutzgesetzes streng geschützt sowie in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt. Bis auf den Großen Abendsegler wurden keine weitere Fledermausarten nachgewiesen. Es sind keine Höhlen-, Habitatbäume oder Gebäude vorhanden, die den Fledermäusen als Quartiere dienen könnten. Aus diesen Gründen sind keine Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen erforderlich.

Auf dem Plangebiet wurde das Vorkommen von sieben Libellenarten nachgewiesen, dass ein durchschnittliches Ergebnis darstellt. Es wurde die Helm-Azurjungfer in größeren Abundanzen nachgewiesen, die in der FFH-Richtlinie geführt wird und gemäß des Bundesnaturschutzgesetzes zu den streng geschützten Arten gehört. Solange die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung eingehalten werden, wird das Tötungsverbot nicht ausgelöst.

Die Überprüfung möglicher Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 80 hat ergeben, dass eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und eine Verschlechterung des

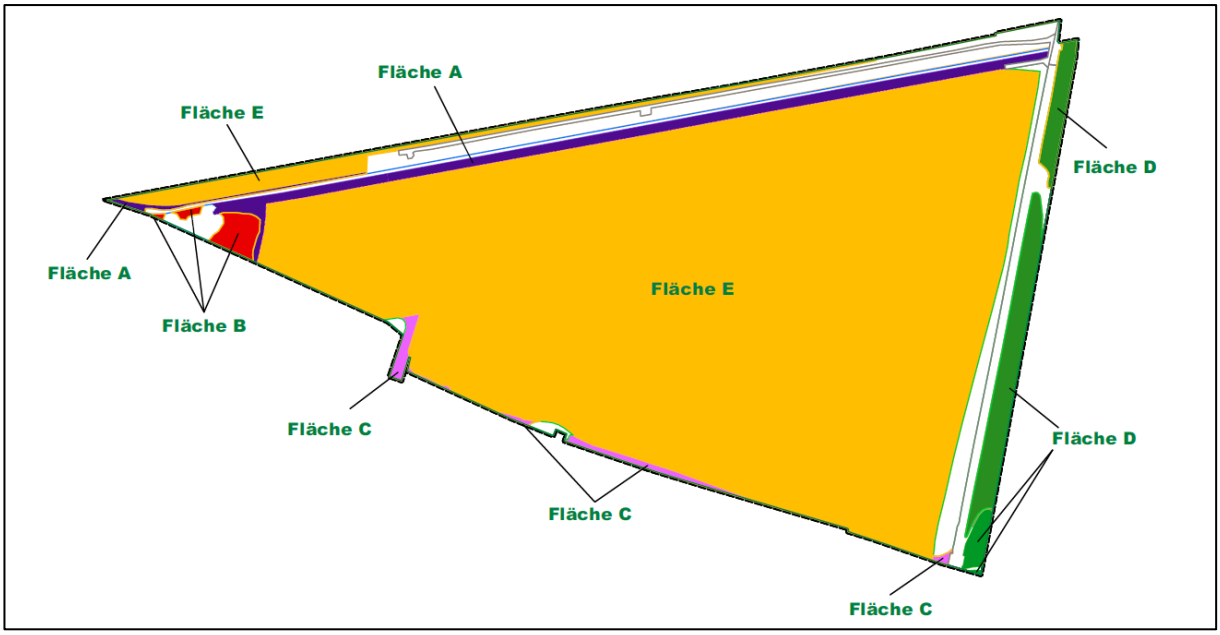
Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.

Die Erhaltung der randlichen Biotopstrukturen und deren Erweiterung bzw. Pufferung gegenüber den geplanten Gewerbeflächen ist erforderlich, um weitere Artenverluste zu vermeiden. Es ist dazu eine Pufferzone von min. 10 Meter einzuplanen. In der Abb. 7 sind die Flächen A-D eingetragen, die eine Pufferzone zur Bebauung benötigen. Durch extensive Pflege der Wiesenstreifen und Aufwertung von Teilflächen durch Gehölzpflanzungen kann eine Verbesserung der vorhandenen Biotopstrukturen und eine Erhöhung deren Vielfalt erreicht werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt des Gebietes ist aufgrund der Nutzung derzeit als mittel bis gering einzustufen. Nur wenige Arten kommen auf der intensiv genutzten Ackerfläche (Fläche E) sowie im strukturarmen Graben vor. Dabei handelt es sich zudem oftmals um allgemein häufige Arten. Allerdings sind die meisten Biotope in den Randbereichen als besonders geschützte Biotope einzustufen (siehe Abb. 7 auf den Untersuchungsflächen A-D).

Abb. 7: Karte der Untersuchungsflächen des Artenschutzgutachtens



Quelle: BÖREGIO 2024: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Braunschweig

Durch den geplanten Bau von Zuwegungen und die Errichtung von Gewerbebetrieben kommt es zunächst zur Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung. In den Teilbereichen entstehen während der Bautätigkeiten unterschiedliche Ruderal- und Brachestadien, wodurch sich die biologische Vielfalt kaum verändert.

Nach dem Abschluss der Bebauung von den Flächen ist davon auszugehen, dass eine Verringerung der biologischen Diversität im Bereich des Plangebietes erfolgt. Dies ist auf die zu erwartende allgemein strukturarme Gestaltung von Freiflächen in Gewerbegebieten mit hohem Versieglungsgrad und wenigen, meist standortfremden Gehölzpflanzungen (siehe Anlage) zurückzuführen.

Die umgebenden Heckenstrukturen, die Röhrichtfläche mit dem Weidengebüsch, wie auch der Frevelgraben mit angrenzendem Wiesenstreifen stellen für die biologische Vielfalt und den Biotopverbund wichtige Elemente dar und sollten daher erhalten werden.

6 Schutzgut Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Das Planungsgebiet wird ausschließlich von der Bodenform Tschernosem (Schwarzerde) aus Löss gekennzeichnet. Es können jedoch auch Subtypen des Tschernosems, wie Braunerde-Tschernosem oder Pararendzina-Tschernosem auftreten.

Diese Böden besitzen eine sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, so dass sie traditionell ackerbaulich genutzt werden. Sie besitzen daher als Lebensgrundlage für den Menschen eine sehr hohe Bedeutung. Für Pflanzen und Tiere besitzen die hier ausgeprägten Lössböden ebenfalls eine hohe Bedeutung, da sie z. B. Lebensraum des Hamsters sein können, der zu den besonders geschützten Arten gehört. Außerdem ist die Naturnähe der Böden hoch zu bewerten.

Als Bestandteil des Naturhaushaltes ist besonders die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt zu bewerten. Die schluffigen und bindigen Bodensubstrate bedingen ein günstiges aktuelles Abflussregulationspotenzial. Das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen der Böden ist aufgrund der bindigen und humosen Bodensubstrate hoch einzuschätzen. Die Böden besitzen Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, sie gehören zu den seltenen Bodenformen.

Hinsichtlich der Böden ist festzustellen, dass die Tschernoseme aus Löss ein hohes Gefährdungspotenzial hinsichtlich Winderosion besitzen. Insbesondere bei Vegetationslosigkeit oder geringer Bodenbedeckung (wie z. B. Hackfruchtanbau) können die Bodenpartikel leicht verweht werden und zur Degradierung der Böden führen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vorkommenden Böden eine sehr hohe Bewertung in der Funktionserfüllung im Natur- und Landschaftshaushalt besitzen.

7 Schutzgut Wasser

Gemäß des Wasserhaushaltsgesetzes sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jeder ist verpflichtet, bei den Einwirkungen auf ein Gewässer die dem Umstand entsprechende Sorgfalt anzuwenden, damit eine Verunreinigung des Wassers oder eine andere nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert wird. Des Weiteren sollte auf eine sparsame Verwendung des Wassers geachtet werden, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Im Plangebiet gibt es ein Oberflächengewässer, den Frevelgraben (siehe Abbildung 8). Der Frevelgraben ist ein kleiner nährstoffreicher Graben in einer ausgeräumten Landschaft. Er ist ca. 2,5 m unter Umgebungsniveau eingetieft und verläuft in östlicher Richtung mit ca. 0,1 m/s Fließgeschwindigkeit. Seine Breite an der Wasseroberfläche liegt zwischen 60 bis 100 cm. Die Wassertiefe beträgt zwischen 10 und 30 cm. In diesem Gewässer sind sieben Libellenarten innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags gefunden worden. Eine dieser Arten ist die Helm-Azurjungfer, die in der Roten Liste von Sachsen-Anhalt als gefährdet eingestuft wurde.

Die Grundwasserflurabstände erreichen 2 – 5 m unter Flur. Es besteht eine geringe Schutzwirkung gegenüber dem Grundwasser. Zu beachten ist des Weiteren die hydrogeologische Situation. Gemäß den Aussagen des Landesamtes für Geologie und Bergwesen sind unterhalb der Lössbedeckung Gesteine des Mittleren Keuper anstehend, die als

Grundwasserstauer einzustufen sind. Eine untergeordnete Grundwasserführung ist in den sandigeren Bereichen bzw. besser geklüfteten Bereichen zu erwarten.

Abb. 8: Blick auf den Frevelgraben im Planungsgebiet

Quelle: BÖREGIO 2024

8 Schutzgut Klima / Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen, wie die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden, kann sowohl das Klima der zu untersuchenden Fläche als auch das der angrenzenden Flächen beeinflussen. Die Ackerfläche des Vorhabengebietes ist mikroklimatisch durch nächtlich starke Abkühlung gekennzeichnet. Sie gehört zu den Kaltluftentstehungsgebieten. Bei stärkeren Reliefunterschieden fließt die Kaltluft in tiefergelegene Gebiete ab.

Das Gebiet besitzt nur eine geringe Reliefenergie, gemäß LP der Stadt Halberstadt (1997) wird das Ackergebiet östlich von Halberstadt als Kaltluftentstehungsgebiet ohne wirksamen Kaltluftabfluss (Hangneigung < 2 %) dargestellt (Vgl. Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 66, 2. Änderung, S. 63).

Weitere Leitlinien für den Kalt- und Frischluftaustausch sind im Gebiet nicht vorhanden. Als Vorbelastung der lufthygienischen Situation sind die Luftschadstoffimmissionen der Ortsumgehung B 79 im Osten des Planungsgebietes und das bereits bestehende Gewerbegebiet mit den ansässigen Unternehmen im Norden zu bezeichnen. Durch den Verkehr kommt es insbesondere in der näheren Umgebung der Straße zu Immissionen von Kfz-Abgasen, Dieselruß und Staub.

9 Schutzgut Landschaftsbild

Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern.

Das Landschaftsbild der östlich von Halberstadt befindlichen Ackerebenen wird im Landschaftsplan (2007) wie folgt beschrieben:

Die Ackerebenen „repräsentieren […] den Südabschnitt der Börderegion, worauf die fruchtbaren Lössböden mit ihrem nahezu flächendeckenden Ackerbau verweisen. Aus diesem Grund

beschränkt sich die Gehölzausstattung nur auf Windschutzstreifen, einige durchbrochene Baumreihen an Gewässern, auf Obstbäumen an Feldwegen, auf Gruppen von Solitärbäumen oder auf vereinzelte Inseln mit Feldgehölzen.

Die Ackerebenen weisen großflächige Bewirtschaftungsstrukturen mit einem relativ weitmaschigen Wegenetz auf und werden in sich durch den schütteren Gehölzbestand oder auch von Gewässerläufen gegliedert.“ (Büro für Umweltplanung 1997, S. 145)

Diese Beschreibung trifft für den Planungsraum in vollständiger Form zu. Großflächige, weit überschaubare Ackerflächen, die nur durch wenig Gehölze gegliedert sind, charakterisieren das Landschaftsbild. Das Relief tritt nur bedingt landschaftsgliedernd in Erscheinung. Es wird insgesamt als leicht wellig beschrieben. Eine besondere Eigenart, Schönheit und Vielfalt von Natur und Landschaft ist nicht zu erkennen. Insgesamt ist das Gebiet ästhetisch mit sehr geringer Wertigkeit einzustufen.

Abb. 9: Blick Richtung Westen auf das Plangebiet

Quelle: BÖREGIO 2024

Abb. 10: Blick auf das vorhandene Gewerbegebiet im Norden

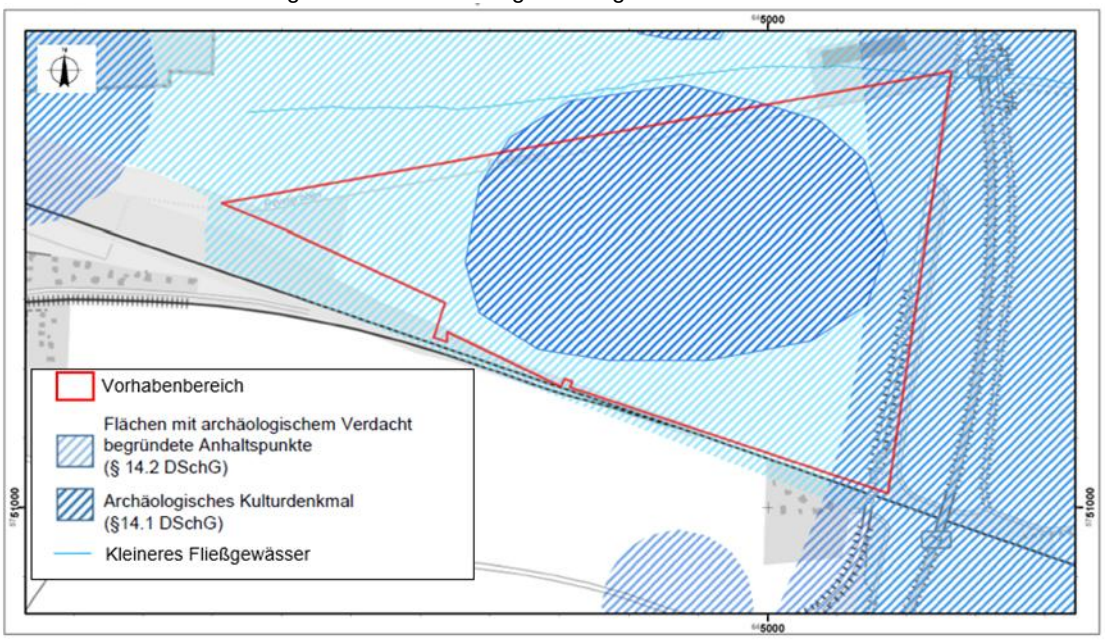
Quelle: BÖREGIO 2024

Das Plangebiet umfasst eine unbebaute Ackerfläche, die von Gehölzbeständen, ruderalen Grasfluren an Böschungen und einem Grünlandstreifen entlang des Frevelgrabens umgeben ist. Es grenzt im Norden an weitere Ackerflächen und ein bestehendes Gewerbegebiet, dessen gewerbliche Nutzung sich auch im Landschaftsbild bemerkbar macht. Gewerbliche Ansiedlungen in der Umgebung wirken störend und beeinträchtigen die historische Ansicht auf Halberstadt von Osten (Vgl. Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 66, 2. Änderung, S. 65f.). Dennoch bestehen von der Osttangente aus positive Blickbeziehungen zur Altstadt mit dem Dom sowie weite Ausblicke auf den Harz. Das Landschaftsbild des Plangebietes wird insgesamt als wenig wertig eingeschätzt und würde sich optisch in die bestehende gewerbliche Prägung einfügen.

Die Abbildungen 9 und 10 zeigen das Plangebiet und den Blick auf das vorhandene Gewerbegebiet im Norden.

10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Abb. 11: Karte der archäologischen Untersuchung im Plangebiet



Quelle: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, 2023

Als relevante Kultur- und Sachgüter werden hier bauliche Anlagen, Plätze, Parkanlagen oder andere Freiraumgestaltungen, Baudenkmale und Bodendenkmale betrachtet.

Aufgrund schriftlicher Überlieferungen bestanden schon seit vielen Jahren Vermutungen, dass im Vorhabengebiet ehemals ein vor langer Zeit verlassenes Dorf lag. Der Name der mutmaßlich im Spätmittelalter (ca. 1250 – 1500 n. Chr.) aufgegebenen Wüstung war möglicherweise „Kühlingen“ bzw. „Frevel“. Geophysikalische Untersuchungen im Auftrag der Stadt Halberstadt im August 2022 haben dies eindeutig bestätigt (Bericht Eastern Atlas Nr. 22064). Es handelt sich um eine ausgedehnte mittelalterliche Siedlung mit vielen Grubenhäusern und weiteren bedeutenden Überresten.

11 Schutzgebiete

Im Plangebiet bzw. unmittelbar angrenzend befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht.

Aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags geht hervor, dass die größte Fläche eine allgemeine bis geringe Bedeutung für den Naturschutz hat. Die Bedeutung der kleineren Biotope in den Randbereichen hingegen ist allerdings mit „allgemein“ bis „besonders“ als hoch einzustufen. Hierbei sind die Gehölzbestände aus heimischen Arten, die Röhrichtfläche und der Wiesenstreifen am Graben hervorzuheben, die sich im Laufe der Zeit dort neu ausgebildet haben.

Die Gehölzbestände an den Verkehrswegedämmen sind gemäß § 22 NatSchG LSA als „Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen“ als besonders geschützten Biotop einzustufen (§ 22 Abs. 1 Nr. 8 NatSchG). Sie stellen nach § 30 BNatSchG, § 22 NatSchG LSA besonders geschützte Biotope dar. Die Biotope sollten in ihrer bisherigen Ausdehnung so weit wie möglich erhalten und durch Anlage geeigneter Pufferzonen vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Die Gehölzbestände an den Verkehrswegedämmen sind

gemäß §22 NatSchG LSA als „Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen“ (§22 Abs.1 Nr. 8 NatSchG) als besonders geschütztes Biotop einzustufen.

C Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Insgesamt wird die Umsetzung der Planung die Wandlung einer zwar bereits anthropogen überformten – weitgehend ausgeräumten – Ackerlandschaft in einen stark versiegelten, technogen überformten Siedlungsraum also größeres Industriegebiet zur Folge haben.

12 Schutzgut Mensch

Die landschaftliche Erholungseignung wird als sehr gering bewertet. Das Gebiet wird durch Ackerflächen sowie durch Gewerbe- und Industriebetriebe gekennzeichnet, so dass die Freizeit- und Erholungsfunktion des Gebietes, einschließlich der angrenzenden Bereiche eine sehr geringe Bedeutung für den Menschen besitzt. Die geplante Ansiedlung weiterer Industriebetriebe im Osten der Stadt wird an dieser Situation keine grundsätzliche Änderung bewirken und wurde bereits 2017 und 2022 baurechtlich legitimiert.

Es werden keine Wege zerschnitten, sondern ausschließlich Ackerflächen für die Bauflächenausweisung genutzt. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Gebietes sind nicht zu erwarten.

Die jeweils im Gebiet zulässigen Emissionskontingente (tags 68 bzw. 70 dB / nachts 55 bzw. 58 und 60 dB) wurden im Bebauungsplan festgesetzt. Mit Einhaltung der Kontingente sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten, insbesondere da im unmittelbaren Umfeld der Planänderung keine Wohn- oder Erholungsgebiete angrenzen und das Gebiet direkt über Bundesstraßen bzw. die Ortsumgehungen (B81 und B79) erreicht wird. Weitere Festlegungen sowie Kontrollen zum Immissionsschutz sind im Rahmen der Genehmigungsplanung zu treffen. Die Normen zum Schallschutz können gegenüber den Wohngebieten in Halberstadt erfüllt werden. Die Zuteilung des Industriegebietes orientiert sich an den bestehenden und angrenzenden Nutzungen. Die getroffenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung bleiben unverändert bestehen. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich im jeweiligen Genehmigungsverfahren nach den festgesetzten Geräuschkontingenten.

Bei der beabsichtigten Ansiedlung weiterer Industriebetriebe wird es im Zuge der Realisierung (Betriebsphase) und im Vergleich zum prognostizierten Verkehrsaufkommen auf der Ortsumgehung zu keiner wesentlichen Erhöhung des Verkehrs kommen. Anbindungen an die Bundesstraßen sind auf kurzem Wege gegeben, ohne dass Misch- und Wohngebiete der Stadt Halberstadt bzw. Harslebens gequert werden. Somit sind erhebliche Auswirkungen auf die lufthygienische Situation durch die Planung nicht zu erwarten.

13 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Die erfassten Biotoptypen im Geltungsbereich besitzen eine sehr unterschiedliche Bedeutung für den Naturschutz. Während der größte Teil der Fläche mit der großen Ackerfläche, den Straßen und Wegen und dem Graben eine allgemeine bis geringe Bedeutung für den Naturschutz besitzen, ist die Bedeutung der flächenmäßig kleineren Biotope in den Randbereichen mit „allgemein“ bis „besonders“ als hoch einzustufen. Hier sind insbesondere die Gehölzbestände aus heimischen Arten, die Röhrichtfläche und der Wiesenstreifen am Graben hervorzuheben. Diese stellen besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, §22 NatSchG LSA)

dar. Vor allem die Gehölzbestände an den Verkehrswegedämmen sind als „Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen“ als besonders geschütztes Biotop einzustufen (§ 22 Abs. 1 Nr. 8 NatSchG). Die Erhaltung der randlichen Biotopstrukturen und deren Erweiterung bzw. Pufferung gegenüber den geplanten Industriegebietsflächen ist erforderlich, um weitere Artenverluste zu vermeiden. Es ist dazu eine Pufferzone von min. 10 Meter einzuplanen. In der Abb. 7 sind die Flächen A-D eingetragen, die eine Pufferzone zur Bebauung benötigen. Durch extensive Pflege der Wiesenstreifen und Aufwertung von Teilflächen durch Gehölzpflanzungen kann eine Verbesserung der vorhandenen Biotopstrukturen und eine Erhöhung deren Vielfalt erreicht werden.

Seltene oder gefährdete Pflanzenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Negative Veränderungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ergeben sich vor allem aus der Bebauung und Versiegelung von Freiflächen, wodurch ein irreversibler Verlust vorhandener Lebensraumfunktionen entsteht. Das Jagdrevier für den Rotmilan wird durch die Bebauung beeinträchtigt und Feldlerchenreviere gehen verloren. Für die Bodenbrüter gehen Habitate verloren und müssen entsprechend ausgeglichen werden.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Feldhamster streng geschützt und wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, wurde in dem Untersuchungsgebiet kein Vorkommen von Feldhamstern nachgewiesen. Es sind auch keine Altnachweise bekannt. Somit sind keine Maßnahmen zum Schutz des Feldhamsters erforderlich.

14 Schutzgut Boden

Die Böden des Untersuchungsgebietes sind hinsichtlich ihrer Funktionserfüllung im Natur- und Landschaftshaushalt sehr hoch zu bewerten. Sie erlangen nicht nur hohe Bonitäten, sondern werden zudem auch durch ein günstiges Abflussregulationspotenzial und hohe Puffer-, Filter- und Transformationseigenschaften gekennzeichnet. Als Archiv für die Kultur- und Naturgeschichte besitzen die Tschernoseme aus Löss ebenfalls Bedeutung. Die Errichtung von Wegen, Hallen und anderen Gebäuden bewirkt eine weitgehende Versiegelung des Bodens. Die Funktionen des Bodens gehen im Landschafts- und Naturhaushalt weitgehend verloren.

Weiterhin werden Stellflächen und kleinere Zuwegungen angelegt; die teilversiegelt werden. Teilversiegelungen ermöglichen dem Boden einige Funktionen im Naturhaushalt weiterhin aufrecht zu erhalten, dennoch sind die Standortfunktion und die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen nicht mehr gegeben.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als erhebliche Eingriffe zu werten sind.

15 Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Grundwassers ist festzustellen, dass im Planungsgebiet die Grundwasserflurabstände mehr als 5 m unter Flur anliegen. Das Grundwasser ist durch große Flurabstände und vorhandene bindige Bodensubstrate relativ gut gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt. Es besteht die potenzielle Gefahr, dass durch Havarien umweltgefährdende Stoffe in das Grundwasser gelangen. Bei sorgfältigem Umgang mit diesen Stoffen kann diese Gefährdung erheblich minimiert werden. Die Grundwasserneubildungsrate ist im Gebiet aufgrund der hydrogeologischen Situation (Stauschichten, Lössauflagen) und der geringen Sickerwasserrate der Böden nicht sehr hoch.

Es ist festzustellen, dass Versiegelungen eine Grundwasserneubildung nicht mehr gestatten. Die Vergrößerung der gewerblichen Baufläche wird daher zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate führen. Es bestehen jedoch Möglichkeiten, die Auswirkungen zu minimieren. So sind geeignete Rückhaltungs- bzw. Versickerungsmöglichkeiten vorzusehen, auch um negative Auswirkungen zu minimieren. Es soll ein Regenwasserrückhaltebecken in dem Plangebiet integriert werden, um Wasser zu speichern. Die Gewässerökologie des Frevelgrabens wird über die dort erheblich erweiterten Grünzonen verbessert. Die Lebensbedingungen der gewässergebundenen Arten werden aufgewertet.

Niederschlagswasser soll auf den privaten Grünflächen versickern und durch geeignete Maßnahmen zurückgehalten, versickert oder genutzt werden. Für die Aufnahme von Niederschlägen aus der öffentlichen Kanalisation ist der als Vorfluter fungierte Frevelgraben zu ertüchtigen.

Zusätzlich soll der Verlauf des Frevelgrabens auf einer Breite von ca. 30 m eingedeicht werden. Die Überschwemmungsbereiche am Frevelgraben sind dauerhaft zu sichern. Darin ist der Frevelgraben künftig mäandernd zu führen, ergänzt durch Kolke und Nebenarme. Die Überschwemmungsbereiche am Frevelgraben sind dauerhaft zu sichern.

16 Schutzgut Klima / Luft

Die Ackerflächen gehören zu den kaltluftproduzierenden Gebieten. Durch eine Versiegelung von Flächen wird dieser mikroklimatische Effekt unterbunden. Es können kleinräumig Erwärmungen der Luftschichten durch die Gebäude und Hallen entstehen. Da ein wirksamer Kaltluftabfluss im Planungsgebiet nicht vorhanden ist und wichtige Belüftungsachsen oder Leitlinien für den Luftaustausch nicht bestehen, sind keine erheblichen mikroklimatischen Auswirkungen zu erwarten. Im östlichen, nördlichen und südlichen Bereich angrenzend sind ausreichend Kaltluftentstehungsgebiete vorhanden.

Erhebliche Auswirkungen auf die lufthygienische Situation bestehen nicht.

17 Schutzgut Landschaftsbild

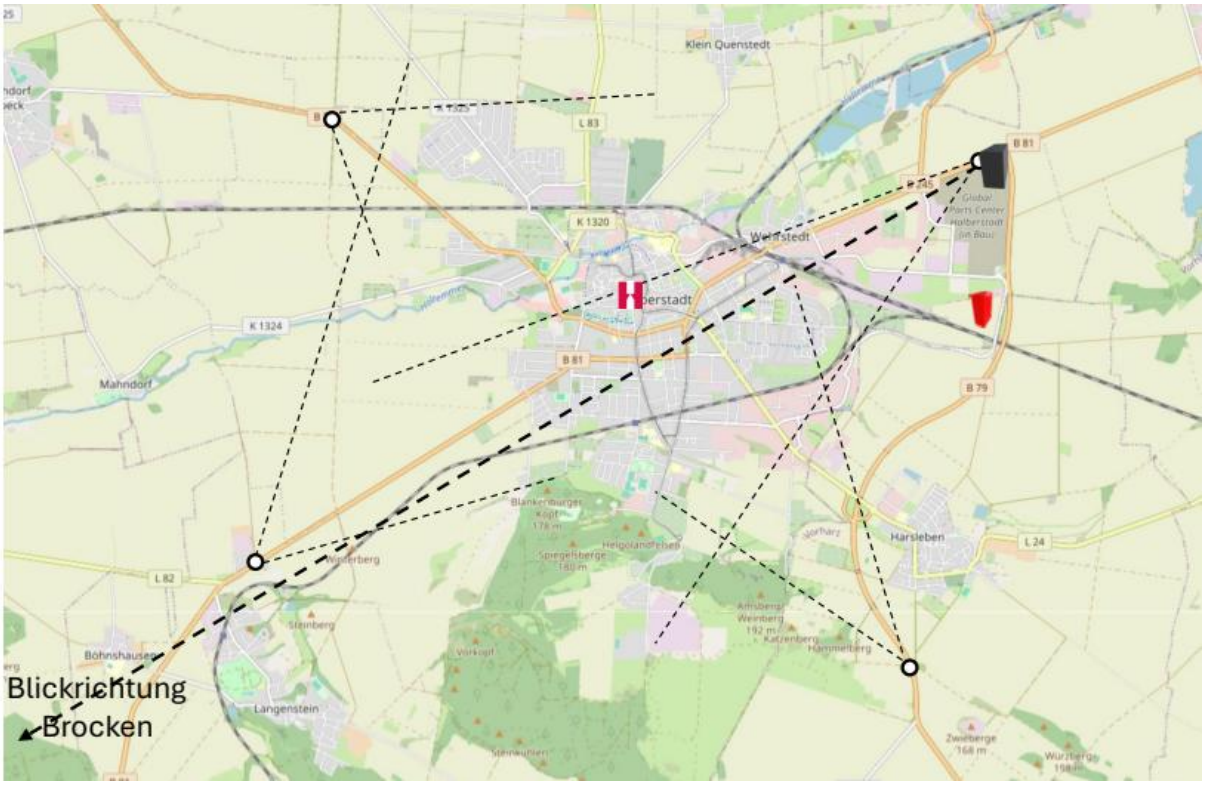
Das Landschaftsbild des Planungsgebietes wird von Ackerflächen geprägt, die sich durch sehr große Schläge kennzeichnen lassen. Mit der Belegung der Industriegebietsflächen durch entsprechende Baukörper wird sich die technogene Prägung des Ostteils der Stadt Halberstadt weiter ausdehnen. Die weit überschaubaren, strukturlosen Ackerflächen werden durch die Errichtung hoher gewerblicher und industrieller Bauwerke überformt. Die Auswirkungen sind aufgrund der Vorbelastung des Gebietes mit technogenen Elementen mit diesen in Bezug zu setzen.

Die Industriegebietsflächen wurden im Wesentlichen durch Planungen Anfang der 90er Jahre initiiert. Hier besteht Baurecht nach § 30 BauGB. Die Unternehmensansiedlung erfolgt – insbesondere unter dem Aspekt der Vorrangfunktion als Gewerbe- und Industriestandort – unter Inkaufnahme der mit dieser Planung einhergehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Bei dem B-Plan Nr. 80 handelt es sich um einen Angebotsplan, der Unternehmen mit ihren unterschiedlichen Anforderungen ansprechen soll. Wie auch schon im B-Plan Nr. 66 sowie in der 2. Änderung dieses B-Planes folgen die Höhenfestsetzungen der Prämisse, größere Bauwerkshöhen in den tiefer gelegenen Geländearealen (Frevelgrabenniederungen) zuzulassen. Dadurch wird der Grad der Beeinflussung der Sichtbeziehungen zur freien Landschaft durch die weitgehende Orientierung an topografischen Gegebenheiten etwas gemindert. Aus diesem Grund wird eine zulässige Bauhöhe für den B-Plan Nr. 80 von 38 m zugelassen, ohne diese Höhe vielleicht auch auszuschöpfen.

Die Positionierung höherer Baukörper sollte nur außerhalb der Sichtachse von B81 auf die Stadtsilhouette möglich sein. Zu erkennen ist dies an der Darstellung der Sichtbeziehungen in der Begründung bzw. dem UB zum B-Plan Nr. 66, 2. Änderung (S. 77). Die wichtige Sichtbeziehung von Nordosten auf die Stadtbildsilhouette und den dahinterliegenden Harz wird durch die Höhenfestsetzung im B-Plan 80 nicht beeinträchtigt (siehe Abb. 12).

Der geschützten Stadtansicht trägt die Planung insofern Rechnung, als der Geltungsbereich räumlich weit getrennt von den lt. REP Harz geschützten Stadtarealen platziert wurde. Die wichtige Sichtbeziehung von Nordosten auf die Stadtbildsilhouette und dem dahinterliegenden Harz wird im näheren Umfeld der B81 Magdeburg/Halberstadt nicht beeinträchtigt Wichtige Sichtbeziehungen bleiben auch nach der Bebauung des Gebietes erhalten.

Abb. 12: Blickbeziehungen auf die Stadt Halberstadt



Quelle: Stadt Halberstadt 2025

Entlang der Ortsumgehung OU B79 Halberstadt-Harsleben wird der Blick auf die Stadt durch Hallenbauten weitgehend verstellt. Hier sind jedoch die der Ortsumgehung nächstgelegenen Baukörper maßgeblich. Ausgehend von 11 Metern Bauhöhe in einem Abstand von 20 Metern zur Fahrbahn ist bei einer angenommenen Blickhöhe von 2 Metern keinerlei Sicht auf das Stadtbild mehr möglich. Die Ursächlichkeit dieser Sichtbeschränkung geht also primär auf den Anfang der 90er Jahre getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ zurück. Sinngemäß gilt dies auch bei nun mehr 38 m zulässiger Bauhöhe.

18 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern. So sind Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, beispielsweise durch Versiegelung, gleichzeitig mit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Verringerung der Sickerwasserrate verbunden. Weiterhin bestehen Wechselwirkungen zu klimatischen Auswirkungen und auf Arten und

Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. Darüber hinaus sind Veränderungen des Landschaftsbildes gleichzeitig mit Veränderungen der landschaftlichen Erholungseignung verbunden und haben damit auch Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Eine Verstärkung der beschriebenen Auswirkungen durch diese Wechselwirkungen ergibt sich jedoch nicht.

19 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vom Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie wurden archäologischen Fundstellen mitgeteilt. Bei einer Ausweisung des Gebietes als Industriegebiete besteht die Möglichkeit, dass solche Fundstellen überbaut werden. Im weiteren Planungsverfahren ist daher sicher zu stellen, dass eine Beeinträchtigung möglicher archäologischer Funde nicht erfolgt. Im Vorfeld werden dazu Vorerkundungen / Dokumentationen durchgeführt.

20 Schutzgebiete

Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete befinden sich nicht im Bereich des B-Plans Nr. 80. Es sind daher keine negativen Auswirkungen auf Schutzgebiete zu erwarten.

Die erfassten Biotoptypen besitzen eine sehr unterschiedliche Bedeutung für den Naturschutz. Während der größte Teil der Fläche mit der großen Ackerfläche, den Straßen und Wegen und dem Graben eine allgemeine bis geringe Bedeutung für den Naturschutz besitzen, ist die Bedeutung der flächenmäßig kleineren Biotope in den Randbereichen mit „allgemein“ bis „besonders“ als hoch einzustufen. Hier sind insbesondere die Gehölzbestände aus heimischen Arten, die Röhrichtfläche und der Wiesenstreifen am Graben hervorzuheben. Diese stellen besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, §22 NatSchG LSA) dar. Seltene oder gefährdete Pflanzenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Die Gehölzbestände an den Verkehrswegedämmen sind gemäß § 22 NatSchG LSA als „Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen (§ 22 Abs. 1 Nr.8 NatSchG) als besonders geschütztes Biotop einzustufen.

D Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Bauvorhabens

Die bestehende Ackerfläche, auf der sich das neue Industriegebiet ausdehnen soll, geht als Biotoptyp und Ausgleichsfläche verloren. Planungsrechtlich handelt es sich um eine Biotop- und Ausgleichsfläche im Sinne des § 30 BauGB. Durch den vorliegenden B-Plan Nr. 80 wird die landwirtschaftliche Fläche versiegelt und dadurch die vorhandenen Freiflächen in der Stadt Halberstadt reduziert. Ein entsprechender Ausgleich ist notwendig und wird vorgeschlagen.

Die Randbereiche bestehen aus Biotopen, die für den Naturschutz von hoher Bedeutung sind. Bei diesen Randbereichen handelt es sich um Gehölzbestände aus heimischen Arten, einer Röhrichtfläche und einem Wiesenstreifen am Graben, welche nach § 30 BNatSchG, § 22 NatSchG LSA als besonders geschützte Biotope einzustufen sind. Die Biotope sollten in ihrer bisherigen Ausdehnung so weit wie möglich erhalten und durch Anlage geeigneter Pufferzonen vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

Das Biotopentwicklungspotenzial des Gebietes, auf dem die gewerbliche Fläche entstehen soll, ist sehr gering. Die Ackerfläche würde weiterhin nur sehr geringe Bedeutung für den Naturschutz besitzen, eine Entwicklung zu höherwertigen Biotopen ist nicht wahrscheinlich. In gleicher Weise behält das Landschaftsbild seine Gestalt. Aufwertungen durch die Entwicklung

von relevanten Strukturen sind jedoch aufgrund fehlender Instrumentarien eher unwahrscheinlich.

Das Gebiet wird sich hinsichtlich der Flächennutzung als Industriegebiet in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Betrieben entwickeln. Es erfolgt eine Stärkung der gewerblichen und industriellen Nutzung des Ostens von Halberstadt. Das Landschaftsbild des Gebietes wird auf einer größeren Fläche durch technogene Elemente geprägt sein. Es erfolgt eine Ausdehnung bestehender Industrie- und Gewerbelandschaften. Das Landschaftsbild wird nicht erheblich beeinträchtigt, da es bereits eine geringe ästhetische Wertigkeit besitzt. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sind durch keine Besonderheiten gekennzeichnet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich der Umweltzustand des Gebietes bei Nichtdurchführung des Vorhabens im Verhältnis zum jetzigen Zustand nicht verbessert. Voraussetzung dafür, ist dass die Randbereiche wie vorgesehen erhalten bleiben. Das Entwicklungspotenzial wird als sehr gering eingeschätzt.

E Grünordnerisches Konzept

Mit dieser Planung wurde der Zielstellung entsprochen, im Osten Halberstadts die gewerbliche und industrielle Flächennutzung zu festigen und weiter zu entwickeln und größere Industrieansiedlungen zu ermöglichen. Dabei soll das grünordnerische Konzept Natur und Landschaft sowie das Landschaftsbild schützen. Zur Erfüllung dieser Ansprüche sind konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft auszuweisen. Die Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Schutzgüter zu begründen. Dabei kann eine Maßnahme für mehrere Schutzgüter gleichzeitig Verbesserungen erzielen (Wechselwirkungen).

Für das Industriegebiet beträgt die Grundflächenzahl 0,8 laut vorhandenen Bebauungsplänen.

Für die Stadt Halberstadt wurde 1997 ein Landschaftsplan und ein Grünordnungsplan für den Bebauungsplan Nr.5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ in Verbindung mit der 1. Änderung für die Neuausfertigung 2015 erarbeitet. Vorschläge werden in diesem Umweltbericht entsprechend berücksichtigt. Zudem werden öffentliche und private Grünflächen festgesetzt.

Trotz eines hohen Anteils an versiegelten Flächen soll das Gebiet so gestaltet werden, dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert werden. Die ausreichende Durchgrünung des Gebietes mit gebietsheimischen Arten Umweltbericht zum B-Plan Nr. 66, 2. Änderung fördert die Entwicklung höherwertiger Biotope, verbessert Habitatbedingungen der Tierwelt und wertet das Landschaftsbild auf. Des Weiteren verbessert eine qualitätsvolle Durchgrünung das Mikroklima und trägt damit zum Wohlergehen und zur Gesundheit der Menschen bei. Außerdem stehen begrünte Flächen in Wechselbeziehung zu den abiotischen Faktoren. Sie begünstigen die Funktionsfähigkeit der Böden, die Versickerung des oberflächlichen Abflusses und wirken positiv auf das Mikroklima. Vor allem mit der Ressource Boden ist ein sparsamer Umgang unerlässlich. Eine Versiegelung soll weitestgehend eingeschränkt werden.

Eine wesentliche grünordnerische Maßnahme ist die Bepflanzung der Außengrenze des Planungsgebietes, die auch erhalten bleibt. Hier soll durch Pflanzung auf öffentlichem und privatem Grün ein Streifen eine endgültige Gestaltung des östlichen Stadtrandes von Halberstadt vorgenommen werden. Gleichzeitig soll die Pflanzung einen Sichtschutz bewirken. Den östlichen Stadtrand bildet die Ortsumgehungsstraße B79. Damit ist gleichzeitig ein städtebaulicher Abschluss gewährleistet und der Übergang von der Siedlung in die Landschaft mittels Eingrünung harmonisch gestaltbar. Es sind Versickerungs- bzw. Rückhaltebereiche zu schaffen.

Durch die Reglementierung der Regenwasser-Einleitmengen in die Straßenkanalisation ist eine (private) Rückhaltung auf den einzelnen Baugrundstücken erforderlich. Im Bebauungsplan sind die Mengen festgesetzt. Speziell die Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind für naturnah gestaltete, ökologisch hochwertig angelegte Regenwasserrückhaltungen vorgesehen. Als weitere Gestaltungsmaßnahme zählt die Strukturierung der Verkehrsräume im Plangebiet.

Neben der zusätzlichen Ausweisung von Grünflächen am Frevelgraben und Festsetzungen für die Regenrückhaltung / -versickerung sollen auch externe Ersatzmaßnahmen im geplanten Bauleitverfahren 80 untergebracht werden. Im Plangebiet können somit ausreichende Aufwertungen des Schutzgutes Landschaftsbild, Boden, Pflanzen und Tiere sowie Klima und Luft erzielt werden.

F Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Absehbare Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu vermeiden bzw. zu minimieren. Entstehende (ökologische) Wertverluste sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Die nachfolgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen müssen bei Bedarf im Rahmen des Bauantrages der Unternehmen auf den Einzelfall abgestimmt und nach den aktuellen gesetzlichen Regelungen ergänzt/ konkretisiert werden.

Für die Kompensation wird die Erforderlichkeit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dargestellt.

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Projekte fordert das Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 und § 45 BNatSchG) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) bzw. einen sog. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB), um die Vorgaben des besonderen Artenschutzes einzuhalten. Im Fokus der Prüfung stehen die Verbotstatbestände (Tötung, Störung und Schädigung) bezogen auf die Art und Größe des Projektes in Bezug zu tatsächlichen Vorkommen an relevanten Arten.

Im Vorfeld erfolgte die Sichtung der vorhandenen Datenlage von geschützten Artvorkommen im Untersuchungsraum und mit der Biotopkartierung die Habitateignung für Tiere (und ggf. Pflanzen) und Abschichtung von nicht gebietsrelevanten Arten, Artengruppen und Gilden. Für die konkret anstehende Firmenansiedlung wurde im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Harz (UNB) eine Kartierung relevanter Artengruppen (Feldhamster, Brutvögel, Fledermäuse und Libellen) in 2024 vorgenommen. Auf dieser Basis wurden Empfehlungen zu Kompensationsmaßnahmen gegeben.

Ggf. erfolgt eine gesonderte standortbezogene ökologische Bauüberwachung, insbesondere von Brutvögeln, im konkreten Baufortschritt.

21 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die folgende Aufzählung verdeutlicht die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft:

- Aushaltung des Mutterbodens und Wiederverwendung (Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden),
- Beschränkung der Vollversiegelung auf das notwendige Mindestmaß (Vermeidung von Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser),
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Nebenflächen (Verminderung von Auswirkungen auf Schutzgut Wasser und Boden),

- Keine Verwendung von schwerer Technik (Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden),
- Sorgsamer Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen (Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden),
- Integration angepasster Versickerungsmöglichkeiten von Regenwasser (Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser),
- So weit möglich die Verwendung von Dach- und Fassadenbegrünungen (Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima),
- Nutzung dach- bzw. fassadengebundener Solar- bzw. PV-Anlagen (Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima),
- Anordnung der Baukörper (Verminderung von Eingriffen in das Landschaftsbild).

Zusätzliche Maßnahmen auf der Grundlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages 2024:

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (Brutzeit = Anfang März bis Ende August),
- Weitgehender Erhalt der vorhandenen Heckenstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes in ihrer derzeitigen Ausprägung,
- Einrichtung einer gebäudefreien Pufferzone von mindestens 20 m zu den angrenzenden Gehölzbeständen und zur Schilffläche im Westen (hier sollten in der Pufferzone möglichst Gehölzpflanzungen erfolgen),
- Beschränkung der Lichtimmission durch Wahl geeigneter Leuchtmittel, indirekte und zeitlich beschränkte Beleuchtung,
- Beschränkung der Lichtimmission durch Wahl geeigneter Leuchtmittel: indirekte, nach unten gerichtete und zeitlich beschränkte Beleuchtung. Die Beleuchtung (Leuchtmittel und Leuchtenkonstruktion) sollte insektenschonend sein, d. h. die Gehäuse sollten sich nicht zu stark erwärmen, gut abgedichtet sein (mind. Schutzklasse IP65) und auf Abdeckscheiben bzw. Abschlusswannen mit Prismenstruktur oder opalen Materialien (zur Vermeidung von Streulicht) verzichten. Das Licht sollte einen möglichst geringen kurzwelligen Strahlungsanteil haben (geringer Anteil von blauem und ohne UV-Anteil) und in möglichst geringer Höhe angebracht werden,
- Erhaltung des Frevelgrabens in seinem bisherigen Verlauf,
- Keine Baustelleneinrichtungsflächen im Abstand von weniger als 10 m zum Gewässer,
- Einrichtung eines 10m breiten Gewässerrandstreifens südlich des Gewässers als Puffer zum Gewerbegebiet.

Textliche Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ auf den privaten Grünflächen:

- Je 1,0 m² Pflanzfläche ist ein strauchartiges Gehölz zu pflanzen. Es sind mindestens drei verschiedene Arten zu verwenden.
- Je 200 m² Bepflanzungsfläche ist ein baumartiges Gehölz zu pflanzen. Dabei sind heimische und standortgerechte Arten einzusetzen.
- Je angefangene 8 Stellplätze ist ein Baum zusätzlich zu pflanzen.
- Die Gehölze sind zu unterhalten und im Falle ihres Abgangs gleichartig zu ersetzen.

Textliche Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ auf den öffentlichen Grünflächen:

- Ergänzung der Bepflanzung des Dammes der Gewerbegebietsverbindungsstraße / Osttangente mit Bäumen und Sträuchern. Dabei sollen standortheimische Gehölze Verwendung finden.
- Der Verlauf des Frevelgrabens ist auf einer Breite von ca. 30 m einzudeichen. Die Überschwemmungsbereiche am Frevelgraben sind dauerhaft zu sichern. Darin ist der Frevelgraben künftig mäandernd zu führen, ergänzt durch Kolke und Nebenarme.

22 Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs

Die folgenden Maßnahmen sind für die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft notwendig:

- Zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffe in Natur und Landschaft sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen. Dem Ausgleichsgedanken liegt eine vorgezogene, zeitgleiche, oder aber unmittelbar anschließende Durchführung der Kompensationsmaßnahmen zugrunde,
- Anlage eines Blühstreifens (6-10 m Breite) mit begleitendem Schwarzbrachestreifen (mind. 3 m Breite) auf insgesamt ca. 2 ha Fläche zur Kompensation des Verlustes von Feldlerchen-Revieren auf einer externen Fläche. Hier darf nicht gedüngt oder gespritzt werden. Anlage erfolgt im Randbereich eines Ackers, bspw. entlang eines Weges, nicht unmittelbar entlang von Gehölzstrukturen. Die Maßnahme sollte zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bereits vor Baubeginn und dauerhaft fortgesetzt angelegt werden. Hierdurch kann gleichzeitig die Nahrungsgrundlage für Greifvögel im Gebiet verbessert werden,
- Zulassen der Selbstbegrünung von Freiflächen, Verzicht auf Einsaat insbesondere von Gräsern zur Förderung standortheimischer Pflanzenarten und eines größeren Blüten- und Insektenreichtums; ggf. Einsaat von Freiflächen mit einer krautreichen Blühmischung aus mehrjährigen Arten,
- Reduzierung der Pflegeintensität von Rasen- und Wiesenflächen, Zulassen der Entwicklung von Kraut- und blütenreichen Saumstrukturen entlang von Hecken,
- Anlage eines artenreichen Gehölzstreifens (Strauch-Baumhecke) mit einer Breite von mindestens 10 m entlang des Nordufers des Frevelgrabens (Böschungsoberkante),
- Aufweitung der Sohle des Gewässers auf dem Niveau der Niedrigwasserlinie auf 5 m Breite und Einrichtung eines Niedrigwassergerinnes innerhalb dieser Sohle mit ca. 60cm Breite. So entstünde eine künstliche Sekundäraue, die in ca. 2,5 m Tiefe unter dem Umgebungsniveau neben Verbesserungen der Habitatqualität für die Art *Coenagrion mercuriale* zusätzlich hochwertigen Lebensraum für viele weitere Arten böte. Diese Sekundäraue muss dauerhaft so unterhalten werden, dass eine komplette Verbuschung verhindert wird,
- Anpassung der Unterhaltung des Gewässers an die Ansprüche von *Coenagrion mercuriale*: Mahd und Räumung nur Abschnittsweise und wechselseitig. Keine Grundräumung der Sohle, sondern nur halbseitig wechselnde Mahd.
- Es sind Kompensationsflächen für die Verlagerung der vormals planungsrechtlich gesicherten Ausgleichsmaßnahmen, für den Verlust an Habitaten von Bodenbrüter und für Flächeneinbußen am Jagdrevier des Rotmilanes im Bebauungsplan festgesetzt.

G Bilanzierung des Eingriffs und der möglichen Kompensationsmaßnahmen

Die Bilanzierung des Eingriffs basiert auf der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ vom 16. November 2004 (MBl. LSA S. 685), zuletzt geändert und wieder in Kraft gesetzt durch Runderlass vom 12. März 2009 (MBl. LSA S. 250).

Im Rahmen des B-Plans Nr. 66 war diese Fläche als Biotop- und Ausgleichsfläche angedacht, somit muss eine Teilfläche des Geltungsbereiches (18,6 ha) von 27,7 ha ausgeglichen werden. Die gewerbliche Baufläche und die Verkehrsfläche im B-Plan Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ betragen zusammen 18,6 ha und stehen als Ausgleichsfläche für den B-Plan Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“, 2. Änderung nicht mehr zur Verfügung.

Die Biotopflächen, die zukünftig für den Bebauungsplan Nr. 80 „Industriepark, Westlich Frevelberg“ nicht zur Verfügung stehen, setzen sich lt. B-Plan aus Industriegebietsfläche (17,7 ha), Geh- und Fahrrechte (0,3 ha) sowie Straßenverkehrsfläche (1 ha) zusammen.

Bei der Eingriffsermittlung wird eine Grundflächenzahl von 0,8 zugrunde gelegt. Danach kann die ausgewiesene Fläche maximal zu 80 % versiegelt werden. Von diesem Eingriffstatbestand wird bei der Bilanzierung ausgegangen. Die im B-Plan als geplante Industriegebietsfläche; im FNP als Gewerbliche Baufläche einschließlich der Geh- und Fahrrechte sowie Straßenverkehrsfläche beträgt 185.033,05 m², so dass davon 80 % (148.026,44 m²) die versiegelbare Fläche darstellen. Im B-Plan Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“, 2. Änderung wurde der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 80 als Biotopfläche ausgewiesen. Ein Teilbereich, der bebaut und versiegelt wird, muss entsprechend nachträglich ausgeglichen werden. Es handelt sich wie in Tab. 2 dargestellt um eine Fläche von 186.000 m^2, deren Biotopwert lt. Des B-Plans Nr. 66 mit einem Biotopwert von mindestens 12 Wertpunkten als naturnahe Grünfläche mit Regenrückhaltung/-versickerung anzulegen ist.

Tab. 2: Bilanzierung des Eingriffs

Biotop	**Fläche (m^2)**	**Biotopwert (Pkt./m^2)**		**Biotopwert-minderung**
		vorher	**nachher**	
Ausweisung gewerblicher Baufläche einschließlich Geh- und Fahrrechte auf Acker	149.455	5	0	747.275
Geplante Biotopfläche aus dem B-Plan Nr. 66	186.000	5	12	1.302.000
Summe	335.455			2.049.275

Quelle: BÖREGIO 2024

Die Biotopwertminderung durch das Vorhaben beträgt 2.049.275 Punkte, die durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden müssen. Die nachstehende Bilanzierung zeigt, dass mit ca. 2.049.270 Punkten der naturschutzfachliche Ausgleich des Eingriffs vollständig für die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen gegeben ist.

Die Erweiterung der Grünfläche entlang des Frevelgrabens im Geltungsbereich als Kompensationsmaßnahmen wird vorgeschlagen. Der dort verlaufende Frevelgraben ist das

Kernelement im Norden des Plangebietes. Der Graben soll bachartig mäandernd gestaltet werden. Dazu ist er auf einer Breite von ca. 30 m einzudeichen, die gerade Fließrichtung zu unterbrechen und die Uferbereiche sind zu bepflanzen.

Als Ausgleichsfläche für den Verlust von Habitaten für die Bodenbrüter, das Jagdrevier des Rotmilans und als Nahrungsgebiet für die Feldlerche werden externe Flächen in den Harsleebener Bergen von 2 ha vorgesehen. Hinzu kommen Flächen, die als Kompensationsflächen für die Planung des Gewerbegebietes notwendig sind. Es handelt sich um ein Areal von 176.430 m^2.

Sollten die untenstehenden Kompensationsmaßnahmen nicht innerhalb des Planungsbereiches umgesetzt werden, sollte auf Flächen außerhalb des Änderungsbereiches zurückgegriffen werden.

Tab. 3: Bilanzierung möglicher Kompensationsmaßnahmen

Biotop	**Fläche (m^2)**	**Biotopwert (Pkt./m^2)**		**Biotopwert-erhöhung**
		vorher	**nachher**	
Erweiterung der Grünflächen am Frevelgraben und Renaturierung des Fließgewässers, Anlage von Uferstauden, extensivem Feuchtgrünland, Einzelgehölze	38.800	5	12	271.600
Entwicklung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Kompensationsfläche und Regenrückhaltebecken	15.667	5	14	141.003
Ausgleichsfläche für den Verlust von Habitaten (Bodenbrüter/Jagdrevier Rotmilan/Feldlerche), Kompensationsfläche zusätzlich PIK Harsleben extensiv genutzter Acker	20.000	5	14	180.000
Kompensationsfläche zusätzlich PIK Harsleben/extensiv genutzter Acker	161.852	5	14	1.456.667
Summe	236.319			2.049.270

Quelle: BÖREGIO 2024

H Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Zunächst wurde geprüft, ob ehemalig genutzte bauliche Anlagen und Flächen genutzt werden können. Im innerstädtischen Bereich verbot sich die Planung aufgrund der möglichen Lärmimmissionen, die durch ein Industriegebiet zulässig sind. Nur über das Industrie- und Gewerbegebiet Ost konnten noch größere Flächen zur Verfügung gestellt werden. In den übrigen Gebieten zeigte sich gegenüber den Darstellungen des Flächennutzungsplans (FNP 2023) eine weitgehende Auslastung der gewerblichen Bauflächen. Größere Areale standen nur noch

im Osten der Stadt zur Verfügung. Hier sollte mit Bereitstellung großflächiger Baulandpotenziale zur Stärkung des gewerblich-industriellen Sektors beigetragen werden. Aus diesem Grund ist die Erweiterung eines bestehenden Standortes einer Neuausweisung und (infrastrukturellen) Neuerschließung generell vorzuziehen. Damit setzt die Stadt das raumordnerische Ziel der Etablierung Halberstadts als landesweit bedeutsamen Vorrangstandort für Industrie und Gewerbe um.

Eine Zersiedelung der Stadt durch Gewerbe und Industrie an anderer Stelle wird verhindert, gewerblich-industrielle Entwicklungen erfolgen zielgerichtet an diesem Standort. Die Grenze des östlichen Stadtrandes von Halberstadt wird durch die OU B79 deutlich festgelegt und gestaltet.

I Zusätzliche Angaben

23 Technische Verfahren, Schwierigkeiten

Technischen Verfahren wurden im Zusammenhang mit der Umweltprüfung nicht angewandt. Vielmehr wurde zur Ermittlung und Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf Gesetze und Verordnungen sowie regelmäßige Messungen und Bewertungen des Umweltzustandes insbesondere durch die Institutionen des Landes Sachsen-Anhalt zurückgegriffen (s. Literatur).

Die vorhandenen Unterlagen wurden ausgewertet und in der Planung mitberücksichtigt. Zusätzlich wurden die Biotopausstattung, Vegetation, Vögel, Feldhamstervorkommen, Fledermäuse und Libellen erfasst.

24 Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zielrichtung des Monitorings ist es, insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen nachhaltig zu erfassen.

Für die Bebauungsplanung sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen. Dies gilt insbesondere für die Lärmimmissionen. So ist im Zuge der Baugenehmigung für Gewerbe- und Industriebetriebe ein Monitoring zur Überwachung und Einhaltung der Orientierungswerte dringend erforderlich.

Kommt das avisierte Großprojekt zum Tragen, ist eine baubegleitendes Monitoring in Bezug auf Brutvögel angedacht.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nachfolgende Übersicht stellt eine Zusammenfassung möglicher Auswirkungen des Vorhabens, einschließlich möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen dar. Dabei werden die möglichen die Auswirkungen an die von der 2. Änderung des B-Plans Nr. 66 angelehnt und durch das Artenschutzrechtliche Gutachten für das Plangebiet des B-Plans Nr. 80 ergänzt.

Die negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild sollen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden. Hinsichtlich der Lärmimmissionen ist ein Monitoring erforderlich, um die tatsächlichen Lärmimmissionen zu ermitteln.

Tab. 4: Mögliche Auswirkungen auf umweltrelevante Schutzgüter

Schutzgüter	**Auswirkungen**	**Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**	**Gutachtliche Gesamteinschätzung**
Boden	Veränderungen des Bodens auf der gesamten (bilanzierten) Fläche durch Bodenabtrag, Umlagerung, -verdichtung etc.; Vollversiegelung und Teilversiegelung von Boden	Beschränkung der Versiegelung; Teilversiegelung dort wo möglich; angepasster Maschineneinsatz während der Bauphase	Erhebliche Auswirkungen
Wasser	Verhinderung der Versickerung auf vollversiegelten Böden	Auffangen und Versickern des Regenwassers; Schaffung ausreichender Versickerungsmöglichkeiten; fachgerechter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Keine erheblichen Auswirkungen
Klima/Luft	Verhinderung der Kaltluftproduktion, Verschlechterung des Luftaustausch aufgrund der Schaffung massiver Gebäude; keine erheblichen Auswirkungen auf die lufthygienische Situation	Anwendung von Dachbegrünungen und Gebäudebegrünungen	Geringfügig negative Auswirkungen
Tiere	Beseitigung von Lebensräumen der an Äcker gebundenen Arten	Bauphase außerhalb der Brutzeit der Vögel	Geringe Auswirkung
Pflanzen	Beseitigung von Acker	Sekundär- bzw. Siedlungsbiotope	Erhebliche Auswirkungen
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes durch Einbringen vertikaler technischer Elemente	Begrenzung der Gebäudehöhen	Aufgrund der Vorbelastung geringe erhebliche Auswirkungen
Mensch	Schadstoffimmissionen Lärmimmissionen	Wird für alle IO eingehalten Keine Einschränkung für die KGA	Keine erheblichen Auswirkungen erhebliche Auswirkungen möglich
Kultur- und sonstige Sachgüter	Mögliche archäologische Fundstellen	2-stufige Prospektion u. Dokumentation, Sicherung möglicher Funde	Erhebliche Auswirkungen möglich
Schutzkriterien (Schutzgebiete)	Keine Beeinträchtigung von angrenzenden naturschutzrechtlichen Schutzgebieten, aber in den Randbereichen des Plangebietes geschützte Biotope	Pufferzonen für die Randbereiche und Erhalt in ihrer aktuellen Ausdehnung	Geringe Auswirkungen

Quelle: BÖREGIO 2024

J Literatur

BÖREGIO (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 80 „Gewerbepark I, Westlich Frevelberg“ in der Stadt Halberstadt, Landkreis Harz

BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (1997): Landschaftsplan Halberstadt, i. A. des Stadtplanungsamtes der Stadt Halberstadt, Wernigerode

HEMMLING & PARTNER (1998): Grünordnungsplan für Bebauungsplan Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ erarbeitet in Verbindung mit der 1. Änderung: Zusammenstellung im Rahmen der Neuausfertigung 2015, Hannover

INFRAPLAN (2022): Teil 4: Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, Wernigerode

MINISTERIUM FÜR BAU UND VERKEHR DES LANDES SACHSEN-ANHALT (1999): Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.08.2005 (GVBl. LSA S. 550)

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (2004): Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), Magdeburg

MRLU: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (2001) - Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt. – Auftraggeber: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt, Landesumweltamt des Landes Sachsen-Anhalt. – Bearbeiter: Dr. L. Reichhoff, Prof. Dr. H. Kugler, K. Refior, G. Warthemann, Dessau

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HARZ (2007): Regionaler Entwicklungsplan der Planungsregion Harz, 2. Entwurf vom 31.01.2007

STADT HALBERSTADT (1997): Begründung zum vorzeitigen Bebauungsplan Nr. 5 – Industrie- und Gewerbegebiet Ost, Halberstadt

STADT HALBERSTADT/INFRAPLAN (2022): Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 66 „Arrondierung Industriegebiet Ost“, 2. Änderung, Halberstadt/Wernigerode

STADT HALBERSTADT/INFRAPLAN (2023): Flächennutzungsplan Stadt Halberstadt, Begründung mit Umweltplan, Halberstadt/Wernigerode

Anhang

Standorttypische Gehölzvorschläge:

Bäume

- Quercus robur (Stieleiche),
- Quercus petraea (Traubeneiche),
- Betula pendula (Sandbirke),
- Fraxinus excelsior (Esche),
- Carpinus betulus (Hainbuche),
- Tilia cordata (Winterlinde),
- Tilia platyphyllos (Sommerlinde),
- Acer pseudoplatanus (Bergahorn),
- Acer platanoides (Spitzahorn),
- Juglans regia (Walnuß),
- Sorbus aucuparia (Eberesche),
- Alnus glutinosa (Schwarzerle),
- Acer campestre (Feldahorn),
- Salix viminalis (Korbweide),
- Salix alba (Silberweide)

Sträucher

- Frangula alnus (Faulbaum),
- Rubus fruticosus (Brombeere),
- Salix aurita (Öhrchenweide),
- Salix fragilis (Bruchweide),
- Salix cinerea (Aschweide),
- Sambucus nigra (Schwarzer Holunder),
- Viburnum lantana (Schneeball),
- Corylus avellana (Haselnuß),
- Cornus sanguinea (Hartriegel),
- Crataegus monogyna (Weißdorn).