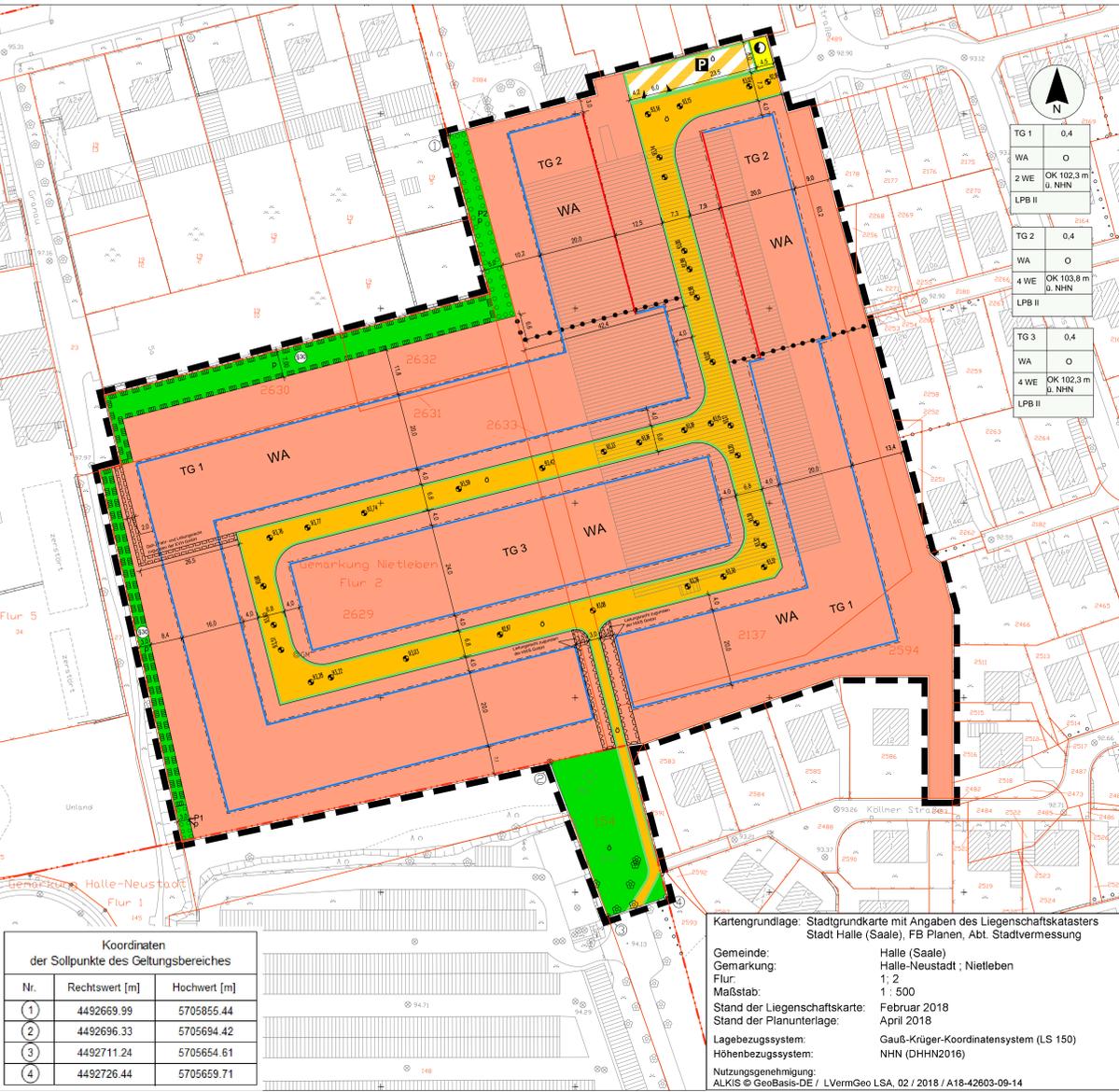


# STADT HALLE (SAALE) Bbauungsplan Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau"

## Teil A: Planzeichnung



## Planzeichenerklärung

- 1. Festsetzungen**
- Art der baulichen Nutzung**
- WA Allgemeines Wohngebiet
- Maß der baulichen Nutzung**
- 0,4 Grundflächenzahl
  - z. B. OK 102,3 m Oberkante baulicher Anlagen als Höchstmaß in Meter über Normalhöhen Null (NHN)
- Bauweise, Baugrenzen**
- offene Bauweise
  - Baugrenze
  - Baulinie
  - höchstzulässige Anzahl von Wohneinheiten
- Verkehrsfächen**
- öffentliche Straßenverkehrsfläche
  - Verkehrsfäche besonderer Zweckbestimmung
  - Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsfächen besonderer Zweckbestimmung
- Zweckbestimmung:**
- öffentliche Parkfläche
  - Einfahrtbereich
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken**
- Fläche für Versorgungsanlagen
- Zweckbestimmung:**
- Elektrizität (Trafostation)
- Grünflächen**
- private / öffentliche Grünflächen
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
- Umgrenzungen von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
  - geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG / § 22 NatSchG LSA
  - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- P 1 / P 2**
- A 1 / A 2**
- Sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
  - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
  - Vermaßung in Metern
  - mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
  - Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
  - Lärmpegelbereich
  - Teilgebiet
- Kennzeichnungen und Hinweise**
- Höhentoten (Straßenoberkante)

## Erläuterungen der Nutzungsschablone

Teilgebiet	Grundflächenzahl
Bauweise	
Art der baulichen Nutzung	
Höchstzulässige Anzahl der Wohneinheiten	
Lärmpegelbereich	

2. Bestandsangaben nach DIN 18 702 (auszugsweise)	Planzeichen der Kartengrundlage
Nichtöffentliches Gebäude	
Wirtschaftsgebäude	
Böschung	
Mauer	
Zaun	
Baum	
Grundwassermssestelle	
Höhenspunkt mit Höhentext	
Gemarkungsgrenze	
Flurgrenze	
Flurstücksgrenze	
Flurstücknummer	
Sollpunkte des Geltungsbereiches	
Heizleitung (Fernwärme)	

## 6.0 Externe Ausgleichsmaßnahmen

- 6.1 Ausgleichsmaßnahme A 1**  
 Auf Teilen der Flurstücke 258 und 263 der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt ist folgende Ausgleichsmaßnahme zugeordnet:  
 Es erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung von heimischen und standortgerechten Feldgehözen in einer Breite von 8 m. Bei einer festgesetzten Fläche von 1,271 m² und einem Pflanzabstand von 2 m x 2 m entspricht das insgesamt einer Stückzahl von 318 zu pflanzenden Feldgehözen.  
 Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, mit Ballen, Höhe 60 cm bis 100 cm
- 6.2 Ausgleichsmaßnahme A 2**  
 Auf dem Flurstück 26 der Flur 5 in der Gemarkung Nietleben ist folgende Ausgleichsmaßnahme zugeordnet:  
 Auf einer festgesetzten Fläche von 3,154 m² ist eine Streuobstwiese anzulegen. Bei der Pflanzung sind mindestens 60 % Kernobst-Bäume (auch Wildobst) und 40 % Steinobst-Bäume zu verwenden. Die Bäume sind in einem weiten Verband (20 m x 20 m) zu pflanzen.  
 Pflanzqualität der Kern- und Steinobst-Bäume: 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 10 cm bis 12 cm, gemessen in 1 m Höhe.
- 7.0 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 9 (1a) BauGB**  
 Den öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Straße und Wege) werden folgende Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet: Maßnahme P 1 (Festsetzung Nr. 5.2) zu 100 %, Maßnahme P 2 (Festsetzung Nr. 5.3) zu 100 % und Maßnahme A 1 (Festsetzung Nr. 6.1) zu 50 %.  
 Die Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) wird folgende Ausgleichsmaßnahme zugeordnet: Maßnahme A 2 (Festsetzung 6.2) zu 20 %.  
 Den Flächen der Teilgebiete TG 1, TG 2 und TG 3 werden folgende Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet: Maßnahme A 1 (Festsetzung Nr. 6.1) zu 50 % und Maßnahme A 2 (Festsetzung Nr. 6.2) zu 80 %.
- 8.0 Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen)**  
 Ersatzlebensraum für Zaunrechen  
 Zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung der auf dem Plangebiet vorkommenden Zaunrechen muss eine Umwidmung möglichst aller jeweils lokal vorkommenden Tiere durchgeführt werden. Die Zaunrechen sind im Vorfeld auf eine als Habitat strukturell optimierte Fläche umzusiedeln. Zur Vermeidung einer Rückwanderung hat die Umzäunung aller bau- oder anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen mittels eines Schutzzaunes zu erfolgen.  
 Zur Kompensation des Verlustes von Zaunrechen-Habitaten sind die Habitate auf der vorhandenen und geplanten Grünfläche, außerhalb des Bebauungsplanes auf der westlich angrenzenden Fläche, Flurstück 26, Flur 5 in der Gemarkung Nietleben, durch Situationsrechen in Form von Sandflächen, Steinhäufen und Holzstapeln zu optimieren. Die Herstellung der Ersatzhabitate muss zeitlich vor der Inanspruchnahme der Fläche liegen.  
 Auf der Ausgleichsfläche außerhalb der Plangebietfläche sind 4 Lebensräume mit folgenden Habitatrequisiten einzurichten:  
 - Anlage von Sandhäufen in sonnenexponierten Bereichen etwa 1 m hoch, 2 m bis 4 m lang in Ost-West Richtung, Grundfläche ca. 2 m²  
 - Anlage von Lesesteinhaufen, als Sonnengläze - Untergrund 1 m tief und 2 m² Größe, in den Randbereichen einen Sandkratz ca. 30 cm breit und 20 cm tief auftragen  
 - Anlage von Totholzhaufen (Wurzelstümpfe, dicken Äste von Ø 10 cm bis 20 cm)  
 Zuordnung der externen Fläche  
 Ausgleichshabitat Zaunrechen: Flur 5, Flurstück 26, Gemarkung Nietleben

Der Entwurf des Bauungsplanes Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) sowie der Begründung einschließlich Umweltbericht und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen, hat in der Zeit vom 29.11.2018 bis 11.01.2019 während der Öffnungszeiten des Technischen Rathauses gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, dass nicht fristgerecht übergebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können und dass sie unter www.offentliche-auslegung-halle.de sowie über das Internetportal des Landes Sachsen-Anhalt unter: www.vermgeo.sachsen-anhalt.de/bep\_gb\_nrn\_kommunen.html im selben Zeitraum auch im Internet einsehbar waren, am 21.11.2018 im Amtsblatt Nr. 20 bekannt gemacht worden.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 22.11.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat die vorgebrachten Stellungnahmen am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

Die verwendete Planunterlagen enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Halle, den .....

Siegel Fachbereich Planen Abt. Stadtvermessung

Die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden bestätigt.

Halle, den .....

Siegel Fachbereich Planen

Der Bebauungsplan Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), wurde am ..... vom Stadtrat als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan einschließlich Umweltbericht wurde gebilligt.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

Der Bebauungsplan Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), wird hiermit ausgesetzt.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

Den Beschluss, den Bebauungsplan Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau" als Satzung zu erlassen, sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan während der Dienststunden von jedermann auf Dauer eingesehen werden kann und bei der über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... im Amtsblatt Nr. .... öffentlich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzungen von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung im Sinne des § 215 Abs. 1 BauGB sowie auf die Rechtsfolgen und weiter auf Fälligkeit und Erläsch von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) im Sinne des § 215 Abs. 2 BauGB hingewiesen worden. Weiterhin wurde auf die Rechtsfolgen nach § 8 Abs. 3 des Kommunalverfassungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) hingewiesen.

Die Satzung ist am ..... in Kraft getreten.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

Die frühzeitige Unterrichtung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau" gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist mit Schreiben vom 08.08.2017 mit der Aufforderung zur Ausfertigung auch bezüglich des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat am 24.10.2018 den Entwurf des Bauungsplanes Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau" mit der Begründung einschließlich Umweltbericht zur Offenlage bestimmt.

Halle, den .....

Siegel Oberbürgermeister

**Präambel**  
 Aufgrund der nachfolgend aufgeführten Rechtsgrundlagen in der zur Zeit gültigen Fassung wird durch Beschlussfassung des Stadtrates der Stadt Halle (Saale) vom ..... der Bebauungsplan Nr. 73 "Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), erlassen.  
 Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 73 tritt für die Teilfläche Flurstück 154, Flur 1, Gemarkung Halle-Neustadt der Bebauungsplan Nr. 50 „Halle-Neustadt Magistrale“ auf diesem Teilflurstück außer Kraft.  
 Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 73 tritt für die Teilfläche Flurstück 154, Flur 1, Gemarkung Halle-Neustadt der Bebauungsplan Nr. 50 „Halle-Neustadt Magistrale“ auf diesem Teilflurstück außer Kraft.  
 Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 73 tritt für die Fläche des Flurstückes 26, Flur 5, Gemarkung Nietleben und Teilflächen der Flurstücke 258, 263, Flur 1, Gemarkung Halle-Neustadt der Bebauungsplan Nr. 2 „Granauer Berg“ auf diesen Flächen außer Kraft.

**Baugesetzbuch**  
 (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

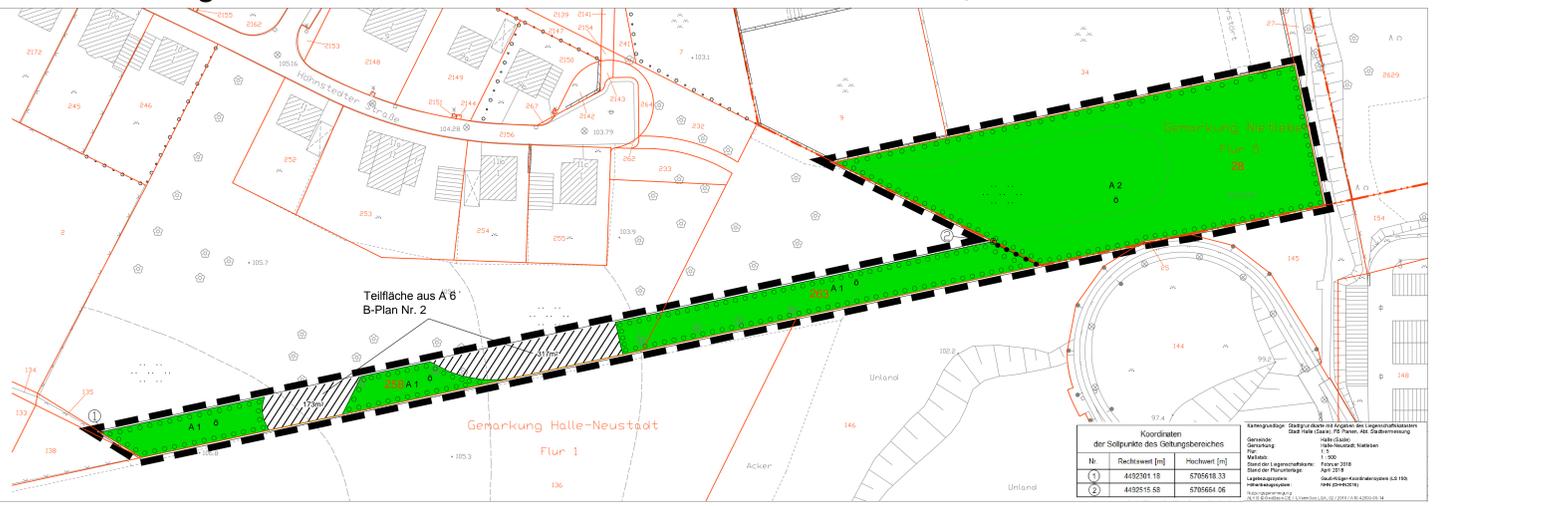
**Bauuntersuchungsordnung**  
 (BauUVO) - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

**Planzeichenerordnung 1990**  
 (PlanZV) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauplanblätter und die Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58)

**Der Satzung ist eine Begründung einschließlich Umweltbericht beigefügt.**  
 Die in den textlichen Festsetzungen aufgeführten Rechtsnormen und normierten Rechtsquellen z. B. DIN-Normen und weitere technische Regelwerke können im Fachbereich Planen, im Technischen Rathaus, Hansering 15, im 5. Obergeschoss, im Zimmer 519 eingesehen werden.



## Externe Ausgleichsmaßnahmen A 1 / A 2 - siehe Textlichen Festsetzungen Punkt 6.0



**STADT HALLE (SAALE)**

**Bebauungsplan Nr. 73**  
**"Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau"**

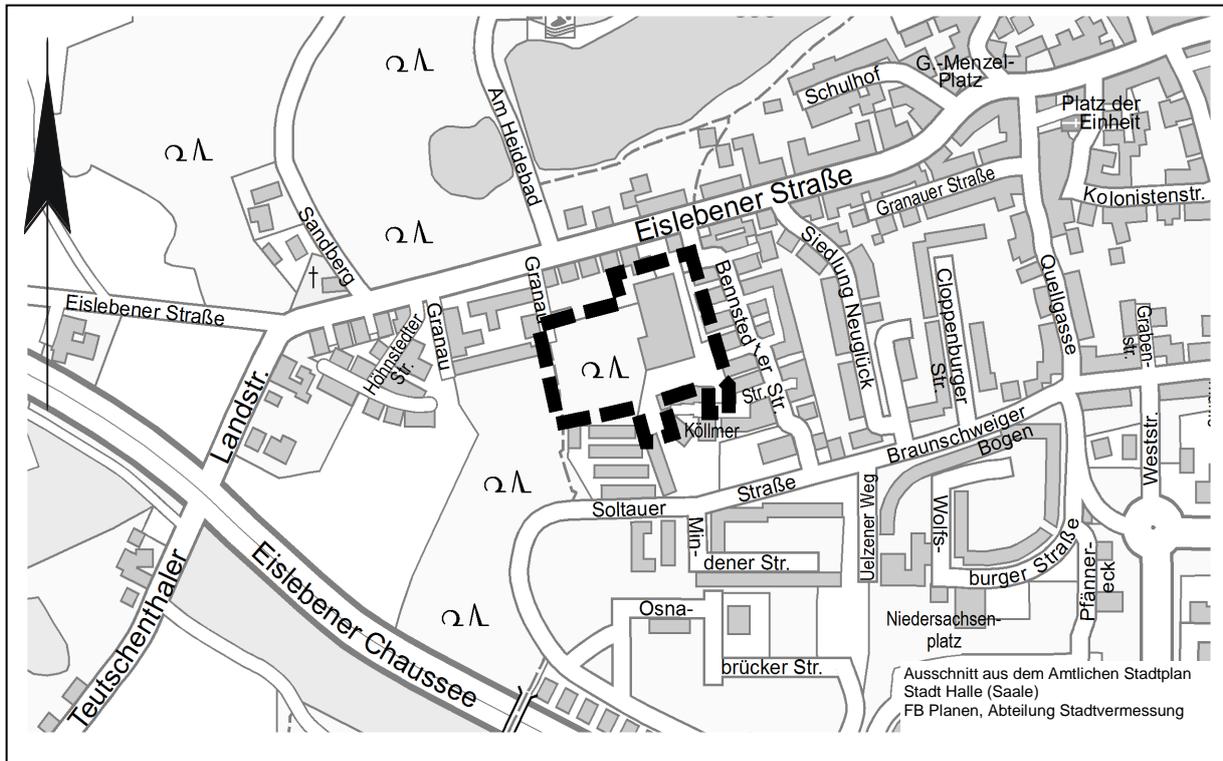
Planungsbüro: Gloria Spärfeld Architekten und Ingenieure Halberstädter Straße 12 06112 Halle (Saale)

Aktuallstand der Planung: 30.04.2019

Gemarkung: Halle-Neustadt ; Nietleben  
 Flur: 1; 2  
 Maßstab: 1 : 500

Kartengrundlage: Stadtgrundkarte mit Angaben des Liegenschaftskatasters Stadt Halle (Saale)  
 Fachbereich Planen, Abteilung Stadtvermessung

Verwalltungen der Planunterlagen für gewöhnliche Zwecke sind untersagt.



# STADT HALLE (SAALE)

**Bebauungsplan Nr. 73**

**"Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau"**

**Begründung zur Satzung**

Stadt Halle (Saale)  
Fachbereich Planen  
Hansering 15  
06108 Halle (Saale)

Aktualitätsstand der Planung:

30.04.2019

Bearbeiter: Planungsbüro  
Gloria Sparfeld  
Architekten und Ingenieure  
Halberstädter Straße 12  
06112 Halle (Saale)

GEOTECH - Ingenieurbüro für Geotechnik  
Diplom-Geologe Falko Schöpe  
Gottschedstraße 28  
06246 Bad Lauchstädt

TÜV NORD - Umweltschutz GmbH & Co.KG  
Dipl.-Phys. Rainer Wippermann  
Saalfelder Straße 33  
06116 Halle (Saale)

planerzirkel  
H. G. Kleymann  
Ankerstraße 15  
06108 Halle (Saale)

## INHALTSVERZEICHNIS

### Teil I - Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes

<b>1.</b>	<b>Anlass, Ziele und Zweck der Planung.....</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>8</b>
2.1	Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet .....	8
2.2	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs .....	8
<b>3.</b>	<b>Planverfahren .....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation.....</b>	<b>11</b>
4.1	Übergeordnete Planungen .....	11
4.1.1	Landes- und Regionalplanung .....	11
4.1.2	Flächennutzungsplanung .....	12
4.2	Sonstige Planungen .....	12
4.2.1	Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan.....	12
4.2.2	Stadtmobilitätsplan.....	12
4.2.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) .....	13
4.2.4	Einzelhandels- und Zentrenkonzept.....	13
4.2.5	Besonderes Städtebaurecht .....	13
4.2.6	Lärmaktionsplan.....	14
4.2.7	Luftreinhalteplan .....	14
4.2.8	Klimapolitisches Leitbild.....	14
4.3	Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung .....	14
<b>5.</b>	<b>Städtebauliche Bestandssituation .....</b>	<b>15</b>
5.1	Eigentumsverhältnisse .....	15
5.2	Vorhandene Nutzung und Bebauung, Soziale Infrastruktur .....	15
5.3	Verkehrsinfrastruktur und Erschließung.....	16
5.4	Sonstige technische Infrastruktur .....	16
5.5	Natur und Landschaft / natürliche Gegebenheiten.....	17
5.5.1	Naturräumliche Einordnung .....	17
5.5.2	Pflanzen.....	17
5.5.3	Tiere.....	18
5.5.4	Boden / Baugrund / Altlasten / Topographie .....	18
5.5.5	Wasser.....	21
5.5.6	Klima / Luft.....	22
5.5.7	Erholungsnutzung.....	22
<b>6</b>	<b>Planungskonzept .....</b>	<b>23</b>
6.1	Städtebauliches Zielkonzept .....	23
6.2	Freiraum- und Grünordnungszielkonzept.....	23
6.3	Verkehrliches Zielkonzept.....	24
6.4	Planungsalternativen .....	24
6.4.1	Gesamtstädtisch .....	24
6.4.2	Innerhalb des Plangebietes .....	25

<b>7.</b>	<b>Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan .....</b>	<b>25</b>
7.1	Planungsrechtliches Grundkonzept .....	25
7.2	Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzungen .....	26
7.2.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	26
7.2.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....	26
7.2.3	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nrn. 2 und 2a BauGB).....	28
7.2.4	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	28
7.3	Grünordnerische Festsetzungen.....	29
7.4	Externe Ausgleichsmaßnahmen .....	31
7.5	Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen) .....	32
7.6	Hinweise .....	33
7.7	Verkehrerschließung .....	34
7.7.1	Äußere und innere Erschließung .....	34
7.7.2	Geh- und Radwege .....	36
7.7.3	Ruhender Verkehr.....	36
7.7.4	Öffentlicher Personennahverkehr .....	36
7.7.5	Verkehrsaufkommen.....	36
7.8	Ver- und Entsorgung .....	37
7.8.1	Wasserversorgung.....	37
7.8.2	Entwässerung .....	37
7.8.3	Energieversorgung.....	38
7.8.4	Telekommunikation.....	39
7.8.5	Abfallentsorgung .....	39
7.9	Immissionsschutz.....	40
7.9.1	Lärm.....	40
7.9.2	Luft.....	41
7.9.3	Licht .....	41
<b>8</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>41</b>
8.1	Bauflächen .....	41
8.2	Verkehrsflächen .....	41
8.3	Flächen für Maßnahmen und Pflanzgebote .....	42
8.4	Flächen der Überschneidung Bebauungsplan Nr. 73/      Bebauungsplan Nr. 74 .....	42
8.5	Flächen der Überschneidung Bebauungsplan Nr. 73/      Bebauungsplan Nr. 90 .....	42
<b>9</b>	<b>Planverwirklichung .....</b>	<b>42</b>
<b>10</b>	<b>Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>43</b>
10.1	Belange der Bevölkerung.....	43
10.2	Belange der Baukultur .....	43
10.3	Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege ..	43
10.4	Belange der Wirtschaft.....	44
10.5	Belange des Verkehrs.....	44
10.6	Städtischer Hochwasserschutz .....	44
10.7	Belange des städtischen Haushaltes .....	44

## Umweltbericht, Teil II

nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und 2a Nr. 2 BauGB)

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>45</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans.....	45
1.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange .....	46
1.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen .....	48
1.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	49
1.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen.....	49
1.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen .....	49
1.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	50
1.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	50
1.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	50
1.10	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch) .....	50
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen .....</b>	<b>51</b>
2.1.	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden .....	51
2.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum	
2.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes .....	58
2.1.2.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	58
2.1.2.2	Schutzgut Boden .....	64
2.1.2.3	Schutzgut Wasser.....	67
2.1.2.4	Schutzgut Luft, Klima.....	69
2.1.2.5	Wirkungsgefüge zwischen 2.1.2.1 - 2.1.2.4 .....	70
2.1.2.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild, Erholung).....	70
2.1.2.7	Schutzgut Mensch .....	71
2.1.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	72
2.1.2.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter .....	73
2.1.2.10	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete .....	74
2.1.2.11	Weitere Schutzgebiete.....	74
2.1.2.12	Zusammenfassende Bewertung .....	75
2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung .....	75
2.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft.....	75
2.2.1.1	Vorhabenunabhängiges Zielkonzept .....	75
2.2.1.2	Vorhabenbezogenes Zielkonzept .....	75
2.2.1.3	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft .....	75

2.2.2	Konfliktanalyse .....	76
2.2.2.1	Planungsprognose .....	76
2.2.2.2	Status quo-Prognose .....	76
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der..... nachteiligen Auswirkungen	77
2.3.1	Maßnahmekonzept der Eingriffsregelung .....	77
2.3.2	Maßnahmen zum Immissionsschutz .....	87
2.3.3	Sonstige Maßnahmen .....	88
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	88
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>89</b>
3.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	89
3.1.1	Methodik .....	89
3.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten .....	90
3.1.3	Referenzliste der Quellen .....	90
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .....	91
3.2.1	Absicherungen der Maßnahmen .....	91
3.2.2	Monitoringkonzept .....	91
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	92

## 1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung

Vornehmliches Ziel dieses Bebauungsplanes ist die Schaffung der erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung und Neuordnung einer ca. 2,9 ha großen Fläche. Somit wird eine Verbindung zwischen den Wohngebieten im Osten (Bebauungsplan Nr. 74) und im Westen (Bebauungsplan Nr. 2) geschaffen.

1994 wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 „Eislebener Straße/Soltauer Straße“ beschlossen, um den Nahtbereich Nietleben/Neustadt einer geordneten Bebauung zuzuführen. Da auch die angrenzenden Flächen in diesem Zusammenhang geordnet und in der baulichen Entwicklung gesteuert und gesichert werden sollten, schieden andere Realisierungsmöglichkeiten aus.

Die damaligen Überlegungen sahen vor, die zu dem Zeitpunkt ca. 20 Jahre alte 6.000 m<sup>2</sup> große und auch teilsanierte Industriebauhalle als Handwerkerhof zu nutzen. Jahre später wurde eine Baugenehmigung zur Umnutzung als Sport- und Freizeitzentrum mit dem Schwerpunkt „Tennishalle“ nach § 34 BauGB erteilt, welche jedoch nicht umgesetzt wurde. Um eine schnelle Realisierung des Zieles „Wohnungsbau“ zu gewährleisten, wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 verkleinert und das Hallengrundstück aus dem Geltungsbereich herausgelöst. Der Bebauungsplan Nr. 74 trat 2006 in Kraft und wurde seitdem fast vollständig umgesetzt.

In Folge der Planung für den Bebauungsplan Nr. 73 werden östliche und südliche Flächen einbezogen, die durch den Bebauungsplan Nr. 74 bereits überplant wurden (Flurstück 2594 der Flur 2, Gemarkung Nietleben). Die für diese geltenden Festsetzungen in Form von öffentlichem Grün und einem öffentlichen Geh-Radweg wurden überholt und werden nicht in der damals festgesetzten Form benötigt. Diese Flächen werden als Bauland ausgewiesen.

Für die im Süden geplante neue Wegebeziehung wird eine Teilfläche der Bebauungspläne Nr. 74 und Nr. 90 überplant. Die südliche Anbindung als Fuß-Radweg an die Köllmer Straße bis zum Wendehammer des Garagenhofes wird Teil des Bebauungsplanes Nr. 73. Katastermäßig und in Flächengröße wie folgt beschrieben:

Bebauungsplan Nr. 90: Flurstück 154 (Teilbereiche) der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt, Flächengröße: 393 m<sup>2</sup>

Bebauungsplan Nr. 74: Flurstück 154 (Teilbereiche) der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt, Flächengröße: 357 m<sup>2</sup>

Das in Rede stehende Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 73 soll zu einem attraktiven Wohnstandort für Wohnbebauung entwickelt werden. Dadurch kann der städtebauliche Missstand der Industriebranche mit Vermüllungsgefahr beseitigt werden und gleichzeitig der großen Nachfrage nach Grundstücken für den Einfamilienhausbau bzw. Einfamilienhäusern nachgekommen werden. Für die Entwicklung eines städtebaulichen Konzeptes, welches vorrangig den Zielen der Stadt und des Investors entspricht, wird der Bebauungsplan Nr. 73 aufgestellt.

Eine Zulässigkeit der geplanten Bebauung nach § 34 BauGB ist aufgrund des unbeplanten Innenbereiches und der fehlenden inneren Erschließung nicht möglich.

Aus der Lage des Gebietes ergeben sich Planungskonflikte, die im Rahmen der Planbearbeitung gelöst werden.

Planungskonflikte sind unter anderem die Gefahr von Altlasten (Altlastenuntersuchung) auf Grund des früher am Standort befindlichen Zementwerkes, die Regenentwässerung des Grundstücks, die Frage des Schallschutzes, die Fortführung einer Wegebeziehung von Halle- Neustadt zum Heidensee und zur Dölauer Heide und die fehlende innere Erschließung des Wohngebietes, das über die Bennstedter Straße an die Eislebener Straße angebunden werden kann.

Um den Standort einer geordneten Bebauung zuzuführen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes zwingend erforderlich. Nur so kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet und die Umgebung sichergestellt werden.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind aufgrund der angrenzenden Flächennutzungen und der bestehenden verkehrstechnischen und medienseitigen Erschließungsmöglichkeiten für eine bauliche Nutzung gut geeignet. Es ist ein wichtiges Anliegen der Stadt Halle (Saale), attraktives Bauland zur Deckung des Bedarfes von Einzelhausbebauung zur Verfügung zu stellen.

## **2. Räumlicher Geltungsbereich**

### **2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet**

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Stadtrand, ca. 6 km vom Stadtzentrum Halle (Saale) entfernt, unweit der Dölauer Heide und des Heidesees mit Freizeitbad, in Nachbarschaft zum Saalekreis und ist verkehrstechnisch gut durch die Nähe der Bundesstraße 80 und damit zu den Autobahnen 143 und 38 erschlossen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 29.296 m<sup>2</sup> (ca. 2,9 ha). Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen umfasst das Plangebiet eine Fläche von 33.721 m<sup>2</sup> (ca. 3,4 ha).

### **2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs**

Das Gebiet wird im Norden durch die vorhandene Altbebauung der Eislebener Straße, im Südwesten durch den Bebauungsplan Nr. 90 „Halle-Neustadt Magistrale“, im Westen durch den Bebauungsplan Nr. 2 „Wohngebiet Granauer Berg“ und im Osten und Südosten durch den Bebauungsplan Nr. 74 „Eislebener Straße/ Soltauer Straße“ begrenzt. An dieser Stelle kommt es zu einer Überschneidung von Flächen der Bebauungspläne Nr. 90 und Nr. 74 mit dem Bebauungsplan Nr. 73.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus der Planzeichnung (Teil A) ersichtlich. Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

Flur 2: Flurstücke 2630, 2631, 2632, 2629, 2137 und Teilbereiche der Flurstücke 2594 und 2633 der Gemarkung Nietleben.

Flur 1: Teilbereiche des Flurstückes 154 der Gemarkung Halle-Neustadt.

Zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gehören des Weiteren folgende externen Ausgleichsflächen:

- Ausgleichsmaßnahme A 1  
Flurstück 258 (Teilbereiche), und Flurstück 263 (Teilbereiche), Flur 1, Gemarkung Halle-Neustadt mit einer Flächengröße von 1.271 m<sup>2</sup>
- Ausgleichsmaßnahme A 2  
Flurstück 28, Flur 5, Gemarkung Nietleben mit einer Flächengröße von 3.154 m<sup>2</sup>

Die Teilbereiche des Flurstücks 258 der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt und das Flurstück 28 der Flur 5 in der Gemarkung Nietleben befinden sich noch im privaten Eigentum. Im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen werden die Flächen der Stadt Halle (Saale) übergeben.

Die Teilbereiche des Flurstücks 263 der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt sind Eigentum der Stadt Halle (Saale).

Unter Einbeziehung der externen Ausgleichsflächen hat der Geltungsbereich eine Größe von 33.721 m<sup>2</sup>. Die genauen Abgrenzungen sind aus der Planzeichnung zu entnehmen.

Im östlichen und südlichen Bereich des zu erstellenden Bebauungsplanes wurden Flächen einbezogen, die durch die angrenzenden Bebauungspläne Nr. 74 und Nr. 90 bereits überplant wurden. Die für diese Flächen geltenden Festsetzungen „Öffentliches Grün“ und „Öffentlicher Geh-Radweg“ wurden überholt und werden nicht in der damals festgesetzten Form benötigt. Die Bennstedter Straße hat sich als ausreichend dimensioniert mit einseitigem Gehweg und ausreichend sicher für den Radverkehr erwiesen. Des Weiteren ist die regelmäßige Unterhaltung und Pflege von öffentlichem Grün in den Stadtrandlagen durch die Stadt Halle (Saale) nur sehr schwer zu gewährleisten, sodass eine Umwandlung in privates Grün im Norden und Westen des Plangebietes für alle Beteiligten die bessere Lösung ist.

Außerdem soll eine neue Wegeverbindung zu den Straßenbahnhaltstellen in der Soltauer Straße (Haltestelle Mindener Straße) entstehen, die sowohl für die neuen Bewohner des entstehenden Plangebietes, als auch für die Anlieger der Umgebungsbebauung nötig ist.

Somit besteht die Möglichkeit, im Zuge der Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 73 neue Festsetzungen zu treffen.

### **3. Planverfahren**

Der Stadtrat der Stadt Halle (Saale) hat am 18.12.2013 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 73 „Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau“ gefasst. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde durch den Abdruck im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) am 09.01.2014 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB wurde im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) am 07.06.2017 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Beteiligung wurde in Form einer öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes Nr. 73 „Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau“ mit Begründung und Anlagen vom 14.08.2017 bis zum 15.09.2017 im Technischen Rathaus der Stadtverwaltung Halle (Saale), Hansering 15, 06108 Halle (Saale) öffentlich ausgelegt. Ebenfalls war die Einsichtnahme des Vorentwurfes über das Internet-Portal der Stadt Halle (Saale) möglich. Mit Schreiben vom 08.08.2017 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig am Planverfahren beteiligt. Diese haben sich im Rahmen ihrer Stellungnahmen auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB geäußert.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden überwiegend zustimmende Stellungnahmen abgegeben. Hinweise und Anmerkungen wurden in die Entwurfsunterlagen aufgenommen.

Die Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH hat Hinweise zur Druckerhöhungsstation und Löschwassersituation gegeben.

Seitens des Landeszentrums Wald wurden Bereiche der zu schützenden Biotop (§ 30) nach §§ 6 und 34 Waldgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WaldG LSA) als Wald eingestuft.

Nach Abstimmung und Erläuterung zum Gehölzbestand innerhalb des Planbereiches stimmte das Landeszentrum Wald einem Ausgleich der Gehölzpflanzen in kompakter Form zu.

Die Ver- und Entsorgungsträger haben zu dem Bebauungsplan Nr. 73 keine Einwände. Innerhalb des Planbereiches befinden sich keine Leitungsbestände, über die das Wohngebiet angeschlossen werden kann. Vorhandene Leitungen und mögliche Anschlusspunkte befinden sich in den angrenzenden Wohngebieten. Eine das Plangebiet querende Trinkwasserleitung aus Asbestzement wird entfernt und ersetzt.

Aus der Öffentlichkeit sind im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Vorentwurfes des Bebauungsplanes Nr. 73 keine Stellungnahmen eingegangen.

Der Stadtrat der Stadt Halle (Saale) hat in seiner öffentlichen Sitzung am 24.10.2018 den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 73 „Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau“ in der Fassung vom August 2018 bestätigt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 73 „Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau“ hat, nach Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) am 21.11.2018, in der Zeit vom 29.11.2018 bis zum 11.01.2019 stattgefunden. Die öffentliche Auslegung wurde um eine Woche verlängert. Die Verlängerung der Frist um eine Woche erfolgte aufgrund von Änderungen der Abgrenzungen des räumlichen Geltungsbereiches. Mit Schreiben vom 22.11.2018 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe von Stellungnahmen aufgefordert. Die Nachbargemeinden wurden nicht noch einmal zum Entwurf beteiligt, da sie zum Vorentwurf beteiligt wurden und in den damaligen Stellungnahmen Zustimmungen geäußert hatten.

Im Rahmen der formellen Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf wurde der vorliegenden Planung überwiegend zugestimmt. Hinweise der EVH GmbH zu einem neuen Trafostandort wurden in der Planzeichnung der Satzungsfassung berücksichtigt. Hinweise der HWS GmbH zur vorliegenden aktuellen Planung zur Niederschlagsabwasserleitung und zu Freihaltebereichen, der unteren Landesentwicklungsbehörde zur konkreten Benennung von landesplanerischen Vorgaben, der unteren Immissionsschutzbehörde zur Aktualisierung einer DIN zur Bauausführung und des FB Bauen zur Nutzung von Seitenstreifen wurden berücksichtigt und in der Begründung zur Satzungsfassung präzisiert. Nicht berücksichtigt wurden Hinweise der HWS GmbH zu einem Graben, da dieser nicht vorhanden ist, des FB Sicherheit zu Sichtkontakten von Hauseingangsbereichen zu Verkehrsflächen, da alle Baufelder mindestens einen Abstand von 4 m von Verkehrsflächen haben, einer fehlenden Wendeanlage für das Müllfahrzeug an einer Sackgasse, da diese Sackgasse nicht der Erschließung von Grundstücken dient und deshalb nicht angefahren werden muss und der Forderung der DLZ Klimaschutz nach Dachbegrünung, da es dafür keine bauplanungsrechtliche Grundlage gibt. Weitere Hinweise betrafen Sachverhalte, die schon in der vorliegenden Fassung des Entwurfs der Planzeichnung und der Begründung aufgeführt waren. Deshalb mussten diese Hinweise nicht berücksichtigt werden.

## **4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation**

### **4.1 Übergeordnete Planungen**

#### **4.1.1 Landes- und Regionalplanung**

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für das Land Sachsen-Anhalt sind im Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt (LEP - LSA 2010) festgelegt und im Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (REP Halle) konkretisiert und ergänzt.

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP - LSA 2010) wurde im Dezember 2010 von der Landesregierung beschlossen und ist mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt am 12.03.2011 in Kraft getreten.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Halle hat als Träger der Regionalplanung den Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (REP Halle) aufgestellt. Dieser Plan ist seit seiner Bekanntmachung am 21.12.2010 rechtskräftig.

Gemäß § 1 Absatz 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die zentralen Orte sind unter Beachtung ihrer Zentralitätsstufe u. a. als Wohnstandorte zu entwickeln (LEP-LSA 2010, Z 28). Diesem Ziel wird der Bebauungsplan Nr.73 der Stadt Halle (Saale) gerecht.

Mit der im Zuge der städtebaulichen Neuordnung verbundenen Nutzung einer innerstädtischen Fläche wird darüber hinaus dem landesplanerischen Grundsatz G 13 LEP LSA 2010, wonach zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden vorrangig die vorhandenen Potenziale in den Siedlungsgebieten genutzt werden sollen, Rechnung getragen. Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt stellt in der Stellungnahme fest, dass der Bebauungsplan Nr. 73 mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den im Betrachtungsraum ausgewiesenen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zur nachhaltigen Raumentwicklung und zur Regionalentwicklung.

Im Leitbild des Regionalen Entwicklungsplanes der Planungsregion Halle soll die Region unter Nutzung ihrer zukunftsfähigen Standortpotenziale als attraktiver Lebens-, Wirtschafts- und Landschaftsraum im ökologisch verträglichen Rahmen entwickelt werden.

Raumordnungs- und regionalplanerische Aspekte werden durch die Planung nicht berührt. Somit entstehen keine Konflikte mit dem Landesentwicklungsprogramm.

#### **4.1.2 Flächennutzungsplanung**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) ist seit dem 10.09.1998 wirksam. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) sind die Flächen des ehemaligen Zementwerkes Nietleben als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 73 der Stadt Halle (Saale) entwickelt sich somit aus dem Flächennutzungsplan.

### **4.2 Sonstige Planungen**

#### **4.2.1 Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan**

Im Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale) wird das Gebiet um den Heidesees Nietleben und auch der Dölauer Heide als Bestandteil eines Biotopverbundsystems Nietleben-Heide-Süd eingeordnet. Landschaftspläne sind flächengenaue Konkretisierungen von Landschaftsrahmenplänen und Grundlage für deren Erstellung.

Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) wird die Plangebietsfläche als Wohnbaufläche ausgewiesen. Konkrete Aussagen zu Grün- oder Erholungsflächen sind im Plangebiet des Bebauungsplanes nicht enthalten.

#### **4.2.2 Stadtmobilitätsplan**

Der Stadtmobilitätsplan der Stadt Halle (Saale) wurde im September 2018 durch den Stadtrat der Stadt Halle (Saale) beschlossen. Inhalt des Stadtmobilitätsplanes sind vorrangig die strategischen Grundsätze und Weichenstellungen für die Mobilität in Halle (Saale).

Der Stadtmobilitätsplan fasst den Planungsprozess des Verkehrsentwicklungsplanes mit seinen Untersuchungsergebnissen und Beteiligungsprozessen inhaltlich und strategisch zusammen. Die vorliegende Planung ist mit dem Stadtmobilitätsplan vereinbar.

#### **4.2.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)**

Das Leitkonzept der Stadterneuerung und des Stadtbaus in der Stadt Halle (Saale) ist das „Integrierte Stadtentwicklungskonzept“ (ISEK). Das ISEK Halle 2025 wurde am 25.10.2017 beschlossen.

Das ISEK ist ein städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und ist damit bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Das ISEK Halle 2025 zeigt Handlungsschwerpunkte zur Wohnbauflächenentwicklung auf, in denen der Bebauungsplanes Nr. 73 mit aufgeführt wird.

Eine Neubebauung auf Rückbauflächen ist mit dem Planvorhaben sinnvoll, da die Wohnlagequalität eine langfristige Nutzung gewährleistet und Wohnraum geschaffen wird, der eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden Wohngebiet darstellt. Die künftige Bebauung wird durch Festsetzungen definiert. Gestalterisch wird sich an den Gebäuden der Umgebung orientiert. Die Ziele des ISEK werden mit dem Bebauungsplan Nr. 73 erfüllt.

#### **4.2.4 Einzelhandels- und Zentrenkonzept**

Die Stadt Halle (Saale) schreibt derzeit ihr Einzelhandels- und Zentrenkonzept fort. Der Entwurf des überarbeiteten Konzeptes aus dem Jahr 2013, geändert 2015, hat bis zum 01.03.2019 öffentlich ausgelegen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 73 soll die planungsrechtliche Grundlage für eine städtebauliche Entwicklung und Neuordnung zur Herstellung von gesunden und sicheren Wohnverhältnissen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) geschaffen werden. Dieses Planvorhaben tangiert die Inhalte des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes nicht und kommt daher nicht zur Anwendung.

#### **4.2.5 Besonderes Städtebaurecht**

Das besondere Städtebaurecht befasst sich mit städtebaulichen Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die die Gemeinde zur Behebung städtebaulicher Missstände in Stadtteilen mit dem Ziel beschließt, sie wesentlich zu verbessern oder umzugestalten.

Im Januar 2004 wurde vom Stadtrat der Stadt Halle (Saale) die Erhaltungssatzung Nr. 46 Ortskern Nietleben, zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt (§ 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) beschlossen. Der Geltungsbereich ist davon nicht betroffen.

#### **4.2.6 Lärmaktionsplan**

Mit dem Lärmaktionsplan sollen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen der Stadt Halle (Saale) geregelt werden (§ 47d Abs. 1 BImSchG). Zur Konkretisierung, wann zu regelnde Lärmprobleme und deren Auswirkungen vorliegen, wurden Werte festgelegt, bei deren Erreichen oder Überschreiten die entsprechenden Gebiete in jedem Fall in einem Lärmaktionsplan einzubeziehen sind (Lärmkartierung).

Mit den Ergebnissen der Lärmkartierung wird deutlich, dass die vom Straßenverkehr ausgehenden Lärmbelastungen ein erhebliches Problem in Halle (Saale) darstellen. Zum Teil bestehen auch Belastungen durch die Straßenbahn, sowie an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes. Der Flughafen Leipzig/ Halle erzeugt entsprechend den Ergebnissen der Lärmkartierung Lärmbetroffenheiten. Aufgrund der Ergebnisse der Lärmkartierung und der verschiedenen Zuständigkeiten befasst sich die Fortschreibung des Lärmaktionsplans schwerpunktmäßig mit dem Straßen- und Straßenbahnverkehr und den von diesen ausgehenden Lärmemissionen. Die Be- und Erarbeitung des Lärmaktionsplans der Stadt Halle (Saale) ist noch nicht vollständig abgeschlossen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 73 kein Maßnahmenprogramm vorgesehen.

#### **4.2.7 Luftreinhalteplan**

Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt sowie das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt unter Mitwirkung der Stadt Halle (Saale) haben den „Luftreinhalte- und Aktionsplan für den Ballungsraum Halle 2005“ fortgeschrieben und am 01.09.2011 in Kraft gesetzt.

Beschränkungen für den Straßenverkehr, Feuerungsanlagen und die Einrichtung sogenannter Umweltzonen sind für das Plangebiet nicht vorgesehen.

#### **4.2.8 Klimapolitisches Leitbild**

Am 16.12.2015 wurde in Halle (Saale) durch einen Ratsbeschluss das Energie- und Klimapolitische Leitbild verbindlich verabschiedet. Maßnahmen zum Klimaschutz, zur Klimaanpassung und zur Energie- und Ressourceneffizienz wurden in das Leitbild aufgenommen (5 Grundsätze).

Das Energie- und Klimapolitische Leitbild soll mit seinen Grundsätzen sowohl als Entscheidungsgrundlage als auch als Planungshilfe für die Klimaschutzstrategie der Stadt Halle (Saale) dienen.

Es ist richtungsweisend für eine nachhaltige und klimagerechte kommunale Entwicklung und Grundlage für die integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungsziele der Kommune.

### **4.3 Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung**

Für das Plangebiet besteht ein Planungserfordernis. Das gesamte Gebiet ist eine Gewerbebrache ohne jegliche Form einer Nutzung. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes wird die Erschließung und Bebauung mit Wohngebäuden ermöglicht.

Die Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 bildet § 1 Abs. 3 BauGB. Inhaltlich ausgestaltet und aufgestellt wird der Plan auf der Grundlage eines städtebaulichen Konzeptes.

Das in Rede stehende Baugebiet liegt in der Nachbarschaft zu den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 74, Nr. 2 und Nr. 90.

Durch die Entwicklung eines weiteren Wohngebietes ist für die benachbarten Nutzungen ein positiver Synergieeffekt festzustellen, deren Wechselwirkungen zwischen den bebauten Gebieten und der Brachfläche als positiv einzuschätzen sind.

Negative Wechselwirkungen sind nicht festzustellen. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden keine negativen Auswirkungen im Sinne einer negativen Beeinträchtigung auf die benachbarten Gebiete zu erwarten sein.

## **5. Städtebauliche Bestandssituation**

### **5.1 Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet befindet sich derzeit nicht vollständig in Privateigentum. Die Überschneidungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 74, Teilbereich des Flurstückes 2594, Flur 2, Gemarkung Nietleben und des Bebauungsplanes Nr. 90, Teilbereich des Flurstückes 154, Flur 1 in der Gemarkung Nietleben sind städtisch. Es ist beabsichtigt, dass ein Ankauf erfolgen soll.

### **5.2 Vorhandene Nutzung und Bebauung, Soziale Infrastruktur**

Das Plangebiet selbst beschreibt im östlichen Teil eine Gewerbebrache die von 1912 bis 1974 gewerblich als Zementwerk Nietleben genutzt wurde. Danach wurde die Fläche durch die Firma Ratiobau genutzt. Der westliche Teil des Gebietes diente in den vergangenen Jahren als Lagerfläche.

Es sind diverse Reste bereits teilweise abgerissener Bauten, wie Fundamente und sonstige befestigte Flächen, vorhanden. Es kann auf der gesamten Fläche von einem Versiegelungsgrad von ca. 38 % ausgegangen werden.

Die Bestandsermittlung basiert auf Begehungen und Erfassungen vom April 2013 bis August 2013. Eine Baumkartierung wurde im Mai 2016. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits viele Bäume und Gehölze abgeholzt. Zusätzlich erfolgte eine Kartierung über Luftbildauswertungen.

Die Umgebung des Plangebietes ist gekennzeichnet von Wohnbebauungen in unterschiedlicher Bauweise.

Die nördlichen und südöstlichen angrenzenden Gebiete sind Siedlungsteile in denen vorrangig Einfamilienhäuser charakteristisch sind.

Im Süden grenzt ein Garagenstandort an, der nach Aussage des Verpächters in guter Nutzung ist. Westlich des Garagenstandortes befindet sich die Straßenbahnwendeschleife. Abgehend von der Straßenbahnwendeschleife in Richtung Gut Granau befindet sich ein nicht ausgebauter Rad-/Fußweg in Richtung Eislebener Straße.

Nordöstlich des ursprünglichen Standorts der Werkhalle befindet sich ein bunkerartiger Raum, dessen ehemalige Nutzung unklar ist. Im westlichen Bereich der Lagerhalle existieren, aufgrund der Vornutzung, Reste von Lager- und Werkstattträumen mit verschiedenen Maschinenfundamenten und alten Gleiswegen. An dieser Stelle verläuft auch eine Trinkwasserleitung. Weiterhin sind auch noch Restbebauung und abgestellte bzw. verkippte größere Betonteile vorhanden. Insbesondere im nordwestlichen Teil befinden sich viele verkippte Massen, die auf einen angefahrenen Erdaushub insbesondere von Bauschutt hindeuten.

Die im Norden sowie im Westen bestehende Grenze zum Plangebiet zeigt sich als unbebaute Teilfläche mit einem umfangreichen Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten.

Für das Plangebiet ist vom vollständigen Rückbau aller noch vorhandenen Gebäude und Gebäudeteilen auszugehen, da für diese Substanz kein Nachnutzungsbedarf besteht.

Derzeit wird das Plangebiet nicht genutzt. Südlich und östlich verlaufen aufgeschüttete Wälle aus Bodenmaterial vermutlich aus der Baufeldfreimachung des Bebauungsplanes Nr. 74. Im Osten ist der Wall etwa 2 m hoch, im Süden steigt die anthropogene Aufschüttung bis auf eine Höhe von > 5 m an.

Ursprünglich wurde das Gelände bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts ackerbaulich genutzt. Überprägt wurde das Plangebiet mit einem Altindustrie- und Gewerbestandort.

### **5.3 Verkehrsinfrastruktur und Erschließung**

Für das Plangebiet wurde bereits vorbereitend im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 74 ein Abzweig von der Bennstedter Straße geplant und errichtet. Die Bennstedter Straße mündet auf die Eislebener Straße als Haupterschließungsstraße der Ortslage Nietleben und im Süden auf die Soltauer Straße.

Die ÖPNV-Anbindung erfolgt über die vorhandene Straßenbahnanbindung in der Soltauer Straße und eine Buslinie in der Eislebener Straße.

### **5.4 Sonstige technische Infrastruktur**

Im Plangebiet befindet sich eine stillzulegende Trinkwasserleitung DN 200 aus Asbestzement. Diese verläuft von der Eislebener Straße (zwischen Haus-Nr. 42 und 42a) in südlicher Richtung quer durch das neue Baugebiet und den anschließenden Garagenhof zur Soltauer Straße und wird zukünftig vollständig entsorgt und ersetzt. Zukünftige Anschlusspunkte befinden sich außerhalb des Plangebietes.

## 5.5 Natur und Landschaft / natürliche Gegebenheiten

In den nachfolgenden Gliederungspunkten werden nur die wesentlichen, städtebaulich relevanten Aspekte für das Plangebiet und angrenzende Bereiche aufgezeigt. Die detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt im Umweltbericht (Teil II).

### 5.5.1 Naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet gehört zu den naturräumlichen Haupteinheiten des östlichen Harzvorlandes, einer relativ ebenen, jedoch durch zahlreiche Täler und Auslaugungssenken reliefierten Rumpffläche, die sehr flach vom Unterharz nach Osten, zur Saale hin, abfällt. Die mesozoischen Sedimente (Muschelkalk, Buntsandstein) dieser Rumpffläche werden von alttertiären Sedimenten (Tone, Feinsande) und von geringmächtigen, quartären Sedimenten (Geschiebemergel, Löß) bedeckt.

### 5.5.2 Pflanzen

Das Plangebiet ist seit vielen Jahren ungenutzt. Dadurch haben sich Ruderalfluren mit heimischen und nicht heimischen Gehölzen entwickelt. Durch die Ablagerung unterschiedlicher Materialien (Betonteile, Holz, Kanister) auf der Fläche, entstanden neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Diese sind im Rahmen der Untersuchungen hauptsächlich auf den Flurstücken 2632, 2631, 2630 sowie in den Randbereichen des Teilflurstückes 2594 der Flur 2 in der Gemarkung Nietleben festgestellt worden.

Die Bewertung der Biotopstrukturen erfolgte flächendeckend. Eine gut entwickelte Baum-Strauch Hecke mit einem großen Artenspektrum hat sich in Laufe der Zeit im Norden sowie im Westen des Plangebietes etabliert. Die Hecke zeigt verschiedene heimische Gehölze, z.B. Hartriegelgewächse (*Cornaceae*), Holunder (*Sambucus*), Birkengewächse (*Betulaceae*) wie Haselnuss (*Corylus avellana*) und Steinobstgewächse (*Amygdaleae*) wie Mirabellen (*Prunus domestica subsp. Syriaca*). Trotz massiver Betonteile in dem Biotop der Baum-Strauch Hecke hat sich die Biotopstruktur durch die Zeit gut geschlossen. Die Altablagerungen (Beton, Holz) wurden von der Natur verdrängt und überwuchert.

Der im Osten und im Südosten anthropogen aufgeschüttete Wall misst eine Höhe von ca. 5 m im Südosten und 2 m entlang der östlichen Grenze zum Plangebiet. Auch hier ist die Biotopstruktur geschlossen und weist viele Arten der Ruderalfluren auf, wie Kleinfrüchtiger Leindotter (*Camelina microcarpa*), Kugeldistel (*Echinops*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*), Stachel-Lattich (*Lactuca serriola*), Goldrute (*Solidago*) sowie Ausläufer von Neophytengehölzen.

Im nördlichen und westlichen Bereich, angrenzend an den Geltungsbereich, befinden sich Baum-Strauch Hecken heimischer Art. Diese sind gemäß § 22 NatSchG LSA als gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG eingegliedert.

### 5.5.3 Tiere

Das Plangebiet bietet aufgrund seines hohen Versiegelungsgrades von 38 % und der intensiven Nutzung nur einen eingeschränkten und daran angepassten Lebensraum. Dies kann aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden, dem eine genauere Untersuchung zugrunde liegt vom Juni 2016. Zusammengefasst kamen im Geltungsbereich folgende Arten vor:

Zauneidechse, Brutvögel, Tagfalter und Heuschrecken. Insgesamt wurden 16 Tagfalterarten, 9 Heuschreckenarten, 5 Exemplare der Zauneidechse und 25 Brutvögel beobachtet.

### 5.5.4 Boden / Baugrund / Altlasten / Topographie

Aufgrund der Nutzungshistorie der im Plangebiet befindlichen Flächen wurde vorab eine Anfrage beim Fachbereich Umwelt, untere Bodenschutzbehörde/Altbergbau getätigt, um Aussagen zu möglichen Altlastverdachtsflächen zu ermitteln.

Der Fachbereich Umwelt schrieb in seiner Stellungnahme (vom 11.10. 2012), dass *„...Die Grundstücke Gemarkung Nietleben, Flur 2, Flurstücke 2137, 2630, 2632, 2633, 2631 sind in der Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten auf Grund langjähriger gewerblicher- bzw. industrieller Nutzung erfasst. Die Grundstücke befinden sich auf dem Gelände des ehemaligen Zementwerkes Nietleben bzw. des ehem. VEB Rationalisierungsmittelbau und -montage (RBM).“*

Damit eine Altlastverdachtsfläche als solche beplant werden kann, bedarf es einer gutachterlichen Stellungnahme über das Nichtvorhandensein von Altlasten. Jedoch bleibt die Altlastverdachtsfläche im Archiv weiterhin bestehen.

Das Ingenieurbüro GEOTECH, Bad Lauchstädt, wurde mit der Durchführung einer orientierenden Untersuchung des Bodens des Plangebietes beauftragt.

Unter Verwendung vorliegender Altgutachten war der Altlastverdacht zu bewerten und eine eventuelle Gefährdung mit entsprechenden Handlungsempfehlungen nach BBodSchV abzuschätzen.

#### Boden und Altlasten

Das Plangebiet wird durch eine mesozoische Schichtenfolge gebildet. Diese Schichtung bildet westlich von Halle bzw. der Saale, zwischen Zscherben im Süden und Nietleben im Nordwesten eine nach Nordosten einfallende Muldenstruktur, die sogenannte Nietlebener Muldenstruktur.

Große Teile des zentralen Hochflächen-bereichs von Halle-Neustadt, in denen sich das Plangebiet befindet, werden von Sedimenten des Muschelkalks eingenommen, der den Muldenkern der genannten Nietlebener Mulde bildet.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht bestehen hinsichtlich des Bebauungsplanes mit dem Ziel für Wohnbebauung unter Beachtung der folgenden Ausführungen keine Einwände.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des ehemaligen Zementwerkes Nietleben. Dieser Standort ist in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ aufgrund langjähriger industrieller/gewerblicher Nutzung erfasst.

Folgende Untersuchungsberichte liegen dem Fachbereich Umwelt, untere Bodenschutzbehörde vor und können eingesehen werden:

- [1] „Standort- und Altlasteneinschätzung für das Gelände des Bebauungsplanes 74 in Halle-Nietleben“, G.E.O.S. mbH, 30.10.1994;
- [2] „Studie zur Prüfung und Bewertung der Versickerungsmöglichkeiten von Oberflächenwasser im Bereich des Bebauungsplans Nr. 74 in Halle-Nietleben“, G.E.O.S. mbH, 19.02.1996;
- [3] „Kurzbericht Bebauungsplan B74 in Halle-Nietleben, Ergänzende Untersuchungen zur Abgrenzung der Altablagerung D 352 und der bebaubaren Bereiche im Gelände des ehemaligen Zementwerkes Nietleben in Halle-Nietleben“, G.E.O.S. mbH, 22.05.1996.

Für das Plangebiet liegt eine aktuelle Baugrunduntersuchung vor:

- [4] „Orientierende Untersuchung von Grundstücken in Halle-Nietleben (Flurstücke 2137, 2633, 2631, 2629, 2632, 2630) – Baugebiet Eislebener Straße / Granau“, GEOTECH, 06.02.2013.

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass das Plangebiet überwiegend nicht oder nur geringfügig mit Schadstoffen belastet ist. Großräumige Verunreinigungen konnten nicht nachgewiesen werden. Nach dem Abriss der Werkhalle sowie gegebenenfalls dem Entfernen älterer Bauwerksreste sollten im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes ergänzende orientierende Bodenuntersuchungen durchgeführt werden.

Bei den weiteren Planungen ist zu jedem Zeitpunkt zu berücksichtigen, dass aufgrund der Nutzungshistorie des Standortes lokale Verunreinigungen des Bodens nicht ausgeschlossen werden können. Die bisher aufgefundenen lokalen Belastungen sprechen aber nicht gegen eine Nutzung als Wohngebiet.

Folgender Hinweis wurde auf der Planzeichnung aufgenommen:

*Die Arbeiten unter Geländeoberkante (Abriss- und Erschließungsmaßnahmen, etc.) sind fachtechnisch durch ein Ingenieurbüro, das die Sachkunde gemäß § 18 BBodSchG besitzt, begleiten zu lassen. Nach Abschluss der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde hierzu ein Bericht der fachtechnischen Begleitung zu übergeben.*

Der Hinweis auf der Planzeichnung hat einen informellen Charakter zur allgemeingültigen Anwendung einer fachtechnischen Untersuchung.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist eine Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB in der Planzeichnung nicht erforderlich.

Generell ist davon auszugehen, dass durch erhöhte Schadstoffkonzentrationen möglicherweise auch erhöhte Entsorgungskosten für Bodenaushub im Plangebiet anfallen können.

Sollten bei Baumaßnahmen oder den vorgeschalteten umwelttechnischen Untersuchungen (z.B. weiteren Baugrunduntersuchungen) Gefährdungen in Bezug auf eine sensible Nutzung der Fläche (Wohnbebauung, Kinderspielflächen) festgestellt werden, sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen (z.B. in Teilbereichen Bodenaustausch bzw. Bodenüberdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial in der erforderlichen Mächtigkeit), vor Beginn der Umnutzung notwendig.

Bei Eingriffen in den Untergrund sind die abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

Für das anfallende Material sind Deklarationsanalysen zur Entscheidung über eine ordnungsgemäße Entsorgung/Verwertung des Aushubmaterials durchzuführen. Dies gilt auch für Aufhäufungen, die sich zum jetzigen Zeitpunkt noch im Plangebiet befinden.

Es ist damit zu rechnen, dass im Untergrund Reste der ehemaligen Bebauung des abgerissenen Zementwerkes (Fundamente, Bodenplatten, Keller, Schächte etc.) vorhanden sind [4].

Neue Untersuchungsergebnisse oder sonstige Erkenntnisse zur Altlastensituation sind der Unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen.

#### Vorsorgepflicht

Im Rahmen des Planvorhabens sind die Vorsorgegrundsätze des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung zu beachten. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Hinsichtlich der Bewertung der Bodenfunktionen wird auf folgende, in Sachsen-Anhalt zur Anwendung empfohlene, Literaturquelle hingewiesen:

*LAU (1998): Bodenschutz in der räumlichen Planung – Eine Methode zur Bewertung und Wichtung von Bodenfunktionen.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 29.*

Für die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen steht ein für Sachsen-Anhalt entwickeltes Verfahren, welches auf neuen Erkenntnissen in Auswertung der Reichsbodenschätzungsdaten beruht, zur Verfügung.

Dieses Verfahren stellt auf die Bewertungskriterien Ertragsfähigkeit, Naturnähe, Wasserhaushaltspotenzial sowie die Betrachtung der Böden als Archive der Kultur- und Naturgeschichte ab, woraus eine Gesamtbewertung für das jeweilige Gebiet abgeleitet werden kann.

Gemäß BBodSchG i.V.m. BBodSchV sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Flächen wieder zu nutzen.

Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch den Eintrag von schädlichen Stoffen und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen sind zu treffen. Die Böden sind vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen vorsorglich zu schützen.

(§ 7 BBodSchG i. V. m §§ 9 und 10 BBodSchV, § 1 Bodenschutz-Ausführungsgesetz LSA Sachsen-Anhalt vom April 2002)

Fazit: Die orientierende Untersuchung von der Firma GEOTECH hat den Altlastverdacht für das Untersuchungsgebiet nicht bestätigt. Das Plangebiet ist nicht als Bombenabwurfgebiet registriert.

### Topographie

Innerhalb des Plangebietes ist das Gelände relativ eben und von Süden nach Norden abfallend. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist ein ca. 4 m hoher Hang mit flächiger Böschungsvegetation vorzufinden.

Der im Osten und im Südosten anthropogen aufgeschüttete Wall misst eine Höhe von ca. 5 m im Südosten und 2 m entlang der östlichen Grenze zum Plangebiet.

### **5.5.5 Wasser**

#### Hydrogeologische Verhältnisse - Grundwasser

In den bodenorientierenden Untersuchungen (GEOTECH, 2013) wurden sowohl die hydrogeologischen als auch die hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet durchleuchtet.

Zum allgemeinen Verständnis ist zu erwähnen, dass sich in der Nähe des Plangebietes folgende Oberflächengewässer befinden:

- Heideseesee, Lage ca. 0,5 km in nördlicher Richtung, Wasserspiegel + 85 m NHN
- Steinbruchsee, Lage ca. 1,1 km südlich, Wasserspiegel + 85 m NHN

In den beiden hier benannten Seen wird durch die Stadt Halle (Saale) der Grundwasserspiegel künstlich abgesenkt.

Den regionalen Hauptgrundwasserleiter bilden die geklüfteten Kalk- und Mergelsteine des Muschelkalkes. Diese sind an dieser Stelle durch die Überlagerung mit grundwasserstauenden schluffig-tonigen Tertiärsedimenten geschützt. Darüber lagern sich Abschlammungen, Mutterboden und Auffüllungen.

Diese weisen teilweise wasserleitende und wasserstauende Eigenschaften auf. Deshalb ist hydrogeologisch nach stärkeren Niederschlägen auf Grund der geringdurchlässigen Tonschichten mit Staunässe zu rechnen.

Der Untergrund weist keinen einheitlichen Grundwasserspiegel auf. Die hydrologischen Untersuchungen im Plangebiet ergaben, dass der Wasserspiegel kleinräumig sowie zeitlich variieren kann. Die Grundwasserfließrichtung ist vermutlich nach Norden, zum Heideseesee hin, gerichtet.

Die Auffüllung weist je nach Zusammensetzung Grundwasserstauende bis Grundwasserleitende Eigenschaften auf. In gut durchlässigen Bereichen, die über undurchlässigen Schichten liegen, ist, wenn auch gering, eine Bildung von Stauwasser möglich.

Grundwassermessstellen: Nordwestlich angrenzend zum Plangebiet (Eislebener Straße) befindet sich ein Unterflur-Kontrollpegel (P 1/94). Nach derzeitigem Kenntnisstand ist dieser nicht mehr aktiv.

Des Weiteren befindet sich im Plangebiet (Flurstück 2629 der Flur 2 in der Gemarkung Nietleben) eine Grundwassermessstelle. Über die Aktivität kann nach derzeitigem Kenntnisstand keine Aussage getroffen werden.

Da sich die Grundwassermessstelle im ausgewiesenen Straßenraum befindet, ist vor der Ausführung der Erschließungsmaßnahmen der weitere Verfahrensweg mit der unteren Bodenschutzbehörde/Wasserbehörde der Stadt Halle (Saale) rechtzeitig abzustimmen.

#### Oberflächenwasser

Im Plangebiet gibt es keine oberirdischen Gewässer. Selbst nach Starkregenfällen sind keine nennenswerten temporären Kleinstgewässer vorzufinden.

### **5.5.6 Klima / Luft**

Lufthygienische Vorbelastungen können durch die relativ stark befahrene Eislebener Straße hervortreten. Aussagekräftige Messwerte zu diesem Sachverhalt liegen nicht vor.

Aufgrund der Überbauung und Versiegelung ist das Plangebiet im Gegensatz zu den angrenzenden Strukturen (Dölauer Heide) kein Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsgebiet. Das Plangebiet besitzt als bebaute Fläche nur eine geringe klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion. Vorbelastungen sind durch den Verkehr auf den angrenzenden Straßen gegeben. Im Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) zählt der Bereich um das Plangebiet in Bezug auf die Belastung mit Luftschadstoffen zu den weniger belasteten Räumen des Stadtgebietes.

Zu den Planungen für eine Wohnbebauung wurde ein Gutachten zu den Schallimmissionsbelastungen erstellt.

Hierbei wurden die relevanten schalltechnischen Parameter sowie die zu berücksichtigenden Emissionen mit der unteren Immissionsschutzbehörde abgestimmt. Folgende relevante Emissionsorte wurden untersucht:

- Straßenverkehr, vorrangig B 80,
- Straßenbahndschleife,
- Gewerbeanlagen.

Weitere Ausführungen zu den Schutzgütern Klima und Luft werden im Umweltbericht unter Pkt. 2.1.2.4 getroffen.

### **5.5.7 Erholungsnutzung**

Das Plangebiet hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Außerhalb des Plangebietes bilden Einrichtungen wie der Heidesee nördlich des Plangebietes sowie die anschließende Dölauer Heide für die Bewohner der Umgebung Strukturen zur Erholung.

## **6 Planungskonzept**

### **6.1 Städtebauliches Zielkonzept**

Durch den an dieser Stelle vorhandenen Bedarf an Bauflächen für den individuellen Einfamilienhausbau einerseits und die Möglichkeit der Beseitigung des städtebaulichen Missstandes andererseits und die damit zusätzlich einhergehende Aufwertung des bereits realisierten angrenzenden Wohngebietes an der Bennstedter Straße, ergibt sich an diesem Standort die Chance einer neuen städtebaulichen Ordnung und der Entwicklung eines attraktiven Wohnungsstandortes im Nahtbereich zwischen Neustadt und Nietleben sowie in Nachbarschaft zum Naherholungsgebiet Heidensee und Dölauer Heide.

Ziele:

- Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes und städtebauliche Neuordnung zur Herstellung von gesunden Wohnverhältnissen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- Schaffung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO für Einzelhausbebauung zur Deckung der gestiegenen Nachfrage und Unterstützung der Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB),
- Ausschluss verkehrsintensiver Nutzungen, die nach § 4 Abs. 3 BauNVO nur ausnahmsweise zugelassen werden können, zur Sicherung der Wohnqualität,
- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5 BauGB) durch die Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung auf ein für den Standort verträgliches Niveau.

### **6.2 Freiraum- und Grünordnungszielkonzept**

Das Baugebiet liegt am Rand des vorwiegend dörflich geprägten Stadtteils Nietleben sowie benachbart zu neuen Einfamilienhausgebieten. Die zukünftige Baudichte soll deshalb mittels einer entsprechenden Grundflächenzahl an diese Umgebung angepasst werden und eine großzügige Durchgrünung des Wohngebietes garantieren.

Dazu sollen erhaltenswerte ortsbildprägende Grünstrukturen in das Planungskonzept integriert werden. Aufgrund des hohen Anteils an privaten Grünflächen (Vor- und Hausgärten) auf den Baugrundstücken sind öffentlich nutzbare Grünflächen und straßenbegleitende Baumpflanzungen hier von untergeordneter Bedeutung und nicht zwingend vorzusehen.

Auf die Anlage eines Spielplatzes im Plangebiet kann verzichtet werden. Der Förderverein GS-Nietleben baut den vorhandenen Spielplatz an der Grundschule Nietleben um und erweitert diesen.

An dieser Umsetzung beteiligt sich der Vorhabenträger F.K. HORN GmbH & Co. KG. Des Weiteren sind in der Umgebung für ältere Kinder ausreichend Frei- und Aufenthaltsflächen, wie z. B. am Heidensee, fernab vom Verkehr, vorhanden.

Es kann auf das Spielflächenkonzept der Stadt Halle (Saale) vom Oktober 2013 hingewiesen werden. Für die Stadt Halle (Saale) ist das Leitbild einer Kinder-, Jugend- und Familienpolitik von zentraler Bedeutung.

Der im Süden geplante Fuß- /Radweg wird an die Köllmer Straße bis zum Wendebereich des Garagenhofes (Bebauungsplan Nr. 90) angebunden.

Somit ist eine Verbindung vom zukünftigen Wohngebiet zur Straßenbahnhaltestelle „Mindener Straße“, Einkaufsmöglichkeiten etc. gegeben.

Die im Rahmen der Grünplanung festgelegten Maßnahmen orientieren sich an den übergeordneten Leitbildern des Landschaftsrahmen- und des Landschaftsplanes:

- Einbindung des Baugebietes in den umgebenden Landschaftsraum durch Biotopvernetzung,
- Regeneration des Gebietes durch innere Durchgrünung und geringe Versiegelung,
- Entsiegelung/Altlastenfreimachung des Bodens und die damit verbundene Minimierung der Belastung der Bodenverhältnisse bei Wiedernutzung,
- Vernetzung der Grünstrukturen des Quartiers mit der umgebenden Landschaft durch eine aufgelockerte Bebauung,
- Umsetzung von notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im und außerhalb des Plangebietes.

Durch den hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrad im Bestand des Plangebietes sind die meisten naturräumlichen Potentiale und Schutzgüter bereits eingeschränkt funktionstüchtig. Es gilt daher den vorhandenen Zustand zu verbessern und mittels der getroffenen grünordnerischen Maßnahmen eine Biotopvernetzung mit der umgebenen Landschaft zu schaffen.

### **6.3 Verkehrliches Zielkonzept**

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Eislebener Straße. Über die Bennstedter Straße kann das Plangebiet erschlossen werden. Des Weiteren werden folgende Ziele aufgezeigt:

- Schaffung einer Ringstraße innerhalb des Wohngebietes als öffentliche Mischverkehrsfläche,
- Schaffung von zusätzlichen ebenerdigen Stellplätzen für Besucher im öffentlichen Straßenraum,
- Schaffung eines neuen Geh- und Radweges südlich aus dem Bebauungsplan Nr. 73 heraus in Richtung Straßenbahnhaltestelle „Mindener Straße“.

### **6.4 Planungsalternativen**

#### **6.4.1 Gesamtstädtisch**

Am Standort Granau gibt es einen Bedarf für weitere Wohnbauflächenentwicklung, die durch die aktuelle Nachfrage und den Preisanstieg für Bauland untersetzt ist. Eine sinnvolle Planungsalternative zur Wohnbebauung besteht nicht. Die damaligen Überlegungen die ehemalige Werkhalle als Handwerkerhof zu nutzen oder die Umnutzung als Sport- und Freizeitzentrum konnten nicht umgesetzt werden. Im Sinne einer ökologischen Stadtplanung werden die bisher brach gefallenen Flächen wieder nutzbar gemacht.

## 6.4.2 Innerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet ist aufgrund der Lagegunst besonders für die geplante Wohnnutzung als Eigenheim geeignet. Durch die geplante Umnutzung der derzeitigen Gewerbebranche in ein allgemeines Wohngebiet wird sich diese gut in die Umgebung einpflegen bzw. eine zukünftige Nutzung zulassen. Eine andere Gebietsnutzung, wie eine Mischung aus gewerblichen Nutzungen und Wohnen, wird aufgrund der benachbarten Wohnnutzung ausgeschlossen.

Die Beräumung der Flächen für eine andere Nutzung ist keine Alternative. Den Bestand so zu belassen ist für die Anwohner, die die Werkshalle im Sichtfeld hatten, ein Missstand.

Eine Aufforstung oder die natürliche Sukzession ist keine Alternative, da das Gebiet nicht unmittelbar an das bestehende Landschaftsschutzgebiet der Dölauer Heide angrenzt und somit durch die Siedlung am Heidensee und der Eislebener Straße abgeschnitten ist. Eine Vernetzung bzw. Vergrößerung der Gebiete ist dadurch nicht ausführbar.

## 7. Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes werden hier in der Begründung zum besseren Verständnis im Schreibstil „*kursiv*“ aufgeführt.

### 7.1 Planungsrechtliches Grundkonzept

Oberstes Planungsziel ist die Schaffung eines hochwertigen Wohngebietes, in dem die Realisierung verschiedener Wohnformen und Haustypen möglich ist und die Einhaltung gesunder Wohnverhältnisse in Bezug auf die Immissionen der nördlich gelegenen Hauptverkehrsstraße. Im Zuge des Bebauungsplanes wird städtebaulich eine „Lücke“ geschlossen zwischen den bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 74 (östlich angrenzend) und Nr. 2 (westlich angrenzend).

Aufgrund der angrenzenden Bebauungspläne Nrn. 74, 90 und 2 wurden durch die Stadt Halle (Saale) die Geh- und Radweg - Verbindungen neu überdacht.

Im östlichen und südlichen Bereich des zu erstellenden Bebauungsplanes wurden im Zuge der Geltungsbereichsabgrenzung Flächen einbezogen, die durch den Bebauungsplan Nr. 74 bereits rechtskräftig überplant wurden. Die für diese Flächen geltenden Festsetzungen als öffentliches Grün und öffentlicher Geh- und Radweg haben sich überholt. Der Geh- und Radweg wird seitens der Stadt nicht mehr benötigt. Die Flächen werden als Baufläche dargestellt.

Die überplante öffentliche Grünfläche wird separat in der Ausgleichsbilanzierung erfasst. Sie diene als Ausgleichsfläche im Bebauungsplan Nr. 74.

Durch die Erweiterung des Plangebietes im Süden und die daraus resultierende Überschneidung mit dem Bebauungsplan Nr. 90 wird eine Wegeverbindung zwischen der „Eislebener Straße“ und „Soltauer Straße“ als öffentliche Erschließung geführt. Damit wird eine Wegeverbindung vom Bebauungsplangebiet zur Straßenbahnhaltestelle „Mindener Straße“ sichergestellt.

## **7.2 Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzungen**

### **7.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Entsprechend dem Aufstellungsbeschluss und dem städtebaulichen Zielkonzept, ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) nach § 4 BauNVO, von öffentlichen Verkehrsflächen sowie von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Damit wird dem Flächennutzungsplan entsprochen, der für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 73 Wohnbaufläche vorsieht.

→ Textliche Festsetzung 1.0:

*Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO - Anlagen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, - nicht störende Gewerbebetriebe, - Anlagen für Verwaltungen, - Gartenbaubetriebe und - Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.*

Mit dieser Festsetzung werden verkehrsintensive Nutzungen ausgeschlossen, die dem Planungsziel, der Schaffung eines hochwertigen Wohngebietes, entgegenstehen.

Außerdem werden Nutzungen ausgeschlossen, die einen hohen Flächenverbrauch einnehmen, welchen das Plangebiet nicht hergibt. Für diese Nutzungen stehen im näheren und weiteren Umfeld ausreichend geeignete Flächen außerhalb des Plangebietes zur Verfügung.

### **7.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Das Maß der baulichen Nutzung ist nach § 16 BauNVO u.a. durch die Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt. Dies erfolgt durch Einschrieb in die Nutzungsschablone für die einzelnen Teilgebiete.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen eine zulässige Dimensionierung der Bebauung definieren, die den Charakter der vorhandenen Bebauung aufnimmt, aber auch im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung geeignet ist. Bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung besteht das Grundkonzept darin, die Fläche so effektiv wie möglich zu nutzen. Dadurch wird zudem zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden beigetragen.

### Grundflächenzahl (GRZ) gemäß §§ 16, 17 und 19 BauNVO

→ Textliche Festsetzung 2.1:

*In dem Teilgebiet TG 1 wird eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ausgeschlossen.  
(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)*

Grundlage für die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) ist die in § 17 BauNVO geregelte Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, die für allgemeine Wohngebiete bei 0,4 angegeben ist. Die festgesetzte GRZ bezieht sich nach § 19 Abs. 2 BauNVO auf die Hauptanlage. Die Möglichkeit der Überschreitung der GRZ richtet sich nach § 19 Abs. 4 BauNVO.

Die Festsetzung erfolgt um sicherzustellen, dass mit der Umsetzung der Planung kein größerer Bedarf an Ausgleichsflächen erforderlich ist, als in der Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung angenommen.

Die Umsetzbarkeit der GRZ für die Teilgebiete 1 und 2 wurden für die möglichst kleinsten Grundstücke nachgewiesen.

→ Textliche Festsetzung 2.2:

*Im Teilgebiet TG 1 sind maximal 2 Wohnungen je Grundstück zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)*

Für das Teilgebiet TG 1 werden 2 Wohnungen als höchstzulässige Zahl festgesetzt. Mit dieser Festsetzung werden ganz bewusst Mehrfamilienhäuser ausgeschlossen. Diese Wohnform entsteht vor allem im TG 2 und TG 3. Mit den Festsetzungen von maximal 2 Wohnungen wird zum einen die Zulassung von Einliegerwohnungen und zum anderen eine Möglichkeit von generationsübergreifendem Wohnen ermöglicht.

→ Textliche Festsetzung 2.3:

*Im Teilgebiet TG 2 und TG 3 sind maximal 4 Wohnungen je Grundstück zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)*

Für die Teilgebiete TG 2 und TG 3 werden bis zu 4 Wohnungen als höchstzulässige Zahl festgesetzt. Dies begründet sich durch die Planung des Investors mit der Errichtung von Mehrfamilienhäusern in diesen Teilgebieten.

### Höhe baulicher Anlagen (§§ 16, 18 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird u.a. durch die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen erfolgen mittels Eintrags in die Nutzungsschablone auf der Planzeichnung. Dabei wird die absolute Höhe der baulichen Anlagen bezogen auf Normalhöhennull (NHN) als Höchstmaß festgesetzt.

In der öffentlichen Straße wurden die Straßenhöhen aus der Straßenplanung (Stand März 2017) übernommen. Auf die Angabe der Geländebestandshöhen wird verzichtet, weil das Gelände neu modelliert wird.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt in den Teilgebieten TG 1 und TG 3 8,50 m, um zwei Geschosse mit Dach realisieren zu können. Als Bezugspunkt ist die Straßenoberkante anzunehmen.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe im Teilgebiet TG 2 beträgt 10 m, um eine Geschossigkeit bis 3 Geschossen zu ermöglichen. Diese Höhe der baulichen Anlagen von 10 m ist im Einfahrtsbereich des Wohngebietes beidseitig festgesetzt.

Die zulässige Gebäudehöhe baulicher Anlagen gilt nicht für Garagen und Nebenanlagen nach § 14 BauNVO.

→ *Textliche Festsetzung 2.4:*

*Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen darf ausnahmsweise durch Schornsteine, Solar- und Photovoltaikanlagen, Blitzschutzanlagen, Anlagen zur Be- und Entlüftung sowie Aufzugsüberbauten um bis zu 2,50 m überschritten werden. (§ 16 Abs. 6 BauNVO)*

Diese Festsetzung gilt bestimmten Anlagen der Haus- und Gebäudetechnik, die aufgrund von Fachvorschriften über First geführt werden. Im Sinne der Nutzung von erneuerbaren Energien soll auch die Installation von Solar- und Photovoltaikanlagen auf Flachdächern ermöglicht werden, da diese regelmäßig bei der Dachform die Oberkante des Gebäudes überschreiten. Da die Anlagen dem Gebäude untergeordnet sind, geht von ihnen kein negativer Einfluss auf die städtebaulich angestrebte Kubatur aus.

In der Festsetzung sind Antennenanlagen, Mobilfunkmasten, Windräder u.a. bewusst nicht erfasst, da diese Anlagen dem Ziel des hochwertigen Wohnens entgegenstehen.

### **7.2.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nrn. 2 und 2a BauGB)**

Die überbaubaren Flächen des Grundstückes werden vorrangig durch Baugrenzen festgesetzt. Die Festsetzung der Baugrenzen beinhaltet das Ziel der Realisierung einer einheitlich und zusammenhängend gestalteten Bebauungsstruktur. In dem Teilgebiet TG 2 sind, jeweils der straßenzugewandten Seite, Baulinien bestimmt. Diese ergeben sich aus einer beabsichtigenden modernen Bauweise im TG 2 sowie dem Anspruch einer einheitlichen Straßenfront.

In allen Teilgebieten des Bebauungsplanes Nr. 73 wird die offene Bauweise festgesetzt. Diese Bauweise wird aus der maßgeblichen Umgebungsbebauung abgeleitet.

### **7.2.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

→ *Textliche Festsetzung 3.1:*

*In den Teilgebieten TG 1 und TG 3 sind gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO und § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen und Gebäude nach § 2 Abs. 2 BauO LSA, in einem Abstand von 4 m zwischen der Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze nicht zulässig.*

Mit dieser Festsetzung wird das Vorspringen dieser Anlagen vor die verkehrsflächenbegleitenden Baugrenzen unterbunden, da diese bei einem Hervortreten den städtebaulichen Raumeindruck der Bauflucht aufheben. Damit wird auch der klassische Vorgarteneindruck für diese Flächen gesichert, da die Flächen von diesen Einbauten frei gehalten werden.

→ Textliche Festsetzung 3.2:

*In dem Teilgebiet TG 2 ist gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO die Errichtung von 2 Stellplätzen je Wohnhaus in der Vorgartenzone zulässig.*

Hinsichtlich des Gestaltungsansatzes und dem favorisierten modernen Haustyp ist die Festsetzung unerlässlich. Somit kann die Stellplatzanordnung für diesen besonderen Haustyp in der Vorgartenzone gesichert werden.

→ Textliche Festsetzung 3.3:

*Auf den Flächen mit dem Planzeichen „Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind“ sind je Baugrundstück nur eine Garage oder ein Carport mit einer maximalen Länge von 7 m zum geplanten Geh-/Radweg zwischen der Ringstraße und der Soltauer Straße und maximal einem Stellplatz sowie deren Zufahrten zulässig. Grundstückseinfriedungen dürfen errichtet werden. Andere bauliche Anlagen sind nicht zulässig. Auf den dargestellten Flächen ist ein Leitungsrecht zugunsten der HWS GmbH zulässig.*

Mittig des Geh- und Radweges wird ein Regenwasserkanal unterirdisch verlegt, so dass beidseitig des Geh- und Radweges ein Schutzstreifen von insgesamt 10 m einzuhalten ist. Dieser ist von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten. Durch Rücksprache mit dem Versorgungsträger können auf den Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, je Baugrundstück eine Garage oder Carport von 7 m Länge und maximal einem Stellplatz sowie deren Zufahrten zugelassen werden.

### **7.3 Grünordnerische Festsetzungen**

Im Bebauungsplan werden grünordnerische Festsetzungen getroffen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie zur Sicherung der Pflanzen- und Tierwelt.

Im Zuge der Planung soll das Landschaftsbild verbessert werden. Des Weiteren sollen ökologisch wertvolle Strukturen erhalten und neu geschaffen werden.

Notwendige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe auf den zukünftigen Bau- und Verkehrsflächen werden ermittelt und intern sowie extern durchgeführt.

Diese Flächen werden in Form einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ermittelt (siehe Umweltbericht). Das Ausgleichskonzept beinhaltet die Entsiegelung und entsprechende Bepflanzung.

Da der Ausgleich nicht vollständig im Bebauungsplangebiet erbracht werden kann, werden angrenzende externe Flächen zum grünordnerischen Ausgleich herangezogen.

**Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB**

→ Textliche Festsetzung 5.1:

*Innerhalb der als P 1 und P 2 festgesetzten Flächen für Pflanzgebote sind Baum-Strauch-Hecken aus gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzen zu entwickeln.*

Mit dieser Festsetzung werden ökologische und wertvolle Strukturen geschaffen, die dem Standort angepasst sind.

→ Textliche Festsetzung 5.2: Pflanzgebot P 1

*Innerhalb der in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB festgesetzten P 1 erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung einer freiwachsenden Baum-Strauch-Hecke in einer Breite von 7 m. Bei einer festgesetzten Fläche von 30 m<sup>2</sup> und einem Pflanzverband von 1,5 m x 1,5 m entspricht das insgesamt einer Stückzahl von 13 zu pflanzenden Gehölzen. Bei der Anlage der Hecke sind anteilig 20 % Heister zu pflanzen (3 Stück).*

Mit der Festsetzung zum Pflanzgebot P 1 wird eine Arrondierung zum geschützten Biotop geschaffen. Die Fläche grenzt den westlichen Bereich vollständig mit dem Biototyp Baum-Strauch-Hecke ein.

→ Textliche Festsetzung 5.3: Pflanzgebot P 2

*Innerhalb der in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. Nr. 25 lit. a) BauGB festgesetzten P 2 erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung einer freiwachsenden Baum-Strauch-Hecke in einer Breite von 5 m bzw. 7 m. Bei einer festgesetzten Fläche von 240 m<sup>2</sup> und einem Pflanzverband von 1,5 m x 1,5 m entspricht das insgesamt einer Stückzahl von 107 zu pflanzenden Gehölzen. Bei der Anlage der Hecke sind anteilig 20 % Heister zu pflanzen (21 Stück).*

Aufgrund der Anordnung der Flächen für Wohnungsbau bietet sich eine Abgrenzung zum nördlich angrenzenden Wohngebiet an. Südlich der Fläche mit dem Pflanzgebot P 2 hat eine Anpflanzung von 7 m zu erfolgen. Nördlich davon ist eine Tiefe von 5 m ausreichend.

Das vorhandene Biotop in Form einer Baum-Strauch-Hecke ist zwingend zu erhalten. Die Baum-Strauch-Hecke beschreibt einen bestimmten Teil von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop hat. Das Biotop unterliegt einem Schutzstatus gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 22 Naturschutzgesetz Land Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA). Gemäß § 22 NatSchG LSA sind Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen als Biotop geschützt.

→ Textliche Festsetzung 5.4: Pflanzgebot P 3

*Die nicht überbaubare Grundstücksfläche ist gärtnerisch anzulegen oder zu begründen.*

Für das Anpflanzen sind folgende Pflanzarten zu verwenden.

#### Pflanzempfehlungsliste

Acer campestre	- Feldahorn
Carpinus betulus	- Hainbuche
Cornus sanguinea	- Hartriegel
Crataegus oxyacantha	- Zweigriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Ilex aquifolium	- Stechpalme
Ligustrum vulgare	- Liguster
Lonicera xylosteum	- Rote Heckenkirsche
Pyrus pyraster	- Holzbirne
Prunus avium	- Vogelkirsche
Prunus padus	- Traubenkirsche
Quercus petraea	- Traubeneiche
Ribes nigrum	- Schwarze Johannisbeere
Rosa canina	- Hundsrose
Salix caprea	- Salweide
Sambucus nigra	- Holunder
Sorbus aucuparia	- Eberesche (Vogelbeere)
Tilla cordata	- Winterlinde
Viburnum lantana	- Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball

Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

#### **7.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen**

Da der Kompensationsbedarf nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann, wurden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Halle (Saale) geeignete externe Ausgleichsflächen bestimmt.

→ Textliche Festsetzung 6.1: Ausgleichsmaßnahme A 1

*Auf Teilen der Flurstücke 258 und 263 der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt ist folgende Ausgleichsmaßnahme zugeordnet:*

*Es erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung von heimischen und standortgerechten Feldgehölzen in einer Breite von 8 m. Bei einer festgesetzten Fläche von 1.271 m<sup>2</sup> und einem Pflanzabstand von 2 m x 2 m entspricht das insgesamt einer Stückzahl von 318 zu pflanzenden Feldgehölzen.*

*Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, mit Ballen, Höhe 60 cm bis 100 cm.*

Die Festsetzung der Ausgleichsmaßnahme A 1 dient der eindeutigen Abgrenzung zum Gut Granau und der direkt anschließenden landwirtschaftlichen Nutzfläche im Süden.

Die Ausgleichsfläche A 1 war Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 2. Die nun festgesetzten Maßnahmen ergänzen die bereits festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und dienen zusätzlich der besseren Abschirmung des Wohngebietes zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche.

→ Textliche Festsetzung 6.2: Ausgleichsmaßnahme A 2

Auf dem Flurstück 28 der Flur 5 in der Gemarkung Nietleben ist folgende *Ausgleichsmaßnahme zugeordnet*:

*Auf einer festgesetzten Fläche von 3.154 m<sup>2</sup> ist eine Streuobstwiese anzulegen. Bei der Pflanzung sind mindestens 60 % Kernobst-Bäume (auch Wildobst) und 40 % Steinobst - Bäume zu verwenden. Die Bäume sind in einem weiten Verband (20 m x 20 m) zu pflanzen. Pflanzqualität der Kern- und Steinobst - Bäume: 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 10 cm bis 12 cm, gemessen in 1 m Höhe.*

Für die Entwicklung einer Streuobstwiese auf einer Fläche von 3.154 m<sup>2</sup> sind insgesamt 8 Kernobst- und/oder Steinobst - Bäume anzupflanzen.

Die Festsetzung zur Ausgleichsmaßnahme 2 war ursprünglich eine Maßnahme zum Anpflanzen von Obstbäumen (Maßnahme 321) im Bebauungsplan Nr. 2. Da diese Maßnahme nicht umgesetzt wurde, ist diese Fläche für den grünordnerischen Ausgleich des Bebauungsplanes Nr. 73 gewählt worden. Ebenso ist diese Fläche als Ausgleichsfläche für die Zauneidechsen vorgesehen.

### **Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1a) BauGB**

Mit Fertigstellung der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der öffentlichen Rad-Wege-Verbindung werden folgende interne und externe Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet: P 1 zu 100 %, P 2 zu 100 % und A 1 zu 50 % entsprechend der Festsetzungen 5.2, 5.3 und 6.1.

Mit der Fertigstellung des öffentlichen Parkplatzes werden 20 % der externen Ausgleichsmaßnahme A 2 entsprechend der Festsetzung 6.2 zugeordnet.

Mit der Realisierung der überbaubaren Flächen der Teilgebiete TG 1 bis TG 3 werden die externen Ausgleichsmaßnahmen A 2 zu 80 %, A 1 zu 50 % entsprechend der Festsetzungen zur Maßnahme 6.1 und 6.2 zugeordnet.

### **7.5 Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen)**

→ Textliche Festsetzung 8.0: Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen)  
*Ersatzlebensraum für Zauneidechsen*

*Zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung der auf dem Plangebiet vorkommenden Zauneidechsen muss eine Umsiedlung möglichst aller jeweils lokal vorkommenden Tiere durchgeführt werden. Die Zauneidechsen sind im Vorfeld auf eine als Habitat strukturell optimierte Fläche umzusiedeln. Zur Vermeidung einer Rückwanderung hat die Umzäunung aller bau- oder anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen mittels eines Schutzzaunes zu erfolgen.*

*Zur Kompensation des Verlustes von Zauneidechsen-Habitaten sind die Habitate auf der vorhandenen und geplanten Grünfläche, außerhalb des Bebauungsplanes auf der westlich angrenzenden Fläche, Flurstück 28, Flur 5 in der Gemarkung Nietleben, durch Strukturelemente in Form von Sandflächen, Steinhaufen und Holzstapel zu optimieren. Die Herstellung der Ersatzhabitate muss zeitlich vor der Inanspruchnahme der Fläche liegen.*

*Auf der Ausgleichsfläche außerhalb der Plangebietsfläche sind 4 Lebensräume mit folgenden Habitatsrequisiten einzubringen:*

- *Anlage von Sandhaufen in sonnenexponierten Bereichen etwa 1 m hoch, 2 m bis 4 m lang in Ost-West Richtung, Grundfläche ca. 2 m<sup>2</sup>*
- *Anlage von Lesesteinhaufen, als Sonnenplätze - Untergrund 1 m tief und 2 m<sup>2</sup> Größe, in den Randbereichen einen Sandkranz ca. 30 cm breit und 20 cm tief auftragen*
- *Anlage von Totholzhaufen (Wurzelstrünke, dicken Äste von Ø 10 cm bis 20 cm)*

Aufgrund des Vorkommens der Zauneidechse im Plangebiet wurde mit der unteren Naturschutzbehörde nach einer geeigneten Fläche zum Umsiedeln gesucht. Diese Fläche sollte nicht weit weg vom Plangebiet sein und keine Fläche sein, in der die Zauneidechse schon einen Lebensraum hat. Des Weiteren muss nach dem Ableben die Rückwanderung verhindert werden.

## **7.6 Hinweise**

### Hinweise zum Artenschutz

→ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Vögel  
Entsprechend den gesetzlichen Regelungen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) erfolgt die Beseitigung von Bäumen und Sträuchern nicht in der Zeit von 01.03. bis 30.09. Ebenso erfolgt die Beseitigung der krautigen Vegetation zum Schutz von Bodenbrütern außerhalb der Brutzeit der Vögel.

Ist eine bauzeitliche Beschränkung nicht sicherzustellen, sind die betroffenen Bauflächen unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf vorhandene Niststätten zu prüfen. Bei negativem Befund kann die Fläche für den Bau freigegeben werden.

### Hinweis zum Bodenschutz

Die Arbeiten unter Geländeoberkante (Abriss- und Erschließungsmaßnahmen etc.) sind fachtechnisch durch ein Ingenieurbüro, das die Sachkunde gemäß § 18 BBodSchG besitzt, begleiten zu lassen. Nach Abschluss der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde hierzu ein Bericht der fachtechnischen Begleitung zu übergeben.

### Hinweis zur Umsetzung von Pflanzungen

Die Umsetzung der Pflanzungen inner- und außerhalb des Plangebietes sollen spätestens in der, auf den Baubeginn der Baumaßnahme folgenden, Pflanzperiode erfolgen. Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

### Hinweis zur Dachbegrünung

Aufgrund der im Kontext des Klimawandels prognostizierten Zunahme von Unwetter- und Hitzestressereignissen für die Region wird der Einsatz von Dachbegrünung empfohlen, um für zukünftige Ereignisse gewappnet zu sein. Gründächer lassen sich inzwischen auch sehr gut mit sogenannten Dachgärten oder auch mit einer solaren Nutzung der Dachflächen kombinieren.

## **7.7 Verkehrserschließung**

### **7.7.1 Äußere und innere Erschließung**

Allgemein gilt: Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über öffentliche Verkehrsflächen. Das Plangebiet wird im Nordosten über die Bennstedter Straße an das städtische und schon baulich realisierte Straßennetz angeschlossen. Die innere Erschließung erfolgt über eine ringförmige Straße. Damit kann der Verkehr des Gebietes auf kurzem Wege abgeleitet werden. Die neu zu gestaltende Straße soll als öffentliche Mischverkehrsfläche gestaltet und ausgebaut werden. Diese soll demnach als „Verkehrsberuhigter Bereich“ (VZ 325.1 und VZ 325.2 StVO) ausgeschildert und an die Tempo-30 Zone „Bennstedter Straße“ angeschlossen werden.

Eine Verbindung zwischen Eislebener Straße und Soltauer Straße wird über eine Wegeverbindung hergestellt, die von der inneren Ringschließung nach Süden führt.

Aufgrund der aktuell gültigen RASt 06 sind Erschließungsstraßen mit Mischungsprinzip (befahrbare Wohnwege) in der Regel nur für Längen von ca. 100 m vorgesehen. Da die Länge der Mischverkehrsfläche im Plangebiet länger als 100 m ist, ist dies als Abweichung anzusehen, welche begründet werden muss. Prinzipiell beschreibt die Ringstraße im Plangebiet den Charakter einer Sackgasse. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Einfahrt, die gleichzeitig die Ausfahrt ist. Ein weiteres Durchfahren ist nicht möglich. Dadurch kann ein erhebliches Verkehrsaufkommen ausgeschlossen werden. Wie in der Prognose der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) ermittelt wurde, ist von einer Verkehrsstärke von ca. 60 Bewegungen pro Tag auszugehen.

Bei der Planung von Mischverkehrsflächen wird der öffentliche Verkehrsraum ohne Gehwege und Fahrbahnmarkierungen gestaltet. Es verlangsamt sich somit die durchschnittliche Geschwindigkeit der Verkehrsströme und es erhöht sich die Aufenthaltsfunktion der Straße. Somit sind die Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeuge auf der Straße gleichberechtigt, dürfen sich aber nicht behindern.

Abbildung: 1

Die Fahrbahnbreite beginnend der Bennstedter Straße (vorhandener Anschluss) bis zum Beginn der Verzweigung der Ringstraße beträgt 6.00 m (Begegnungsfall LKW/PKW)

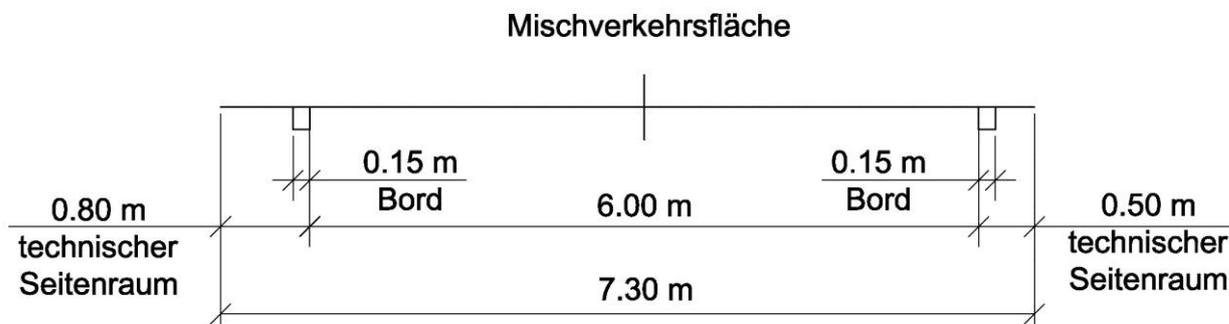
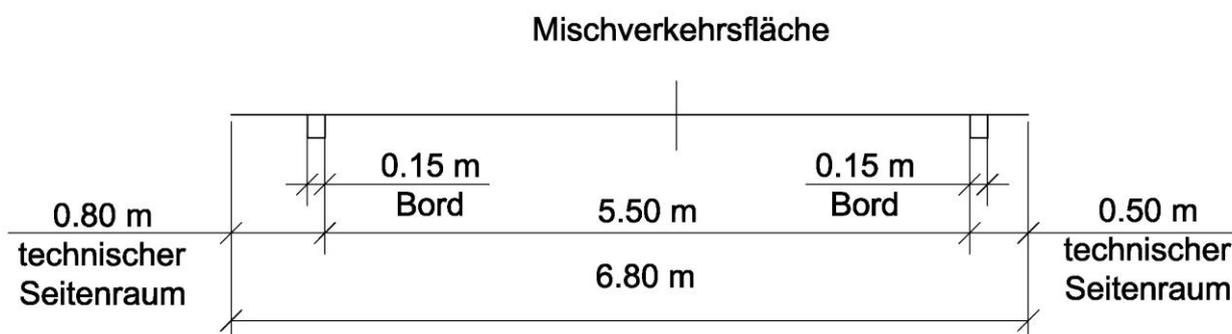


Abbildung 2:

Die Fahrbahnbreite der Ringstraße beträgt 5,50 m. Somit kann der entstehende Begegnungsverkehr ungehindert aneinander vorbei fahren.



Die dargestellten Straßenquerschnitte dienen als Orientierung und können im Rahmen der Projektplanung bei Berücksichtigung der Regelungen des § 125 BauGB modifiziert werden. Beidseitig der Fahrbahn wird eine anbaufreie Fläche, Bankett von 0,50 m bzw. 0,80 m, zur Unterhaltung vorgesehen. Die Unterbringung der Straßenbeleuchtung und anderer Straßenausstattung erfolgt nur in dem 0,80 m breiten technischen Seitenraum.

### **7.7.2 Geh- und Radwege**

Geplant ist eine Geh- und Radwegverbindung im Süden zwischen der geplanten Ringerschließung im Plangebiet und der Köllmer Straße in südlicher Richtung bis zum Wendebereich des Garagenhofes (Bebauungsplan Nr. 90).

Es erfolgt eine fußläufige Wegeverbindung von der Ringstraße über einen öffentlichen Weg zum Garagenhof. Damit ist eine Zuwegung an die Köllmer Straße und die Soltauer Straße und damit an die Straßenbahnhaltestelle „Mindener Straße“ gegeben.

Die Geh- und Radwegeverbindung sind mit Pflaster bzw. Asphalt zu befestigen und zu entwässern. Des Weiteren sind sie zu beleuchten.

### **7.7.3 Ruhender Verkehr**

Gemäß § 48 Abs. 1 BauO LSA i.V.m. der Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) sind notwendige Stellplätze auf dem Baugrundstück zu errichten. Die Anzahl der öffentlichen Stellplätze ist abhängig von der Anzahl der geplanten Grundstücke. Grundsätzlich gilt: Anzahl: 10 % bis 15 % der im Baugebiet geplanten Anzahl der Wohneinheiten sind zusätzlich als öffentliche, also nicht reservierte Pkw-Stellplätze im öffentlichen Verkehrsraum innerhalb des Plangebietes nachzuweisen. Somit werden im Plangebiet 6 Stellplätze für PKW's geschaffen. Die vorgesehene Parkfläche mit Senkrechtaufstellung bietet, mit einer Tiefe von 8 m, eine flexible Umsetzung sowie eine gute Übersichtsmöglichkeit beim Ein- und Ausparken.

### **7.7.4 Öffentlicher Personennahverkehr**

Die ÖPNV- Anbindung des Plangebietes erfolgt u.a. über die vorhandene Straßenbahnanbindung in der Mindener Straße (130 m) und der Buslinie 42 in der Eislebener Straße (Entfernung ca. 150 m). Die Entfernungen wurden vom Mittelpunkt des Plangebietes gemessen.

### **7.7.5 Verkehrsaufkommen**

Im Plangebiet lassen sich nach den Festsetzungen ca. 23 Einfamilienhäuser sowie 8 Mehrfamilienhäuser realisieren. Im Teilgebiet TG 1 sind maximal 2 Wohneinheiten und im Teilgebiet TG 2 maximal 4 Wohneinheiten zulässig.

Bei einem PKW-Bestand nach Stellplatzsatzung pro Wohneinheit ergibt sich eine mögliche zusätzliche Verkehrsstärke von ca. 60 PKW's pro Tag im Plangebiet.

Hierzu wurde ein durchschnittliches, tägliches Verkehrsaufkommen im Plangebiet ermittelt. Es wurde im Durchschnitt eine tägliche Bewegung in Spitzenstunden von ca. 22 PKW ermittelt. Bei diesem Verkehrsaufkommen kann von einer erheblichen Veränderung des Verkehrsstroms nicht die Rede sein. Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass die Leistungsfähigkeit des bestehenden Straßennetzes nicht beeinträchtigt wird.

## 7.8 Ver- und Entsorgung

### 7.8.1 Wasserversorgung

#### Trinkwasser

Im Plangebiet ist eine Trinkwasserleitung DN 200 aus Asbestzement vorhanden. Diese Leitung verläuft von der Eislebener Straße (zwischen Haus-Nr. 42 und 42a) in südlicher Richtung quer durch das neue Baugebiet und des anschließenden Garagenhof zur Soltauer Straße.

Die vorhandene Leitung aus Asbestzement ist bruchgefährdet gegenüber Erschütterungen oder Belastungen jeder Art. Aus diesem wichtigen Grund darf eine solche Leitung nicht überbaut werden. Diese wird im Zuge der Erschließung als Sondermüll entsorgt und ausgetauscht.

Die Leitung ist durch eine neue Trinkwasserleitung aus PE – HD 180 x 16,4 zu ersetzen. Die neue Trinkwasserleitung wird in der Bennstedter Straße und in der Soltauer Straße angeschlossen. Verlegt wird diese in den Straßenkörper der neuen Wohngebietsstraße und in den Grünstreifen des Garagenhofes.

An diese Trinkwasserleitung erfolgen die Anschlüsse für eine Ringleitung aus PE – HD 125 x 11,4 zur Versorgung der restlichen Einfamilienhäuser.

#### Löschwasser

Die Löschwasserversorgung kann über die neu zu verlegende Trinkwasserleitung PE 180 x 16,4 bzw. die Ringleitung PE 125 x 11,4 erfolgen.

Im Plangebiet werden 3 Unterflurhydranten zur Löschwasserversorgung neu geplant.

Der abwehrende Brandschutz obliegt gemäß Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz LSA vom 06.07.1994 den Städten und Gemeinden. Die Löschwasserversorgung wird über das vorhandene Leitungssystem abgedeckt; zur Deckung des Grundschutzes ist eine Kapazität von 48 m<sup>3</sup>/h für die Dauer von 2 Stunden erforderlich.

### 7.8.2 Entwässerung

#### Schmutz- und Regenwasser (Abwasser)

Aufgrund der hydrogeologischen Begebenheiten ist nach stärkeren Niederschlägen auf den geringdurchlässigen Tonschichten mit Staunässe zu rechnen. Da die Tonschichten eine Verbindung mit dem Grundwasser nicht erlauben ist eine volle Versickerung nicht möglich.

Die Entsorgung des Abwassers im Plangebiet erfolgt über ein Trennsystem (Schmutz- und Regenwasser). Laut Aussage der HWS GmbH können zusätzlich bis zu 50 Wohneinheiten an das bestehende System über die Bennstedter Straße angeschlossen und entsorgt werden. Als Anschlusspunkt ist in der Bennstedter Straße unmittelbar vor dem Baugebiet bereits ein Anschlusschacht vorhanden.

Das Schmutzwasser kann in den vorhandenen Mischwasserkanal DN 300 in der Bennstedter Straße eingeleitet werden.

Für das anfallende Regenwasser sind im Baugebiet, aufgrund der geologischen Begebenheiten, keinerlei Versickerungsmöglichkeiten gegeben.

Somit soll jeweils eine gedrosselte Einleitung von Niederschlagswasser in die Soltauer Straße und in die Bennstedter Straße zur Eislebener Straße erfolgen. Die zulässige Gesamteinleitmenge für Niederschlagswasser in das Netz der HWS GmbH beträgt 23 l/s, wovon maximal 10 l/s in den Regenwasserkanal der Soltauer Straße eingeleitet werden können. Entsprechende Regenrückhalteanlagen sind erforderlich.

Aufgrund der geringen Breite des geplanten Geh- / Radweges, der von der Ringstraße in Richtung Soltauer Straße verläuft, ist in diesem Bereich die Trasse des vorgesehenen Regenwasserkanals mittig in die öffentliche Verkehrsfläche einzuordnen.

Bezüglich der Regenwassereinleitmenge in einen dafür vorgesehenen Regenwasserstaukanal ist die GRZ von Bedeutung. Beide in Rede stehenden Werte stehen im Zusammenhang mit der Fläche, welche mit baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten ist eine Regenwasserversickerung im Plangebiet nicht möglich. Somit muss ein Staukanal im Süden des Plangebietes errichtet werden.

Das erforderliche Regenrückhaltevolumen richtet sich nach der zulässigen Einleitmenge und der abflusswirksamen Befestigung der Grundstücksfläche. Diese und die zulässige Überschreitung der zulässigen Obergrenzen (max. 50 %) wurden zur Ermittlung herangezogen. Die festgesetzte GRZ bezieht sich nach § 19 Abs. 2 BauNVO auf die Hauptgebäude. Die Möglichkeit der Überschreitung der GRZ durch Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO werden über die textlichen Festsetzungen geregelt.

### **7.8.3 Energieversorgung**

Generell sind Anlagen der Kommunikationstechnik der EVH GmbH im Plangebiet nicht vorhanden.

#### Elektrizität

Für die Versorgungssicherheit des Plangebietes und die Versorgung über das Gebiet hinaus, ist eine Trafostation notwendig. Der geplante Standort für die Trafostation wurde an den öffentlichen Parkflächen im Einfahrtsbereich der Bennstedter Straße gewählt.

Angrenzend an das Plangebiet werden Anlagen der Elektrotechnik der EVH GmbH betrieben. In der Bennstedter Straße befinden sich die Anschlüsse für Elektrizität.

Für den Anschluss dieser Unterflursysteme müssen ca. 7 m der vorhandenen Fahrbahn in der Bennstedter Straße aufgedeckt und im Zuge der Fahrbahnangleichung wieder hergestellt werden. Ebenfalls befinden sich in diesem Abschnitt die Anschlüsse für die Straßenbeleuchtung.

Alle notwendigen Hausanschlüsse für die genannten Versorgungsmedien werden bis 1 m hinter die Grundstücksgrenze der zukünftigen Wohngrundstücke verlegt und gekennzeichnet.

## Gas

Grundsätzlich kann das zukünftige Wohngebiet des Bebauungsplanes Nr. 73 mit Erdgas versorgt werden. Für die eigentliche Versorgung ist zwischen dem Erschließungsträger und der Netzgesellschaft Halle (Saale) ggf. eine Erschließungsvereinbarung abzuschließen oder die Art und Form der Versorgung vertraglich zu vereinbaren.

## Straßenbeleuchtung

In den Mischverkehrsflächen werden zukünftige Leuchtstandorte auf der öffentlichen Verkehrsfläche liegen (Bereich des 0,80 cm Bankett). Das ist gemäß § 126 Abs. 1 Nr. 1 BauGB durch den Eigentümer zu dulden. Bei der Sicherung der Bankette ist die Straßenbeleuchtung zu berücksichtigen.

## Fernwärme

Die Energieversorgung Halle Netz GmbH teilt als Energieversorger mit, dass die Versorgung des Bebauungsplangebietes mit Fernwärme nicht möglich ist. Fernwärmeversorgungsleitungen in Rechtsträgerschaft der EVH GmbH befinden sich in diesem Bereich nicht.

### **7.8.4 Telekommunikation**

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich Kabel von lizenzierten Telekommunikationsanbietern. Somit ist die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes grundsätzlich gewährleistet.

Nach Aussage der Deutschen Telekom Technik GmbH als zuständiger Versorgungsträger befinden sich im direkten Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Telekommunikationslinien. Die Anlagen der Telekom verlaufen im öffentlichen Bereich in der Eislebener Straße und der Bennstedter Straße mit einzelnen Hauszuführungen. Das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom ist nach heutigem Stand ausgebaut. Erweiterungen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant. Zur Versorgung des Geltungsbereiches ist die Neuerrichtung von Telekommunikationslinien innerhalb u. außerhalb des Planungsbereiches erforderlich. Diese ist im Rahmen der Objekt- und Erschließungsplanung mit der Telekom abzustimmen.

### **7.8.5 Abfallentsorgung**

Gemäß § 6 der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Halle (Saale) sind alle Grundstücke an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen (Anschlusszwang). Die Entsorgung von Bioabfall, Hausmüll sowie Kunst- und Verbundstoffen aus der gelben Tonne erfolgt grundstücksbezogen durch Müllfahrzeuge von Entsorgungsfirmen und ist durch die entsprechende Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen sichergestellt.

Die Hallesche Wasser- und Stadtwirtschaft GmbH gibt in der Stellungnahme folgenden Hinweis, welcher beachtet werden muss: *„Entsprechend der Abfallwirtschaftssatzung Halle (Saale) (AbfWS) § 6 Abs. 1 Anschluss- und Benutzungszwang ist ein Grundstückseigentümer verpflichtet, sein Grundstück an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen.*

*Überdies müssen die Müllstandplätze nach den Anforderungen gemäß § 26 Abs. 7 Bereitstellung und Abfuhr der Abfallbehälter am Abfuhrtag, Standplätze Anlage 3 der AbfWS Halle (Saale) geplant und errichtet werden.“*

Die Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH, Abteilung Behälterentsorgung/ Sperrmüllentsorgung ist bei der Entstehung von Müllstandplätzen mit einzubeziehen.

## **7.9 Immissionsschutz**

### **7.9.1 Lärm**

Im Zuge des Aufstellungsbeschlusses vom Dezember 2013 zum Bebauungsplan Nr. 73 wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben.

Die schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 73 wurde durch das TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG durchgeführt. Im Plangebiet ergibt sich eine Geräuschbelastung durch die Schallimmissionen des Straßen- und Schienenverkehrs, sowie des Gewerbelärms (Aldi-Markt, Garagenhof).

Hiernach liegt das Plangebiet in den Lärmpegelbereichen I bis III. Der Lärmpegelbereich III wurde im Plangebiet einzig kleinflächig im Norden des Plangebietes festgestellt. Auf dieser Fläche werden im Zuge der Planung öffentliche Stellplätze entstehen. Anhand von Berechnungsergebnissen wurden Empfehlungen zum baulichen Schallschutz gegeben. Anhand des Beurteilungspegels werden die Straßenverkehrsgeräuschimmissionen im gesamten Plangebiet überschritten. Gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 ist ab einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) davon auszugehen, dass bei nur teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörtes Schlafen nicht mehr möglich ist. Dies kann aus den Rasterlärmkarten zum Schallgutachten entnommen werden.

Daher sind im Rahmen der Bauleitplanung Festsetzungen zum Schallschutz zu treffen. Es sind bauliche Maßnahmen zur Lärminderung und zum Schutz der Nachtruhe an schutzbedürftigen Gebäuden bei Neubauten gemäß DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen. Für nicht schutzbedürftige Bebauung (z. Bsp. Nebengebäude) ergeben sich hieraus keine schalltechnischen Einschränkungen hinsichtlich des Abstands zum Verkehrsweg oder passivem Schallschutz.

Folgende textliche Festsetzung (4.0) wurde getroffen:

Zum Schutz vor Straßenverkehrslärm sind für Wohnungen, Büros o. ä. bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen. Hierzu wird für das Plangebiet ein Lärmpegelbereich der Fassaden mit den erforderlichen, resultierenden, bewerteten Bau-Schalldämmmaß  $R'_{w,res}$  wie folgt festgesetzt:

Lärmpegelbereich Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]		Erforderliches, resultierendes Schalldämm-Maß des Außenbauteils $R'_{w,res}$ [dB]	
		Aufenthalts- und Wohnräume	Bürräume u.ä.
II	56 - 60	30	30

Grundlage der Festsetzungen ist die schalltechnische Untersuchung der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG vom 28.08.2014

### 7.9.2 Luft

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes gibt es keine Emittenten, durch die bestehende Richt- und Grenzwerte für Luftbelastungen überschritten werden.

### 7.9.3 Licht

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes gibt es keinen Beeinträchtigungsfaktor, indem das Licht als Emittent wirkt.

## 8 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt **29.296 m<sup>2</sup>**.

### 8.1 Bauflächen

Allgemeines Wohngebiet

Teilgebiet	Bruttofläche in m <sup>2</sup>
TG 1	13.386
TG 2	4.343
TG 3	3.742
Summe	<b>21.471</b>

### 8.2 Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen	Bruttofläche in m <sup>2</sup>
Öffentliche Straßen/Wege/ Plätze	3.688
Summe	<b>3.688</b>

### 8.3 Flächen für Maßnahmen und Pflanzgebote

Pflanzanbindung, Erhalt	Bruttofläche in m <sup>2</sup>
§ 30	1.425
P 1	30
P 2	240
Grünflächen	612
Summe	<b>2.307</b>

### 8.4 Flächen der Überschneidung Bebauungsplan Nr. 73/ Bebauungsplan Nr. 74

	Bruttofläche in m <sup>2</sup>
Weg	458
Grünfläche	979
Summe	<b>1.437</b>

### 8.5 Flächen der Überschneidung Bebauungsplan Nr. 73/ Bebauungsplan Nr. 90

	Bruttofläche in m <sup>2</sup>
Grünfläche	393
Summe	<b>393</b>

Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2 (Flächengröße 4.425 m<sup>2</sup>) hat der räumliche Geltungsbereich eine Flächengröße von insgesamt **33.721 m<sup>2</sup>**.

## 9 Planverwirklichung

Das Plangebiet befindet sich derzeit nicht vollständig in Privateigentum. Die Überschneidungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 74, Teilbereich des Flurstückes 2594, Flur 2, Gemarkung Nietleben und dem Bebauungsplan Nr. 90, Teilbereich des Flurstückes 154, Flur 1 in der Gemarkung Nietleben sind städtisch. Es ist beabsichtigt, dass ein Ankauf erfolgen soll.

Im östlichen und südlichen Bereich des zu erstellenden Bebauungsplanes wurden Flächen einbezogen, die durch den Bebauungsplan Nr. 74 bereits rechtskräftig überplant wurden. Die für diese Flächen geltenden Festsetzungen als öffentliches Grün und als öffentlicher Geh- und Radweg werden nicht in der damals festgesetzten Form benötigt und deren Nutzung kann im Zuge der Planverwirklichung des Bebauungsplanes Nr. 73 neu festgesetzt werden. Durchzuführende bodenordnende Maßnahmen (Umverlegung) nach §§ 45 ff BauGB im Plangebiet sind nicht erforderlich.

Im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes entstehen der Stadt Halle (Saale) keine Kosten. Die Erschließung ist über einen Erschließungsvertrag, der zwischen der Stadt Halle (Saale) und dem Investor abgeschlossen wurde, geregelt.

Er sichert die vollständige Errichtung der Verkehrs- und Verkehrsnebenflächen sowie die Ver- und Entsorgung des Gebietes mit allen Medien der technischen Infrastruktur und Ausgleichsmaßnahmen ab.

## **10 Auswirkungen der Planung**

### **10.1 Belange der Bevölkerung**

Mit der Planung eines Wohngebietsstandortes in Stadtrandlage, welche laut Anfrage, eine gute Nachfrage erfasst, wird den Belangen der Bevölkerung entsprochen.

### **10.2 Belange der Baukultur**

Mit der Umsetzung der geplanten Maßnahme besteht die Möglichkeit, entsprechend dem städtebaulichen Zielkonzept:

- Begrenzung der Höhe der Bebauung auf ein für den Standort verträgliches Maß wird entsprochen
- den Maßstab zur Begrenzung definieren die vorhandenen Gebäude der Umgebung

das Ortsbild im Plangebiet durch die harmonische Einbindung in die vorhandene Struktur zu verbessern.

### **10.3 Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Mit dem Rückbau der Werkhalle sowie der Entsiegelung der durch die Jahre geprägten versiegelten Flächen bzw. diverse Altablagerungen wird das Ortsbild verändert. Die Werkhalle nimmt eine im Ortsbild prägende Form ein, die allerdings nicht positiv zu bewerten ist. Ebenso bildet der im Südosten befindliche große Wall (Halde, Aufschüttung) eine scharfkantige Struktur zwischen den einzelnen entstehenden Wohngebieten.

Im Zuge der Entwicklung des Wohngebietes wird sich das Ortsbild deutlich verbessern und eine harmonische Eingliederung an die derzeit vorhandene Wohnbebauung gewährleisten. Die im Norden und Westen gut etablierten heimischen Gehölze werden so weit wie möglich in die Plangebietsentwicklung mit einbezogen, welches günstig zur Aufwertung des Ortsbildes zu bewerten ist.

Über geeignete planungsrechtliche Festsetzungen wird bewirkt, dass sich die zukünftige Wohnbebauung in die vorhandene Siedlungsstruktur einfügt. So werden Überbaubarkeit (über GRZ) und Anordnung der Gebäude (Baugrenzen) reglementiert und damit an die umgebende Bebauung angepasst.

Ein mit der Realisierung der Planung einhergehender Eingriff in Natur und Landschaft kann durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen, die als grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan beschrieben sind, ausgeglichen werden.

Hier sind insbesondere der Erhalt des wichtigsten Baumbestandes, die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie die Nutzung und Versiegelung der zukünftigen Freiflächen festgesetzt.

Insgesamt wird das Ortsbild durch die Planung positiv bewertet.

#### **10.4 Belange der Wirtschaft**

Die Belange der Wirtschaft werden von der Planung nicht berührt.

#### **10.5 Belange des Verkehrs**

Da das Plangebiet vor mehreren Jahren baulich genutzt wurde, ging von der Fläche ein natürliches Verkehrsaufkommen aus. Ursprünglich befand sich an der derzeitigen Fuß-/ Radwegverbindung Granau eine Einfahrt zum Plangebiet. Eine weitere Zufahrt ist mit der heutigen identisch. Mit der Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 74 wurde die Bennstedter Straße ausgebaut. Von dieser Straße ausgehend schließt sich das Plangebiet westlich an.

Das Plangebiet ist an das übergeordnete Straßen- und ÖPNV- Netz gut angeschlossen. Diese Netze können das Verkehrsaufkommen aufnehmen, so dass diesbezüglich keine negativen Auswirkungen entstehen werden. Gebietsfremder Durchgangsverkehr ist nicht zu erwarten.

#### **10.6 Städtischer Hochwasserschutz**

Der Belang des städtischen Hochwasserschutzes tangiert das Plangebiet nicht.

#### **10.7 Belange des städtischen Haushaltes**

Die Planungskosten werden durch den Investor übernommen. Als Folgekosten fallen für die Stadt Halle (Saale) Unterhaltskosten für die zukünftig öffentliche Verkehrsfläche an. Das sind Unterhaltskosten für die zukünftig öffentlichen Verkehrsflächen von 1,50 €/m<sup>2</sup>, Unterhaltskosten für die Straßenentwässerung von 1,05 €/m<sup>2</sup> und Unterhaltskosten für die Straßenbeleuchtung von 120 € /Lichtpunkt. Daraus ergibt sich bei einer zukünftig öffentlichen Verkehrsfläche von 3.688 m<sup>2</sup> gemäß Punkt 8.2 und geschätzten 11 Lichtpunkten (Annahme: 1 Lichtpunkt je 40 laufende Meter) ein jährlicher Aufwand von 11.054 €/a.

Mit der Umsetzung der Planung besteht die Möglichkeit, entsprechend dem anstehenden Bedarf, Bauland für Eigenheime zu schaffen bei optimaler Ausnutzung der vorhandenen stadtechnischen Infrastruktur. Zugleich wird ein städtebaulicher Missstand einer Altindustrie- und Gewerbebrache beseitigt und das bestehende Straßensystem sinnvoll ergänzt durch Neuschaffung einer gebietsinternen ringförmigen Erschließungsstraße.

## **II. Umweltbericht - nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB**

---

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans**

Bezüglich des Standortes wird auf die Punkte 1, 2 und 5 des vorliegenden Begründungstextes (Teil I) verwiesen.

##### Planungsanlass und Ziele

Der Standort des ehemaligen Zementwerkes Nietleben bzw. des ehemaligen VEB Rationalisierungsmittelbau und -montage (RBM) in der Gemarkung Nietleben wurde in den 90er Jahren komplett aufgegeben. Nun soll dieser Standort städtebaulich an die Umgebung angepasst werden. Durch den an dieser Stelle vorhandenen Bedarf an Bauflächen für den individuellen Einfamilienhausbau einerseits und die Möglichkeit der Beseitigung des städtebaulichen Missstandes einer seit mehreren Jahren ungenutzten Werkshalle andererseits, ergibt sich an dieser Stelle die Möglichkeit einer neuen städtebaulichen Ordnung in attraktiver Wohnungsstandortlage.

Die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Neuentwicklung der momentan brach liegenden Fläche ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes, der aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) weist das Plangebiet als Wohnbaufläche aus.

Die Entwicklung von Wohnbauland angrenzend an einem bereits realisierten Wohngebiet wird aufgrund der steigenden Nachfrage angestrebt. Aktuell ist kein Bedarf zur Weiter- bzw. Umnutzung der dominanten Werkshalle sowie den angrenzenden Flächen erkennbar.

Die Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung soll mittels des Bebauungsplanverfahrens erfolgen.

##### Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan dient folgenden Zielen und Zwecken:

- Schaffung bauplanungsrechtlicher Voraussetzungen für die bauliche Nutzung und sämtliche baulichen Maßnahmen für dieses Baugebiet
- Ermittlung von grünordnerischen Maßnahmen zur Kompensierung des Eingriffs in den Naturhaushalt (städtebauliche Eingriffsregelung nach § 1a BauGB)
- Ermittlung der Konfliktpotentiale und Darstellung, in welcher Weise umweltschützende Belange Berücksichtigung fanden.

##### Aufgabe des Umweltberichtes zum Bebauungsplan

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 6 BauGB werden die Belange der Schutzgüter betrachtet, die erheblichen Auswirkungen auf sie bewertet und das Ergebnis in einem Umweltbericht dargestellt. Gleichfalls sind dabei mögliche Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich dieser voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen aufzuzeigen.

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Teil der Begründung. Er stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Bezugnehmend zu diesem Standort bedeutet dies, dass v.a. Fragen hinsichtlich der geplanten Wohnnutzung, die als sensibel bzgl. der Altlastverdachtsflächen zu sehen ist, betrachtet werden müssen.

Die Bestandteile des Umweltberichtes nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 in Verbindung mit Anlage 1 zum BauGB entsprechen bereits den aktuellen Vorgaben der BauGB-Novelle vom Mai 2017.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Schutzgüter	Planungsrelevante Vorgaben
<b>Mensch</b>	Im Vordergrund steht hier der Schutz des Menschen vor Immissionen wie z.B. Lärm. Zu berücksichtigen sind Vorgaben aus <ul style="list-style-type: none"> <li>• dem Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)</li> <li>• der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)</li> <li>• der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)</li> <li>• und der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</li> </ul>
<b>Tiere und Pflanzen</b>	Zu berücksichtigen sind Regelungen aus <ul style="list-style-type: none"> <li>• dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</li> <li>• dem Naturschutzgesetz (NatSchG LSA)</li> </ul> sowie den entsprechenden Paragraphen des BauGB.
<b>Boden</b>	Die Berücksichtigung dieses Schutzgutes ist vorgegeben <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)</li> <li>• dem Bodenschutz-Ausführungsgesetz (BodSchAG)</li> </ul> und in den entsprechenden Paragraphen des BauGB.
<b>Wasser</b>	Hier sind zu berücksichtigen die Vorgaben aus <ul style="list-style-type: none"> <li>• dem Wassergesetz LSA (WG LSA)</li> <li>• dem Landschaftsprogramm LSA</li> </ul>

<b>Luft und Klima</b>	<p>Zur Erhaltung einer guten Luftqualität sind zu berücksichtigen die Vorgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)</li> <li>• der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<p>Vorgegeben sind Regelungen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p>Bau- und Bodendenkmale sind unter Schutz gestellt durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ das Denkmalschutzgesetz LSA.</li> </ul>

### Gesetzliche Ziele des Umweltschutzes

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) zu berücksichtigen. Des Weiteren ist der Schutz der Naturgüter in den einzelnen Fachgesetzen geregelt wie z.B. dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), dem Gesetz der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. dem Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Das Bundesimmissionsschutzgesetz und deren Verordnungen geben die Schallimmissionsrichtwerte vor, die z. B. höchstens auf ein Wohngebiet einwirken sollen, was im vorliegenden Fall bei der Entwicklung eines Wohngebietes berücksichtigt werden muss.

### Landschaftsplanung und Landschaftsrahmenplan (LRP)

Überregional ist die Stadt Halle (Saale) dem Östlichen Harzvorland zuzuordnen. Dem untergeordnet ist, wie aus dem LRP zu entnehmen, das Plangebiet im Naturraum des Lößbeeinflussten Hang-Platten-Gefüge des Saaletales und der Nebentäler beizuordnen (vgl. dazu Umweltatlas Halle Karte 4.1.1). Überlagert wird das Plangebiet von größeren zusammenhängenden Siedlungsflächen, wobei das Landschaftsbild insbesondere durch die großen Baumassen bestimmt wird. Zusammenhängende Siedlungsflächen, die als Stadtlandschaften benannt werden, haben den landschaftsästhetischen Wert verloren. Im LRP wird die Bodenversiegelung im Bereich von Bauflächen im Plangebiet als hohes Konfliktpotential dargestellt (vgl. dazu Umweltatlas Halle Karte 4.1.23).

### Ökologisches Verbundsystem Sachsen-Anhalt

Für das Plangebiet selbst sind aus dem Ökologischen Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt keine Aussagen abzuleiten. Für das Verbundsystem sind jedoch die benachbarten Gebiete der Dölauer Heide als wichtig zu erachten.

### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale) ist das Ergebnis einer komplexen Analyse der landschaftsökologischen Grundlagen sowie der vorhandenen und geplanten Raumnutzungen. Neben der Sicherung von Natur- und Landschaft sowie Freiräume sollen die Kenntnisse konzeptionell zur Steuerung der Siedlungsentwicklung beitragen.

Für das Plangebiet selbst werden im Landschaftsplan keine Entwicklungsziele benannt. Dennoch wird in der Raumnutzungskarte der Landschaftsplanung ab dem Jahre 1912/1938 und 1955 das Plangebiet als großflächiges Gewerbe- und Industriegebiet dargestellt (1851 - Ackerflächen). In den Plänen der Landschaftsplanung der Stadt Halle (Saale) - Altlastverdachtsflächen - wurde das Plangebiet als solches erfasst. Des Weiteren sollen die benachbarten bzw. angrenzenden Bereiche der Dölauer Heide, welche als Biotopverbund zu entwickeln sind, weitergeführt und gesichert werden.

### Regional- und Bauleitplanung

#### Regionaler Entwicklungsplan Halle

In der zeichnerischen Darstellung des Entwurfs zum REP sind keine umweltbezogenen Ziele speziell zum Plangebiet festgelegt. Die benachbarten Flächen der Dölauer Heide (Heideseesee) sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft ausgewiesen.

### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) weist das Plangebiet als Wohnbaufläche aus. Somit steht der Entwicklung dieses Gebietes durch die Erstellung eines Bebauungsplanes nichts im Wege.

### Bebauungsplanung

Ein Teil der Flächen des Bebauungsplanes Nr. 73 sind aktuell Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 74 und des Bebauungsplans Nr. 90. Diese Flächen sollen im Rahmen des Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 73 geändert werden. Die zu überplanenden Flächen werden wie folgt beschrieben:

Bebauungsplan Nr. 74: Teilflurstück 2594 der Flur 2, Gemarkung Nietleben.

Bebauungsplan Nr. 90: Teilflurstück 154 der Flur 1, Gemarkung Halle-Neustadt.

Weitere Bebauungspläne liegen für das in Rede stehende Gebiet nicht vor.

## **1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG).

Diese entstehen während der Bauphase von Gebäuden in Form von Baulärm sowie dessen Fahrverkehrs. Diese Einflüsse sind jedoch als temporär einzustufen und bedürfen demnach keiner gesonderten Festsetzung in dem vorliegenden Bebauungsplan. Immissionen können nach Beendigung der Bauphase bei der vorliegenden Planung durch den leicht vermehrten Anwohnerverkehr hervorgerufen werden. Da jedoch aus der vorliegenden Planung kein erhebliches immissionsschutzrechtliches Konfliktpotential resultiert, sieht der Bebauungsplan keine besonderen auf die Belange des Immissionsschutzes ausgerichteten Festsetzungen vor. Durch die Planung eines Wohngebietes ist bei Nutzung der neu entstandenen Gebäude mit einer leichten Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts bei Nacht sowie mit einer Erhöhung der Temperatur aufgrund von Flächenneuversiegelungen auszugehen.

#### **1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind lokal erhöhte Konzentrationen von Schadstoffen im Boden nicht auszuschließen. Begründet durch die vorherrschenden Bodenverhältnisse werden im Zuge der Planung verunreinigte Böden mit Mutterboden aufgefüllt.

Eine Versickerungsmöglichkeit ist im Plangebiet nicht gegeben. Es erfolgt eine Ableitung in einen Staukanal. Alternativ kann das Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 WHG).

Die Abwasserentsorgung erfolgt über ein bestehendes Trennsystem. Es ist bereits ein Anschlusschacht in der Bennstedter Straße vorhanden.

#### **1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen**

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt oder Unfälle und Katastrophen abzusehen.

#### **1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Benachbarte Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind nicht bekannt. Die Planung befindet sich in einem Siedlungsgebiet. Mit Versiegelung beanspruchte Flächen sind vorhanden. Eine Vorbelastung der Böden ist vorhanden.

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

### **1.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Das Plangebiet ist zu vielen Teilen bereits bebaut. Im Zuge der Neuplanungen werden Flächen entsiegelt. In Bezug auf die Flächengröße wird eine geringfügige neue Flächenversiegelung erfolgen. Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse reagiert der Bebauungsplan mit der festgesetzten Grundfläche, die das Maß der Bodenversiegelung auf das nötigste beschränkt.

Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich in erhöhten Anforderungen an die Gebäudeplanung (Temperatur-, Sonnenschutz). Den Auswirkungen des Klimawandels kann im Plangebiet mit dem Erhalt und der Weiterentwicklung des vorhandenen Baumbestandes begegnet werden. Die festgesetzten Pflanzgebote für heimische Gehölze und Bäume leisten ebenfalls einen Beitrag zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels.

Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Klima hat.

### **1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Das in Rede stehende Gebiet soll für einen attraktiven Wohnstandort für Wohnbebauung entwickelt werden. Es werden voraussichtlich herkömmliche verwendete Techniken und Stoffe angewandt und eingesetzt.

### **1.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen.

### **1.10 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die vorliegende Planung bereitet vorwiegend die Nutzungsfestsetzungen schon bebauter Flächen vor.

Zudem werden bestehende Grünflächen in ihrem Bestand gesichert und neue Grünflächen ausgewiesen. Somit berücksichtigt der vorliegende Bebauungsplan den Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

## **2. Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen**

### **2.1. Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

#### **2.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum**

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Stadtrand, ca. 6 km vom Stadtzentrum Halle (Saale) entfernt. Das Gelände des ehemaligen Zementwerkes Nietleben liegt zwischen den Ortsteilen Halle-Neustadt und Nietleben nördlich der Soltauer Straße und westlich der Bennstedter Straße.

Das Gebiet ist sowohl aus der Innenstadt als auch überregional gut erreichbar (ca. 10 Minuten zur Autobahn 38).

#### Vorangegangene Nutzung des Plangebietes

Vor der Nutzung als Gewerbefläche wurde das Gelände bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts ackerbaulich genutzt. Anfang des 20. Jahrhunderts wurde das Zementwerk Nietleben errichtet und bis 1973 betrieben. Laut Aussagen des Ingenieurbüros für Geotechnik, GEOTECH, befanden sich im östlichen Teil (Flurstücke 2137, 24) u.a. das Hauptgebäude mit zwei Drehhöfen sowie nordwestlich davon ein Öllager und eine Kfz-Werkstatt. Auf den Flurstücken 18/1, 18/3, 19/7 und 19/11 waren vermutlich Lagerflächen. Südlich und südwestlich des Plangebietes wurden durch das Zementwerk 2 Tongruben betrieben. Abgebaute Bereiche wurden mit Asche und Bauschutt verfüllt.

1973 wurde das Gelände durch den VEB Rationalisierungsmittelbau und -montage (RBM) übernommen. Die Anlagen des Zementwerkes wurden zu einem Teil abgerissen. Wie auf älteren Luftbildern zu sehen, wurde Anfang der 80er anstelle des Hauptbetriebsgebäudes des ehemaligen Zementwerkes eine ca. 6.000 m<sup>2</sup> große Werkhalle errichtet. Der Betrieb des VEB RBM nutzte die Werkhalle ebenso wie die südlich davon gelegene Kranbahn und den Sandstrahlplatz westlich der Werkhalle.

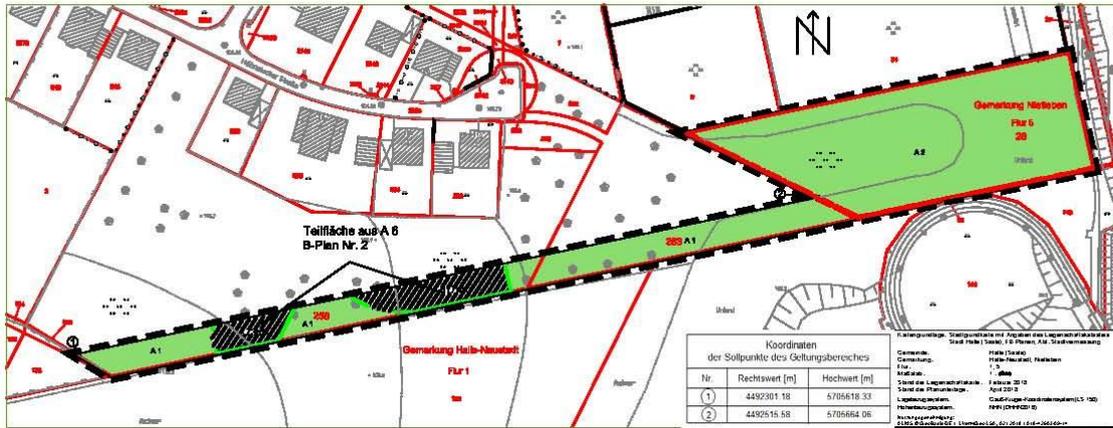
Nunmehr handelt es sich hauptsächlich um einen Altindustrie- und Gewerbestandort. Die Werkhalle steht leer. Auf dem gesamten Plangebiet konnte sich durch die jahrzehntelange Nichtnutzung bzw. ohne eine anthropogene Beeinträchtigung die Flora und Fauna naturnah entwickeln. Insbesondere im südlichen und nordwestlichen Teil des Plangebietes befinden sich verkippte Haufen, die einen großen Wall erkennen lassen. Vermutet wird, dass es sich hier um Erdaushub und Bauschutt des angrenzenden Wohngebiets handelt.

Im Folgenden wurde eine Biotopkartierung innerhalb des Planbereiches des Bebauungsplanes Nr. 73 durchgeführt. Aufgrund der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen wurden diese ebenfalls im Bestand aufgenommen. Des Weiteren wurden weitestgehend alle Bäume und Sträucher im Planbereich kartiert und nach Vitalität, Schadstufe bewertet:

Biotopkartierung innerhalb des Planbereiches (Stand 2013):



Biotopkartierung der externen Ausgleichsflächen (Stand 2015):



**LEGENDE**

- sonstige Halde ( Bauschutt, Auffüllung, Erdwall 2-5m)  
Biototyp: ZAY
- Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten  
Biototyp: HHB
- befestigter Platz ( ehemaliger Sandstrahlplatz)  
Biototyp: VPZ
- vorhandene Gebäude  
Biototyp: BW
- befestigter Weg  
Biototyp: VWC
- Feldgehölz, nicht heimisch  
Biototyp: HGB
- Ruderalflur  
Biototyp: URB
- Reinbestand Weide  
Biototyp : XXW
- devastiertes Grünland  
Biototyp : GSX
- sonstige öffentliche Grünfläche  
Biototyp: PYY
- zerstörte Gebäude ( erkennbare Reststrukturen)  
Biototyp: ZOZ
- Baumbestand mit Kartierungszahl
- Bestandsabwertungsfleichen
- § 30 BNatSchG - gesetzlich geschütztes Biotop
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Flurstücksgrenze
- z.B. 2629 Flurstücksnummer
- Überschneidungsbereich mit BP 73  
1 BP 74 - 2.491 m²  
2 BP 90 - 393 m²

Bestandsbewertung nach der Richtlinie über die Bewertung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell LSA vom 16.11.2004)

<b>Stadt Halle (Saale)</b>					
<b>Bebauungsplan Nr. 73</b> <b>"Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau"</b> <b>Biotopkartierung</b>					
April 2019  M ohne	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Planungshoheit:</td> <td>Stadt Halle (Saale) Hansaring 15 06108 Halle (Saale)</td> </tr> <tr> <td>Entwurf und Verfahrensbetreuung:</td> <td>Gloria Sparfeld Architekten und Ingenieure Halberstädter Straße 12 06112 Halle/Saale</td> </tr> </table>	Planungshoheit:	Stadt Halle (Saale) Hansaring 15 06108 Halle (Saale)	Entwurf und Verfahrensbetreuung:	Gloria Sparfeld Architekten und Ingenieure Halberstädter Straße 12 06112 Halle/Saale
Planungshoheit:	Stadt Halle (Saale) Hansaring 15 06108 Halle (Saale)				
Entwurf und Verfahrensbetreuung:	Gloria Sparfeld Architekten und Ingenieure Halberstädter Straße 12 06112 Halle/Saale				

## Baum-, Strauchkartierung (Stand 2013):

Lfd. Nr.	Baumart (lat. Name)	Stamm Ø	Stamm U	Krone (m <sup>2</sup> )	Vitalität 0 - 4 *	Defekt/Schadstufe 0 - 4 **	Gesamt-Bewertung 1 - 4 ***
01	Gewöhnliche Robinie (Robinia pseudoacacia)	0,69	2,18	22	0	0	1
02	Hängebirke (Betula pendula)	0,73	2,30	25	1	0	1
03	Weißdorn (Crataegus)	0,58	1,85	20	0	0	1
04	Hängebirke (Betula pendula)	0,32	1,00	12	0	1	1
→ die vom Vermessungsamt Halle(Saale) aufgenommenen 3 Bäume wurden zu einem zusammengefasst							
05	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,58	1,85	15	4	4	1
06	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,62	1,95	15	4	4	1
07	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,46	1,46	28	4	4	1
08	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,28	0,90	20	4	4	1
09	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,25	0,80	21	4	4	1
10	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,22	0,70	12	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
11	Kiefer (Pinus)	0,29	0,92	25	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
12	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,36	1,13	10	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
13	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,28	0,90	10	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
14	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,25	0,80	12	4	4	4
15	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,18	0,56	11	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
16	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,27	0,86	15	4	4	4
17	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,36	1,13	10	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
18	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,26	0,83	10	4	4	4
19	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,70	2,20	11	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
20	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,26	0,77	22	4	4	1
21	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,73	2,30	20	4	4	1
22	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,35	1,11	20	4	4	1
23	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,56	1,77	17	4	4	1
24	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,27	0,85	18	4	4	1
25	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,48	1,50	nicht verfügbar	4	4	1
26	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,81	2,55	nicht verfügbar	4	4	1

Lfd. Nr.	Baumart (lat. Name)	Stamm Ø	Stamm U	Krone (m <sup>2</sup> )	Vitalität 0 - 4 *	Defekt/Schadstufe 0 - 4 **	Gesamt-Bewertung 1 - 4 ***
27	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,92	2,90	nicht verfügbar	4	4	1
28	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,61	1,92	nicht verfügbar	4	4	1
29	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,51	1,62	nicht verfügbar	4	4	1
30	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,21	0,67	nicht verfügbar	4	4	1
31	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,36	1,13	nicht verfügbar	4	4	1
32	Pappel ( <i>Populus</i> )	0,26	0,81	35	1	0	2 (Vitalitätsverlust)
33	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	0,75	2,38	50	1	0	2 (Vitalitätsverlust)
34	Pappel ( <i>Populus</i> )	0,63	2,00	80	1	0	2 (Vitalitätsverlust)
35	Pappel ( <i>Populus</i> )	0,76	2,40	70	1	0	1
36	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	0,39	1,25	50	1	0	2 (Schiefstand)
37	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,39	1,24	nicht verfügbar	4	4	1
38	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,34	1,06	nicht verfügbar	4	4	1
39	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,49	1,54	nicht verfügbar	4	4	1
40	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,61	1,92	nicht verfügbar	4	4	1
41	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,27	0,84	nicht verfügbar	4	4	1
42	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,28	0,88	nicht verfügbar	4	4	1
43	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,33	1,04	nicht verfügbar	4	4	1
44	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,29	0,92	nicht verfügbar	4	4	1
45	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,33	1,03	nicht verfügbar	4	4	1
46	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,70	2,20	nicht verfügbar	4	4	1
47	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,35	1,09	nicht verfügbar	4	4	1
48	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,32	1,00	nicht verfügbar	4	4	1
49	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,24	0,75	nicht verfügbar	4	4	1
50	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,19	0,62	nicht verfügbar	4	4	1
51	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b	0,13	0,41	nicht verfügbar	4	4	1
52	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b						1
53	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b						1
54	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b						1
55	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b						1
56	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	0,28	0,88	55	1	1	2
57	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	0,54	1,70	65	1	1	2
58	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	0,33	1,05	18	4	4	4

Lfd. Nr.	Baumart (lat. Name)	Stamm Ø	Stamm U	Krone (m <sup>2</sup> )	Vitalität 0 - 4 *	Defekt/ Schadsstufe 0 - 4 **	Gesamt-Bewertung 1 - 4 ***
59	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	0,95	3,00	15	1	0	1
60	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	0,63	2,00	22	0	0	1
61	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	0,33	1,05	14	0	0	1
62	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	0,16	0,50	25	1	1	2
63	Weißdorn ( <i>Crataegus</i> )	0,14	0,45	22	0	0	1
64	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
65	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	10	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
66	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	14	1	2	3 (Baumnahe Versiegelung)
67	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	30	0	0	1
68	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	22	0	0	1
69	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	25	0	0	1
70	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	21	0	0	1
71	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	19	1	1	2 (Schiefstand)
72	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	15	1	1	2 (Schiefstand)
73	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	20	0	0	1
74	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	21	0	0	1
75	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	24	0	0	1
76	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	28	0	0	1
77	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	14	0	0	1
78	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	30	0	0	1
79	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	32	0	0	1
80	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	25	0	0	1
81	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	24	0	0	1
82	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	0,20	0,63	20	0	0	1
83	Weißdorn ( <i>Crataegus</i> )	0,34	1,08	22	0	0	1
84	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	25	0	0	1
85	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	15	0	0	1
86	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	0	0	1
87	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	23	0	0	1
88	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	20	0	0	1

Lfd. Nr.	Baumart (lat. Name)	Stamm Ø	Stamm U	Krone (m <sup>2</sup> )	Vitalität 0 - 4 *	Defekt/ Schadstufe 0 - 4 **	Gesamt-Bewertung 1 - 4 ***
89	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	18	0	0	1
90	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	16	0	0	1
91	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	14	0	0	1
92	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	0	0	1
93	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	14	0	0	1
94	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	0	0	1
95	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	0	0	1
96	Weide ( <i>Salix</i> )	0,18	0,56	12	1	0	1
97	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	22	0	0	1
98	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	10	0	0	1
99	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	17	0	0	1
100	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	0	0	1
101	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	0	0	1
102	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	14	0	0	1
103	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	1	1	2 (Schiefstand)
104	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	20	0	0	1
105	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	20	0	0	1
106	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	11	0	0	1
107	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	7	0	0	1
108	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	10	0	0	1
109	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	8	0	0	1
110	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	11	0	0	1
111	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	10	0	0	1
112	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	12	0	0	1
113	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	10	0	0	1
114	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	5	0	0	1
115	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	17	0	0	1
116	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	18	0	0	1
117	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	19	0	0	1
118	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	32	0	0	1
119	Gewöhnliche Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	0,32	1,00	30	0	0	1
120	Bestandaufnahme über Luftbild 2012 - Art n.b.	-	-	25	0	0	1

Lfd. Nr.	Baumart (lat. Name)	Stamm Ø	Stamm U	Krone (m <sup>2</sup> )	Vitalität 0 - 4 *	Defekt/Schadstufe 0 - 4 **	Gesamt-Bewertung 1 - 4 ***
121	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	0,16	0,50	12	1	0	1
122	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b.	-	-	23	1	0	1
123	Bestandaufnahme über Luftbild - Art n.b.	-	-	20	0	0	1

n.b. - nicht bestimmbar

\* Einstufung der Vitalität (Wachstum, Kronenstruktur, Zustand der Belaubung)

- 0 vital (volle Belaubung, geschlossener Kronenmantel)
- 1 leicht nachlassende Vitalität (starke Kronenverlichtung, fehlen der Feinäste, eingeschränkte Verzweigungsintensität)
- 2 deutlich nachlassende Vitalität (starke Kronenverlichtung, Krone im oberen Bereich durchsichtig, freie Wurzelflächen)
- 3 Vitalität stark beeinträchtigt (sehr starke Kronenverlichtung, Teilbereiche abgestorben)
- 4 absterbend bis tot

\*\* Defekte/Schadstufe (im Starkast - Stamm - und Wurzelbereich)

- 0 keine auffälligen Schäden vorhanden
- 1 Schäden/Faulstellen vorhanden
- 2 mittlere bis großflächige oder tiefe Schäden/Faulstellen, Schaden deutlich sichtbar
- 3 starke oder tiefe Schäden/Faulstellen vorhanden, verfestigte Wurzelfläche
- 4 große Bereiche (> 50%) durch Fäulen/Schäden zerstört, Standsicherheit gefährdet

\*\*\* Gesamtbeurteilung im Hinblick auf alle Kriterien

- 1 zu erhalten - arttypischer Kronenaufbau und ohne Defekte
- 2 mittelfristig erhaltenswert - artuntypischer Kronenaufbau bei leichten Defekten bzw. oder Vitalitätsverlusten
- 3 eingeschränkt erhaltenswert - starke und tiefe Schäden
- 4 zu entfernen - Rindenverlust, keine Vitalität feststellbar

## 2.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### 2.1.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

#### Pflanzen und Tiere

Im 19. Jahrhundert und Anfang des 20. Jahrhundert wurde die Plangebietsfläche als Acker wirtschaftlich genutzt (vgl. hierzu Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale) - Karte zur Raumnutzung von 1865). Ab dem Jahre 1912 wurde die Raumnutzung des Gebietes als Gewerbe- und Industriegebiet dargestellt.

Seit Aufgabe des Betriebes liegt das Plangebiet brach. Aufgrund des Versiegelungsgrades und der anthropogen geprägten Nutzung bietet das Plangebiet nur einem eingeschränkten und daran angepassten Artenspektrum Lebensraum. Zu erwähnen ist allerdings, dass sich nördlich, angrenzend zum Heidensee, das LSG „Dölauer Heide“ mit einem hohen Artenspektrum befindet. Ein Einwandern von Arten aus dem LSG zum Plangebiet kann bedingt durch die Barrierewirkung der Eislebener Straße und der angrenzenden Wohnbebauung vermutlich ausgeschlossen werden.

Die große ehemalige Werkhalle wurde auf Gebäudebrüter und Fledermausbesatz untersucht. Durch offene Türen und Lücken im Wellblechdach können die Tiere ins Gebäudeinnere gelangen.

Bei den Begehungen des Untersuchungsgebietes konnten durch das Landschaftsbüro planerzirkel keine Kotspuren und/oder Nistplätze im und am Gebäude festgestellt werden. Weitere zu untersuchende Gebäude sind nicht vorhanden.

Inmitten des Untersuchungsgebietes haben sich Ruderalfluren mit Gehölzbeständen entwickelt. Zudem wurden unterschiedliche Materialien (Holz, massive Betonteile) auf der Fläche abgelagert. Zum Zeitpunkt der Bestandserhebung der Bäume und deren Beurteilung nach Vitalität kam es zu erheblichen Baumfällungen. Somit konnte eine flächendeckende Gehölzkartierung nur über vorhandene Luftbilder aus dem Jahre 2012 erfolgen.

Als Abgrenzung haben sich am Nord- und Westrand des Plangebietes überwiegend heimische Gehölzarten angesiedelt. Sie bilden eine gute Vernetzungsstruktur mit vielfältigen Beziehungen ihrer Lebensräume für die Fauna und wurden von der unteren Naturschutzbehörde als wertvoll eingestuft.

Diese Biotopstrukturen unterliegen dem Schutz gemäß § 30 BNatSchG und den damit verbundenen gesetzlichen Vorgaben. Generell sind die Zerstörung sowie sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen verboten.

Als Lebensräume für Pflanzen und Tiere sind im Rahmen dieser Betrachtung hauptsächlich die auf den Flurstücken 2631, 2639, 2632, 2630, sowie der Randbereiche des Flurstückes 2594 zu nennen. Nicht unerwähnt bleiben dürfen die Bäume, die Ansitzwarten bzw. Brutplätze für siedlungstolerante Vögel darstellen. Nachgewiesene Brutvögel und Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet werden im Folgenden aufgelistet:

Insgesamt wurden 25 Brutvögel (inklusive Randbrüter) bzw. Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet festgestellt. Davon werden sieben Arten auf der Vorwarnliste der Roten Listen geführt und eine Art, der Grünspecht, als streng geschützte Art gemäß Bundesartenschutzverordnung.

Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba calumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Da sich auf dem Gelände u.a. auch Offenbodenstandorte befinden, kann damit gerechnet werden, dass an diese Standorte angepasste Tierarten aus dem Spektrum der Libellen, Reptilien und Insekten anzutreffen sind.

Ein besonderes Augenmerk galt im Plangebiet der Untersuchung der Reptilien (Zauneidechse - *Lacerta agilis*). Die Zauneidechse ist eine Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie und somit streng geschützt nach BNatSchG. Es wurden insbesondere die für die Zauneidechsen im Gelände als potenziell geeignete Habitate erscheinenden Strukturen und Flächen untersucht.

Wie das artenschutzrechtliche Fachgutachten aufzeigt, stellt das Plangebiet einen geeigneten Lebensraum für Zauneidechsen dar. Nachweislich konnten im Juni 2013 fünf Individuen gesichtet werden.

Allgemein gilt: Sollten zum Zeitpunkt der Freilegung des Geländes bzw. des Gebäudeabbruchs Anhaltspunkte für Habitate entsprechender Tierarten im Plangebiet vorliegen, werden über die untere Naturschutzbehörde im Rahmen der Genehmigung für den Abbruch entsprechende Auflagen in Form von Ausgleichsmaßnahmen für diese Tierarten festgelegt.

#### Potentielle natürliche Vegetation

In den Randbereichen im Norden und Westen des Plangebietes tritt eine dicht bewachsene heimische und vereinzelt nicht heimische Baum-Strauch-Hecke auf. Auf den Teilen der Flurstücke 18/1, 19/7, 19/11 sowie auf dem westlichen Bereichen des Flurstückes tlw. 18/3 und tlw. 26 haben sich infolge der Sukzession umfangreiche Gehölzbestände aus vorwiegend heimischen Arten angesiedelt. Diese Biotopstruktur wird gemäß § 30 BNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotope (heimischer Art) beschrieben.

Im Folgenden sind tabellarisch zusammengefasst die im Plangebiet kartierten Biotoptypen und ihre Bewertung bzgl. faunistischer Bedeutung, Strukturvielfalt, zeitliche und örtliche Wiederherstellbarkeit, die Gefährdung und Seltenheit sowie die Bedeutung insgesamt. Die Biotope wurden in Biotoptypen eingeteilt nach der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt von 2004. Dies gilt als Hilfsmittel für die Quantifizierung des Ausgleichsbedarfs bei Planverfahren im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

Biotop- typ	Charakterisier- ung	Fläche m <sup>2</sup>	Natur- Nähe (1-5)	Faunist. Bedeutun g (1-5)	Struktur- vielfalt (1-5)	Wiederher- stellbarkeit (1-5)	Gefährdung / Seltenheit (1-5)	Bewertg. Bedeutg. gesamt (1-5)
<b>BW</b> - versiegelte, bebaute Flächen (Gebäude)	Bodenversiegelung von Hochbauten mit Beton, Asphalt	6.912	Künst- lich (5)	Keine (5)	Keine (5)	Nicht relevant (5)	Nicht relevant (5)	Keine (5)
<b>VPZ</b> - Befestigter Platz	Bodenversiegelung, ohne Hochbauten wasserundurch- lässig	779	Künst- lich (5)	Keine (5)	Keine (5)	Nicht relevant (5)	Nicht relevant (5)	Keine (5)
<b>VWC</b> - versiegelter Weg	Bodenversiegelung, wasserundurch- lässig	2.420	Natur- fern (4)	Keine (5)	Keine (5)	Nicht relevant (5)	Nicht relevant (5)	Keine (5)
<b>ZOZ</b> - Entsiegelte Flächen	Bodenentsiegelung, wasserdurchlässig	883	Natur- fern (4)	Hoch (2)	Gering (3)	Relevant (3)	Nicht relevant (5)	Hoch (2)
<b>HHB</b> - Strauch- Baumhecke, heimisch (N/W)	Bäumen in Gruppen, geschlossener Baumbestand (§ 30 BNatSchG)	2.100	Natur- nah (1)	sehr Hoch (1)	sehr Hoch (1)	15 - 25 Jahre (3)	Hoch (2)	Sehr Hoch (1)
<b>HGB</b> - Gehölz aus überwiegend nicht heimisch	Geschlossener Bestand von kleineren Bäumen und Sträuchern	625	Bedingt naturnah (2)	Gering (3)	Hoch (2)	Nicht relevant (5)	Gering (3)	Mittel (3)
<b>URB</b> - Ruderalflur	arten- und struktur- armes Grünland	356	Bedingt naturnah (2)	Gering (3)	Keine (5)	Nicht relevant (5)	Keine (4)	Gering (4)
<b>XXW</b> - Weidenbestand	Geschlossener Bestand, natürlicher Wuchs	512	Natur- nah (1)	Hoch (2)	sehr Hoch (1)	15 - 25 Jahre (3)	Hoch (2)	Hoch (2)
<b>GSX</b> - Devastiertes Grünland	Krautige Pflanzen mit Narben-schäden , flächig	9.192	Bedingt naturnah (2)	Keine (5)	Gering (4)	Nicht relevant (5)	Keine (5)	Keine (5)
<b>ZAY</b> - sonstige Halde	wallartige Auffüllung mit Bauschutt - 2 - 5 m lang	2.517	Bedingt naturnah (2)	Keine (5)	Keine (5)	Nicht relevant (5)	Keine (5)	Keine (5)
<b>PYY</b> - Sonstige Grünfläche	weniger intensiv genutzte Flächen, Rasenfläche	818	Natur- fern (4)	Keine (5)	Keine (5)	Nicht relevant (5)	Keine (4)	Gering (4)
<b>Überschneid- ungsbereiche</b>	Rasenfläche, weniger intensiv genutzte Flächen	1.830	Natur- fern (4)	Keine (5)	Keine (5)	Nicht relevant (5)	Keine (4)	Gering (4)
<b>Summe</b>		<b>28.944</b>						

Überschneidungsbereich Bebauungsplan Nr. 74 / Bebauungsplan Nr. 90

Quelle: Bewertungsstufen der Bedeutung der Biotope, in Anlehnung an: KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, S. 107.

Des Weiteren wurden während der Planaufstellung Gehölzbestände beseitigt und Betonteile beräumt.

### Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Bei dem ausführlich beschriebenen Plangebiet handelt es sich um einen industriellen bzw. gewerblichen Altstandort. Die Flächen liegen mehr als 20 Jahre brach. Die Vegetation hat sich den Raum wieder zurückerobert. Dennoch ist die ökologische Wertigkeit aufgrund der Vorbelastungen durch Industrie und Gewerbe als gering einzuschätzen.

Auch wenn die großen Flächen an Vegetation zum einen durchaus Bedeutung für die Avifauna haben, sind die avifaunistische Vielfalt und die biologische Vielfalt insgesamt als gering einzustufen.

### Biotoptypen und Einzelbäume

Die Bewertung der Biotopstrukturen erfolgt flächendeckend. Eine gut entwickelte Baum-Strauch-Hecke mit einem hohen Artenspektrum hat sich in Laufe der Zeit im Norden, sowie im Westen des Plangebietes etabliert. Die Hecke zeigt verschiedene heimische Gehölze, z. Bsp. Hartriegelgewächse (*Cornaceae*), Holunder (*Sambucus*), Birkengewächse (*Betulaceae*) wie Haselnuss (*Corylus avellana*) und Steinobstgewächse (*Amygdaleae*) wie Mirabellen (*Prunus domestica subsp. Syriaca*). Trotz abgelagerter Betonteile in dem Biotop der Baum-Strauch-Hecke hat sich die Biotopstruktur durch die Zeit gut geschlossen. Die Altablagerungen (Beton, Holz) wurden von der Natur verdrängt und somit überwuchert.

Durch frühzeitige Baumfällungen auf dem Plangebiet konnte die flächendeckende Gehölzkartierung nicht abgeschlossen werden. Der Baumbestand wurde anhand von Luftbildern ermittelt.

Des Weiteren hat sich im Zentrum des Plangebietes eine dicht bewachsene, mäßig anspruchsvolle von Land-Reitgrasfluren dominierte Vegetation entwickelt. Zwischen diesen Land-Reitgrasfluren ist flächig ein starker Brennesselbewuchs (*Urtica*) zu erkennen. Dieser ausgeprägte Brennesselbewuchs gilt allgemein als Zeiger für einen stickstoffreichen Boden und bildet sich oft, wie hier im Plangebiet, als Ruderalpflanze aus. Flächig dominierend wie auch vereinzelt sind stattliche Weidenbaumbestände sowie vereinzelt Pappeln zu erkennen.

Neben der großen vollversiegelten Werkhalle (Flurstück 2137) sind vereinzelt auf dem Plangebiet versiegelte Plätze, Gebäuderuinen und teils entsiegelte Flächen festzustellen (nördlich der Halle - bunkerartiger Raum). Mit entsiegelten Flächen sind hier aufgebrochene obere Deckschichten asphaltierter Flächen gemeint, an deren Ort und Stelle der Beton liegen geblieben ist. Zu erkennen sind diese durch die westlich der Werkhalle existierenden Reste von Lager- und Werkstatträumen. Auch hier haben sich durch diverse Risse im Beton verschiedene Gefäßpflanzen, wie z. Bsp. die Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*) sowie Jungwüchse von Birke (*Betula pendula*) oder Weiden (*Salix*) etabliert. Immer wiederkehrend zeigen sich Gehölze nicht heimischer Art. Vor allem rings um die ca. 6.000 m<sup>2</sup> große Werkhalle haben sich Gehölzflächen mit Neophyten wie Eschenahorn (*Acer negundo*), Robinien (*Robinia*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*) und Flieder (*Syringa*) ausgebreitet.

Der im Osten und im Südosten anthropogen aufgeschüttete Wall misst eine Höhe von ca. 5 m im Süden und 2 m entlang der östlichen Grenze zum Plangebiet. Das Ingenieurbüro GEOTECH hat in diesem Bereich 4 Rammkernsondierungen durchgeführt. Diese Untersuchungen ergaben, dass der Wall vorwiegend aus Ziegel- und Betonresten sowie tonigen Schluffgeröllen besteht. Vermutlich entstand diese Auffüllung in Folge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 74. Der Wall hat die Bedeutung eines Sichtschutzes zur dominanten Halle.

Auf diesem Weg konnte Abraum entsorgt werden. Die Biotopstruktur auf dem Hang ist geschlossen und weist viele Arten der Ruderalfluren auf, wie z. Bsp. Kleinfrüchtiger Leindotter (*Camelina microcarpa*), Kugeldistel (*Echinops*) Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*), Stachel-Lattich (*Lactuca serriola*), Goldrute (*Solidago*) sowie Ausläufer von Neophytengehölzen.

### Beeinträchtigungen / Vorbelastungen

Insgesamt wurde das Plangebiet intensiv genutzt. Neben der ursprünglich als Acker genutzten Fläche wurde im Zuge der Umnutzung zu einem Industrie- und Gewerbestandort ein hoher Anteil an Flächen versiegelt. Wie aus den Luftbildern der 80er Jahre entnommen werden kann, waren im Plangebiet wenig naturnahe Biotope durch den hohen Versiegelungsgrad, sowie Flächen zur Ablagerung von Betonteilen o.ä., vorhanden. Einzig im Zuge der Nichtnutzung hat sich die Natur vor allem im Norden und im westlichen Bereich Flächen mit vorwiegend heimischen Gehölzen erobert.

### **Bewertung**

Tabelle 1: Bewertungsfaktoren Naturnähe/Struktur- und Artenvielfalt

<b>Wertstufe</b>	<b>Standortbedingungen</b>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nur vereinzelt natürliche Strukturen</li> <li>- Gebiet ist überwiegend stark anthropogen überprägt</li> <li>- vorrangig Sekundarbiotope</li> <li>- Vorkommen an euryöken, artenarmen Tier- und Pflanzenarten</li> <li>- Keine Vorkommen an gefährdeten/geschützten Arten</li> <li>- Wiederherstellung der Biotope in kurzer Zeit (&lt;25 Jahre) möglich</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hoher Anteil natürlicher Strukturen</li> <li>- Gebiet ist teilweise anthropogen überprägt</li> <li>- Vorkommen von Primär- und Sekundärbiotopen</li> <li>- Vorkommen an euryöken sowie zu geringeren Anteilen stenöken Tier- und Pflanzenarten.</li> <li>- mögliches Artenspektrum nur unvollständig vorhanden</li> <li>- Teilweise Vorkommen an gefährdeten/geschützten Arten</li> <li>- Wiederherstellung der Biotope mittelfristig (25-50 Jahre) möglich</li> </ul>
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- natürliche Lebensräume</li> <li>- keine anthropogene Überprägung</li> <li>- ausschließlich Primärbiotope</li> <li>- Vorkommen an euryöken sowie zu höheren Anteilen stenöken Tier- und Pflanzenarten</li> <li>- mögliches Artenspektrum vollständig vorhanden</li> <li>- Zahlreiche Vorkommen gefährdeter/geschützter Arten</li> <li>- Zahlreiche Biotope können nicht wiederhergestellt werden oder nur langfristig (&gt;50 Jahre)</li> </ul>

Quelle: in Anlehnung an das Merkblatt zur UVS in der Straßenplanung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

Der beschriebene Vegetationsbestand ist aufgrund der ursprünglichen Nutzung, von geringer Struktur- und Artenvielfalt. Der Vegetationsbestand hat eine geringe Naturnähe und Strukturvielfalt innerhalb des Plangebietes. In einzelnen Bereichen gibt es eine gute Naturnähe, die sich in der Geschlossenheit des Biotopes und der Artenvielfalt begründet.

Eine Ausdehnung naturnaher Vegetationsbestände wird durch die vorhandenen versiegelten Flächen begrenzt. An der fortschreitenden Vegetationsentwicklung ist zu erkennen, dass insgesamt der Biotopkomplex des Plangebietes von geringer Bedeutung ohne besondere Empfindlichkeit gegenüber äußeren Einwirkungen zu betrachten ist.

Es kann ausgeschlossen werden, dass Tierarten aus den benachbarten Schutzgebieten den Aktionsradius in das Plangebiet ausweiten.

Zusammenfassend (lt. Tab. 1) lässt sich der Standort anhand des derzeit zur Verfügung stehenden Datenbestandes sowie der Bewertung hinsichtlich Fauna, Flora und Vielfalt im Gebiet als von mittlerer Bedeutung einstufen.

### **2.1.2.2 Schutzgut Boden**

#### Geologische Verhältnisse

Das Plangebiet wird durch eine mesozoische Schichtenfolge gebildet. Diese Schichtung bildet westlich von Halle bzw. der Saale, zwischen Zscherben im Süden und Nietleben im Nordwesten eine nach Nordosten einfallende Muldenstruktur, die sogenannte Nietlebener Mulde. Große Teile des zentralen Hochflächenbereichs von Halle-Neustadt, in denen sich das Plangebiet befindet, werden von Sedimenten des Muschelkalks eingenommen, der den Muldenkern der genannten Nietlebener Mulde bildet. Nach der orientierenden Bodenuntersuchung (GEOTECH 2013) variieren die Zusammensetzung und Mächtigkeiten in Form von Auffüllungen im Plangebiet sehr stark. Es sind im Untergrund Reste der ehemaligen Bebauung des abgerissenen Zementwerkes vorhanden. Südlich des Plangebietes wurden durch das Zementwerk zwei Tongruben betrieben. Diese wurden mit Asche, Boden und Bauschutt mit einer Mächtigkeit von 3 m verfüllt.

Unter der Auffüllung lagern im Untersuchungsgebiet humose Mutterbodenreste sowie sandige oder schluffige Böden. Der tiefere Untergrund wird im gesamten Untersuchungsgebiet durch Kalk- und Mergelsteine des erwähnten Muschelkalkes gebildet. Der oberste Abschnitt ist meist stark verwittert und porös. Der Muschelkalk steht meist in Tiefen > 3 m an. Im nordwestlichen Teil des Plangebietes steigt die Schichtgrenze deutlich an.

Im Plangebiet wird die oberste Schicht meist durch anthropogene Auffüllung gebildet.

Während der Produktionszeit des Zementwerkes war mit starken Bodenverunreinigungen im Bereich des ehemaligen Heizöllagers (Nordseite der Werkhalle) zu rechnen. Aufgrund der Vorgeschichte wurde eine Orientierende Bodenuntersuchung durch das Büro GEOTECH durchgeführt. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass das Plangebiet überwiegend nicht oder nur geringfügig mit Schadstoffen belastet ist. Großräumige Verunreinigungen konnten nicht nachgewiesen werden.

#### Bodengesellschaft

Im Plangebiet überwiegen hauptsächlich Braunerden aus lehmigen Sand und Ton. Nutzungsbedingt, einerseits durch Ackerbau und andererseits durch temporäre unterschiedliche Flächeninanspruchnahme, wurden diese überformt. Der natürliche Bodenaufbau ist im Plangebiet nicht mehr vorhanden.

In der Bodenkarte Halle (Saale) und Umgebung des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt ist das gesamte Plangebiet als urbane Bodengesellschaft beschrieben, entstanden durch Einflüsse von Industrie, Infrastruktur.

Geprägt durch anthropogen umgelagerte natürliche Bodensubstrate als auch durch deponierte industrielle Rückstände. Vorrangig, wie hier im Plangebiet, kommen diese in Siedlungsräumen (Siedlungsböden) vor. Siedlungsböden erfahren durch Industrie- und Gewerbeanlagen eine anthropogene Überprägung, insbesondere durch Versiegelung unterschiedlichen Ausmaßes. Durch den temporären Wandel der Nutzung im Plangebiet selbst wird der Boden stark belastet (Stoffeintrag) und in seinem primären Profilaufbau verändert (Baumaßnahmen) oder ganz zerstört (Bodenaushub).

#### Vorbelastung/Beeinträchtigungen

Die Böden im Plangebiet sind durch die vorhergehenden Nutzungen vorbelastet. Die Grundstücke der Gemarkung Nietleben, Flur 2, Flurstück 2137, Flur 1, Flurstücke 2630, 2632, 2633, 2631 und 2629 sind in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst (Anfrage beim Umweltamt vom 20.09.2012). Die orientierende Untersuchung (GEOTECH, 2013) ergab, dass lokal erhöhte Konzentrationen von Schadstoffen im Boden nicht auszuschließen sind.

#### **Bewertung**

Tabelle 2: Bewertungsfaktoren Natürlichkeitsgrad Boden

Wertstufe	Standortbedingungen
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vollständig veränderter Boden</li> <li>– kein natürlicher Schichtenaufbau</li> <li>– natürliche Bodenfunktionen sind nicht oder stark eingeschränkt möglich</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teilweise anthropogen überprägter Boden</li> <li>– natürlicher Schichtenaufbau ist vorhanden</li> <li>– natürliche Bodenfunktionen sind, teilweise jedoch nur eingeschränkt, möglich</li> </ul>
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Boden nicht anthropogen überprägt</li> <li>– natürlicher Schichtenaufbau</li> <li>– natürliche Bodenfunktionen sind uneingeschränkt möglich</li> </ul>

Quelle: in Anlehnung an das Merkblatt zur UVS in der Straßenplanung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

#### Bewertung

Bedingt durch die Nutzung sind die Böden relativ naturfern.

Die im Planungsraum vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen als stark anthropogen überprägt einzustufen. Ein natürlich gewachsener Schichtenaufbau des Bodens ist im oberen Bodenbereich durch anthropogene Auffüllung nicht vorhanden. Demnach ist der Natürlichkeitsgrad als gering einzustufen (Tab. 2).

Derartige Bodenstrukturen finden sich häufig in Altindustrie- bzw. Altgewerbegebieten, so dass sie hinsichtlich der Kriterien Seltenheit und Gefährdung als sehr gering zu bewerten sind.

### Einschätzung gemäß BBodSchV

Im Bericht vom Ingenieurbüro GEOTECH werden gemäß der BBodSchV (17.07.1999) die Wirkungspfade über die Gefährdung des Menschen und der Schutzgüter eingeschätzt.

Im Rahmen des Planvorhabens sind die Vorsorgegrundsätze des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung zu beachten. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Hinsichtlich der Bewertung der Bodenfunktionen wird auf folgende, in Sachsen-Anhalt zur Anwendung empfohlene, Literaturquelle hingewiesen:

*LAU (1998): Bodenschutz in der räumlichen Planung – Eine Methode zur Bewertung und Wichtung von Bodenfunktionen.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 29.*

Für die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen steht ein für Sachsen-Anhalt entwickeltes Verfahren, welches auf neuen Erkenntnissen in Auswertung der Reichsbodenschätzungsdaten beruht, zur Verfügung. Dieses Verfahren stellt auf die Bewertungskriterien Ertragsfähigkeit, Naturnähe, Wasserhaushaltspotenzial sowie die Betrachtung der Böden als Archive der Kultur- und Naturgeschichte ab, woraus eine Gesamtbewertung für das jeweilige Gebiet abgeleitet werden kann.

Gemäß BBodSchG i.V.m. BBodSchV sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Flächen wieder zu nutzen.

Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere für den südwestlichen Teil des Plangebietes durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen sind zu treffen. Die Böden sind vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen vorsorglich zu schützen.

(§ 7 BBodSchG i. V. mit §§ 9 und 10 BBodSchV, § 1 Bodenschutz-Ausführungsgesetz LSA Sachsen-Anhalt vom April 2002)

### Wirkungspfad Boden-Mensch

Der Boden des Untersuchungsgebietes ist überwiegend nicht oder nur geringfügig mit Schadstoffen belastet. Umweltrelevante Belastungen mit leichtflüchtigen, möglicherweise ausgasenden Schadstoffen wurden nicht festgestellt. Eine vom Boden ausgehende akute Gefährdung von Menschen ist zum derzeitigen Kenntnisstand nicht erkennbar. Als Hinweis sei gegeben, dass lokale höhere Schadstoffbelastungen im Boden generell nicht ausgeschlossen werden können. Deshalb sollten sensible unversiegelte Freiflächen bei anstehendem auffälligem Material, wie z. B. Asche-, Kohle- oder Bauschuttverkipungen sowie durch Öl verunreinigte Böden entsorgt bzw. ausgetauscht werden. Mit einem Auftrag von Mutterboden ca. 0,60 m Mächtigkeit kann eine sensible Nutzung, gemäß der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), gewährleistet werden.

### Wirkungspfad Boden - Pflanzen

Um zu vermeiden, dass Schadstoffe von Nutzpflanzen aus dem Boden aufgenommen werden, ist im Bereich von Hausgärten über Asche-, Kohle- oder Bauschuttverkipnungen ein Mutterbodenauftrag mit einem Bearbeitungshorizont von ca. 0,60 m aufzutragen. Dies gilt besonders für den südwestlichen Teil des Plangebietes.

### Wirkungspfad Boden - Grundwasser

Grundwasseruntersuchungen wurden nicht durchgeführt, jedoch ist eine anthropogene Prägung des Grundwassers, z.B. im Süden des Plangebietes im Bereich der verfüllten Tongruben möglich. Umweltrelevante Einträge von Schadstoffen aus dem Boden des Untersuchungsgebietes in den Grundwasserleiter Muschelkalk sind eher unwahrscheinlich, da der Grundwasserleiter durch die Überlagerung mit bindigen Tertiärsedimenten geschützt ist.

Nach dem Abriss der Werkhalle sowie gegebenenfalls dem Entfernen älterer Bauwerksreste sollten im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes ergänzende orientierende Bodenuntersuchungen durchgeführt werden.

Des Weiteren wird folgender Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen, der in der Objekt- und Erschließungsplanung Anwendung finden muss: Die Arbeiten unter Geländeoberkante (Abriss- und Erschließungsmaßnahmen, etc.) sind fachtechnisch durch ein Ingenieurbüro, das die Sachkunde gemäß § 18 BBodSchG besitzt, begleiten zu lassen. Nach Abschluss der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde hierzu ein Bericht der fachtechnischen Begleitung zu übergeben.

## **2.1.2.3 Schutzgut Wasser**

### Hydrogeologische Verhältnisse

In den bodenorientierenden Untersuchungen (GEOTECH, 2013) wurden sowohl die hydrogeologischen als auch die hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet untersucht.

Zum allgemeinen Verständnis sei zu erwähnen, dass sich in der Nähe des Plangebietes folgende Oberflächengewässer befinden:

- Heideseesee, Lage ca. 0,5 km in nördlicher Richtung, Wasserspiegel + 85 m NN
- Steinbruchsee, Lage ca. 1,1 km südlich, Wasserspiegel + 85 m NN

In den beiden hier genannten Seen wird durch die Stadt Halle (Saale) der Grundwasserspiegel künstlich abgesenkt.

Den regionalen Hauptgrundwasserleiter bilden die geklüfteten Kalk- und Mergelsteine des Muschelkalkes. Diese sind an dieser Stelle durch die Überlagerung mit grundwasserstauenden schluffig-tonigen Tertiärsedimenten geschützt. Darüber lagern sich Abschlammungen, Mutterboden und Auffüllungen.

Diese weisen teilweise wasserleitende und wasserstauende Eigenschaften auf. Deshalb ist hydrogeologisch nach stärkeren Niederschlägen auf Grund der geringdurchlässigen Tonschichten mit Staunässe zu rechnen.

### Grundwasser

Es wurde festgestellt, dass der Untergrund keinen einheitlichen Grundwasserspiegel aufweist. Somit steht dieser nicht oberflächennah an. Andererseits kann es in den Bereichen der vorzufindenden Abschlämmsmassen, sandigen Abschnitten des Tertiärs sowie in den Bereichen der Auffüllungen zu temporären Bildungen lokaler Stau- und Schichtwasserhorizonte kommen.

Die hydrologischen Untersuchungen im Plangebiet ergaben, dass der Wasserspiegel kleinräumig sowie zeitlich variieren kann. Die Grundwasserfließrichtung ist vermutlich nach Norden zum Heidesee hin gerichtet.

Die anthropogene Auffüllung weist je nach Zusammensetzung Grundwasser stauende bis Grundwasser leitende Eigenschaften auf. In gut durchlässigen Bereichen, die über undurchlässigen Schichten liegen, ist eine Bildung von Stauwasser möglich.

Im Plangebiet selbst bzw. angrenzend befindet sich nordwestlich (Eislebener Straße) ein Unterflur-Kontrollpegel (P 1/94). Nach derzeitigem Kenntnisstand ist dieser nicht mehr aktiv.

### Oberflächenwasser

Im Plangebiet gibt es keine oberirdischen Gewässer.

### Vorbelastungen/Beeinträchtigungen

Im Bereich der versiegelten Flächen kann keine Grundwasserneubildung stattfinden. Umweltrelevante Einträge von Schadstoffen aus dem Boden in den Grundwasserleiter Muschelkalk sind unwahrscheinlich, da der Grundwasserleiter i.d.R. durch die Überlagerung mit bindigen Tertiärsedimenten geschützt ist. Eine Gefährdung von Anlagen zur Trinkwassergewinnung besteht nicht.

## **Bewertung**

Tabelle 3: Bewertungsfaktoren Empfindlichkeit Grundwasserkörper

<b>Wertstufe</b>	<b>Standortbedingungen</b>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wasserundurchlässige Bodenschichten</li> <li>– sehr hoher Grundwasserflurabstand</li> <li>– hohe Speicher- und Regulationsfunktion des Bodens</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– geringe Wasserdurchlässigkeit der Bodenschichten</li> <li>– mittlerer Grundwasserflurabstand</li> <li>– mittlere Speicher- und Regulationsfunktion des Bodens</li> </ul>
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stark wasserundurchlässige Bodenschichten</li> <li>– geringer Grundwasserflurabstand</li> <li>– geringe Speicher- und Regulationsfunktion des Bodens</li> </ul>

Quelle: in Anlehnung an das Merkblatt zur UVS in der Straßenplanung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

### Bewertung

Insgesamt ist die Grundwasserdynamik möglicherweise infolge des anthropogenen Einflusses verändert. Es kann zu Schichtenwasser kommen. Die ökologische Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Wassers ist als intakt zu bewerten.

### 2.1.2.4 Schutzgut Luft, Klima

Die Stadt Halle (Saale) liegt ost-südöstlich des Harzes und damit in dessen Regenschatten (Luv-effekt). Der Regenschatten wirkt sich mindernd auf die durchschnittliche Niederschlagsmenge im Stadtgebiet aus.

Der mittlere jährliche Niederschlag beträgt 498 mm. Das Gebiet der Stadt Halle (Saale) und seiner umliegenden Gemeinden wird zum „Mitteldeutschen Trockengebiet“ gezählt.

Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 9°C. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer mittleren Lufttemperatur von 0,2 °C, der wärmste Monat ist der Juli mit ca. 18°C. Die unterschiedlichen Stadtgebiete sind kleinklimatisch zu beurteilen. Es bildet sich je nach Durchgrünungsfaktor und Bebauungsstrukturen ein spezifisches Lokalklima heraus. Da der Standort eine relativ geringe Flächengröße aufweist und keine geschlossene Bebauung trägt, wird sich hier im Vergleich zu anderen Stadtgebieten in Halle (Saale) noch kein ausgeprägtes Stadtklima entwickelt haben.

#### Vorbelastungen/Beeinträchtigungen

Eine Vorbelastung besteht durch die Versiegelung, die eine Frischluftproduktion verhindert und es zu Wärmeinseleffekten kommen kann. Lufthygienische Vorbelastungen können durch die relativ stark befahrene Eislebener Straße in kleinster Form hervortreten. Das Plangebiet besitzt nur eine geringe klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion.

### Bewertung

Tabelle 4: Bewertungsfaktoren Klimatische Funktionen

Wertstufe	Standortbedingungen
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hoher Versiegelungsgrad</li> <li>- kein Gehölzbestand</li> <li>- Gebiet mit hohen Belastungen durch Immissionen (Abgase)</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringer Versiegelungsgrad</li> <li>- anteilmäßig Gehölzbestand</li> <li>- Gebiet mit geringen Belastungen durch Immissionen (Abgase)</li> </ul>
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächen vollständig unversiegelt</li> <li>- umfangreicher Gehölzbestand</li> <li>- Gebiet ohne Immissionsbelastungen</li> </ul>

Quelle: in Anlehnung an das Merkblatt zur UVS in der Straßenplanung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist von untergeordneter Bedeutung.

Der Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes führt zur Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten, die hier jedoch ohne spürbaren Einfluss auf das Stadtklima bleiben. Aufgrund der Immissionsbelastung ist das Gebiet für eine maßvolle Nachverdichtung geeignet.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gab die Stadt Halle (Saale), Dienstleistungszentrum Klimaschutz, den Hinweis, dass im Kontext des Klimawandels eine Zunahme von Unwetter- und Hitzestressereignissen für den gesamten halleschen Raum prognostiziert wird. Daraus ergibt sich die Empfehlung von Dachbegrünungen, um für zukünftige Ereignisse gewappnet zu sein (z. B. orkanartige Stürme, Starkregen, Hitze und Hagel, etc.).

Gründächer lassen sich auch sehr gut mit sogenannten Dachgärten oder auch mit einer solaren Nutzung der Dachflächen kombinieren, für die die überwiegende Ausrichtung der Baufelder im Plangebiet hervorragend geeignet ist.

#### **2.1.2.5 Wirkungsgefüge zwischen 2.1.2.1 - 2.1.2.4**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Es sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen insbesondere

zwischen den anthropogen verursachten oberflächlichen Bodenveränderungen und den sich anschließend darauf entwickelnden Biotopstrukturen mit dem jeweiligen Bestand an Flora und Fauna. An dieser Stelle soll auf wesentliche Wechselwirkungen eingegangen werden:

Die starke anthropogene Überprägung des Bodens wirkt sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da viele Tiere und Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden.

Die oberflächigen Bodenveränderungen durch die anthropogene Nutzung (Aufschüttungen, Versiegelung) haben einen erheblichen Einfluss auf die Ausprägung bzw. Veränderung der vorkommenden Biotope und bilden die Ursache für das Vorkommen großflächiger Ruderalflurbestände. Die Ruderalflächen bilden wiederum Lebensräume für geschützte Tierarten (z. B. Zauneidechsen).

Die Versiegelung des Bodens beeinflusst das Klima, da dies zur Überwärmung der versiegelten Flächen führt. Des Weiteren ist eine geringere Grundwasserneubildungsrate aufgrund fehlender Versickerungsmöglichkeit zu nennen.

#### **2.1.2.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)**

Das Plangebiet weist eine Höhenlage zwischen ca. + 90 m und + 95 m NN auf. Diese Höhe fällt nach Norden zum Heidensee zu deutlich ab. Insgesamt ist es gewerblich bzw. industriell überprägt. Die Umgebung wird geformt durch angrenzende Wohnsiedlungen und eine im Norden befahrene Hauptverkehrsstraße. Nach derzeitigem Kenntnisstand weist das Plangebiet keinerlei Erholungsfunktion auf.

Landschaftsbildprägend wirken die Gehölzstrukturen, die sich auf den Flächen westlich der ehemaligen Industriehalle nach Aufgabe der Nutzung entwickelt haben. Strukturgebend und belebend wirken nur die Flächen im Norden und Westen des Plangebietes, die der räumlichen Abgrenzung dienen.

Außerhalb des Plangebietes bilden Einrichtungen wie der Heidesee nördlich des Plangebietes sowie die anschließende Dölauer Heide Strukturen zur Erholung. Das Landschaftsschutzgebiet Dölauer Heide (Reg.-Nr. LSG0037HAL) ist das einzige größere geschlossene Waldgebiet der Stadt Halle (Saale).

## Bewertung

Tabelle 5: Bewertungsfaktoren Erholungseignung/Landschaftsbild

Wertstufe	Standortbedingungen
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fehlende Ausstattung mit Strukturen/Angeboten zur Erholungsnutzung</li> <li>- keine bzw. nur vereinzelt gliedernde Grünstrukturen</li> <li>- hoher Grad der visuellen, akustischen und stofflichen Vorbelastungen</li> <li>- unzureichende Erschließungsmöglichkeiten</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anteilmäßige Ausstattung mit Strukturen/Angeboten zur Erholungsnutzung</li> <li>- anteilmäßig gliedernde Grünstrukturen</li> <li>- vereinzelte visuelle, akustische und stoffliche Vorbelastungen</li> <li>- teilweise Erschließungsmöglichkeiten</li> </ul>
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Ausstattung mit Strukturen/Angeboten zur Erholungsnutzung</li> <li>- zahlreiche gliedernde Grünstrukturen</li> <li>- keine visuellen, akustischen und stofflichen Vorbelastungen</li> <li>- Gebiet voll erschlossen</li> </ul>

Quelle: in Anlehnung an das Merkblatt zur UVS in der Straßenplanung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

Das Landschaftsbild des naturfernen Standortes ist von geringer Vielfalt mit keinerlei Erholungsfunktion. Der vorhandene Landschaftsraum ist anthropogen überprägt und weist eine geringe Vielfalt auf. Prägnante Sichtbeziehungen zu den Bereichen besonderer landschaftlicher Besonderheiten existieren nicht.

Sichtbeziehungen zu kulturhistorischen Gebäuden oder Bereichen besonderer Landschaftskultur existieren nicht.

Erholungs- und Freizeitfunktionen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden, da die Fläche keine Erholungsfunktionen aufweist. Durch die nicht durchgängige Einzäunung / Abgrenzung des Plangebietes zum Wohngebiet ist das Plangebiet an vielen Stellen frei zugänglich und somit für das Ablegen von Müll oder das Betreiben von Vandalismus frei zugänglich.

### 2.1.2.7 Schutzgut Mensch

Bei dem Betrachtungsraum handelt es sich um einen ehemaligen Industrie- und Gewerbestandort, der ursprünglich als Zementwerk Nietleben und später als Metallbaubetrieb genutzt wurde. Zwischen den Nutzungen der Werkhalle und des Geländes wurden einige Gebäude zurückgebaut und andere bis 1990 weiter genutzt. Das Plangebiet weist keine Freizeit und Erholungsfunktion auf, entsprechende Einrichtungen fehlen.

Zu den Planungen für eine Wohnbebauung wurde im Rahmen des Scoping ein Gutachten zu den Schallimmissionsbelastungen für erforderlich gehalten.

Im Gutachten des TÜV Nord wurden die relevanten schalltechnischen Parameter sowie die zu berücksichtigenden Emissionen mit der unteren Immissionsschutzbehörde und dem Stadtplanungsamt abgestimmt. Relevante Emissionsorte sind u.a.

- Straßenverkehr, vorrangig Bundesstraße B 80 (östlich und westlich des Knotenpunktes B 80 / K 2147)
- Soltauer Straße / Straßenbahndenschleife
- Kreisstraße K 2147 (südlich und nördlich des Knotenpunktes B80 / K 2147)
- Gewerbeanlagen (ALDI-Markt, Garagenhof)

die es im Süden des Plangebietes zu untersuchen galt.

Ziel sollte es sein, die relevanten Auswirkungen auf die geplante Wohnbebauung zu analysieren und alle relevanten Lärmemittenten zu erfassen.

Die schalltechnische Untersuchung für das Plangebiet hat eine Geräuschbelastung durch die Schallimmissionen des Straßen- und Schienenverkehrs sowie des Gewerbelärms (ALDI-Markt, Garagenhof) ergeben. Hiernach liegt das Plangebiet, bis auf einen kleinen Teil im Norden, vollumfänglich in den Lärmpegelbereichen II. Es wird empfohlen bei der Fensterauswahl sowie beim Dachgeschoßausbau die schalltechnischen Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 zu beachten. Es wurden Festsetzungen zum Schallschutz getroffen.

Vom Baugebiet ausgehende Emissionswirkungen sind im Wesentlichen auf die Bauphase beschränkt, während der durch Baustellenverkehr mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen, v.a. in der Bennstedter Straße, zu rechnen ist.

### Bewertung

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Planung keine Effekte zur Folge hat, die sich negativ auf die Bevölkerung und die Umwelt in ihrer Funktion als Wohnbaufläche (z.B. durch Lärmemissionen, Luftschadstoffe) auswirken. Für die Erholung in Natur und Landschaft und die Gesundheit der Bevölkerung hat das Plangebiet keine besondere Bedeutung.

### **2.1.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter mit einem Schutzstatus sind im Plangebiet nicht vorhanden. Archäologische Bodendenkmale im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Nach § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes für Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Eine wissenschaftliche Untersuchung durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt oder von ihm Beauftragte ist zu ermöglichen. Innerhalb dieses Zeitraumes wird über das weitere Vorgehen entschieden.

Angrenzend zum Geltungsbereich befindet sich westlich das Areal des ehemaligen Gutshofes Granau („Granau 006-011“), welches als Baudenkmal gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 DenkmSchG LSA in das Verzeichnis des Kulturdenkmals Sachsen-Anhalt eingetragen ist. Dieses Kulturdenkmal steht der im Bebauungsplan beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung jedoch grundsätzlich nicht entgegen.

### Bewertung

In der Gesamtheit der Eigenschaften für das Plangebiet ist dem Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“ eine geringe Wertigkeit zuzuschreiben. Das Gebiet ist bisher weder baugeschichtlich, noch historisch oder wissenschaftlich von besonderer Bedeutung.

#### 2.1.2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Wirkg. durch Wirkg. auf	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Land- schaft	Kultur-/ u.Sach- güter
<b>Mensch</b>		+	+	0	0	0	0	0	0
<b>Pflanzen</b>	-		+	-	0	0	0	-	0
<b>Tiere</b>	-	+		-	0	0	0	0	0
<b>Boden</b>	0	+	+		+	0	0	0	0
<b>Wasser</b>	-	0	0	-		0	0	0	0
<b>Klima</b>	-	+	+	0	0		0	+	0
<b>Luft</b>	0	+	+	0	0	+		+	0
<b>Land- schaft</b>	0	++	0	0	0	0	0		0
<b>Kultur-/ Sachgüter</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	

-- stark negative Wirkung / - negative Wirkung / 0 neutrale Wirkung / + positive Wirkung / ++ stark positive Wirkung

Aus planerischer Sicht sind in dieser Tabelle die Wirkungen von den einzelnen Schutzgütern bezogen auf andere dargestellt.

Im Plangebiet führt die geplante Überbauung von Boden zu einer weiteren Flächenversiegelung. Die Errichtung von Wohngebäuden stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar, der jedoch nicht als gravierend anzusehen ist, da das Landschaftsbild im betroffenen Bereich auch im aktuellen Zustand nicht als sensibel betrachtet werden kann und nicht zu Erholungszwecken dient.

Im zu bewertenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Im Folgenden wird auf die wesentlichen Wechselwirkungen dokumentarisch eingegangen:

Die Versiegelung und die partielle Bodenverunreinigung beherrschen die vorzufindende Situation im Plangebiet. Diese wurde in den letzten Jahrzehnten durch den Menschen hervorgerufen.

Die Versiegelung und die anthropogene Überprägung des Bodens wirken sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus. Daneben beeinflusst die Versiegelung des Bodens auch das Klima, da es zu Überwärmung der versiegelten Flächen führt.

Die Lebensräume für Tiere und Pflanzen erfahren eine Veränderung. Da durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen der Pflanzenbestand zum Teil aufgewertet wird und der Eingriff ausgeglichen werden kann, ist diese Veränderung nicht negativ zu bewerten. Des Weiteren bleiben die gesetzlich geschützten Hecken im Norden und Westen des Plangebietes als Abgrenzung erhalten.

Aufgrund der Vornutzung hat das Plangebiet insgesamt für alle Schutzgüter eine eher geringe bis mittlere Bedeutung. Gleiches gilt in Bezug auf die Empfindlichkeit bezüglich äußerer Einwirkungen.

#### **2.1.2.10 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete**

##### Bestand

Es liegen Erkenntnisse über das Vorkommen gefährdeter Arten und Biotope der Roten Liste vor. Des Weiteren liegt das Plangebiet außerhalb von Landschafts- und Schutzgebieten.

Das Plangebiet stellt einen geeigneten Lebensraum für Zauneidechsen dar. Die Zauneidechse ist eine Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie und somit streng geschützt nach BNatSchG. Sie wird als gefährdete Reptilienart in der Roten Liste (Rote Liste 3) von Sachsen-Anhalt geführt.

##### Bewertung

Das gesamte Plangebiet ist anthropogen überprägt und bis auf die genannten Bestände der gesetzlich zu schützenden heimischen Gehölze relativ naturfern. Im Zuge der Nichtnutzung des Geländes hat sich die Natur Flächen zurückerobert und geformt. Bei Verlust der Gehölzbestände könnte sich die Biodiversität verringern.

#### **2.1.2.11 Weitere Schutzgebiete**

Da das Plangebiet seit vielen Jahren weder genutzt noch Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt wurden, hat sich auf dieser Fläche im Rahmen der Sukzession inzwischen umfangreicher Gehölzbestand u.a. aus vorwiegend heimischen Arten angesiedelt. Vor allem am nördlichen und westlichen Rand sind geschlossene Hecken- und Feldgehölzstrukturen vorhanden, die gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA als geschützte Biotope eingestuft werden.

Weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte nach Denkmal- und Naturschutzrecht sind im Plangebiet nicht bekannt.

### **2.1.2.12 Zusammenfassende Bewertung**

Der im Plangebiet durch die industrielle bzw. gewerbliche Überprägung vorherrschende hohe Versiegelungsgrad bedingt, dass keine natürlichen Bodenverhältnisse vorhanden sind. Damit ist auch die Grundwasserneubildung beeinträchtigt. Das Plangebiet lässt sich als anthropogen überformter Naturraum mit demzufolge zumeist in Ausprägung und Funktion beeinträchtigten Schutzgütern charakterisieren. Jedoch enthält das Gebiet im Bereich des Schutzgutes Biotopstrukturen mit großer Bedeutung (flächenhafter Gehölzbestand).

Das Gebiet trägt durch seinen Versiegelungsgrad nicht zur Verbesserung der klimatischen Verhältnisse bei. Die vorhandenen Zweckbauten (Werkhalle) beeinflussen das Orts- und Landschaftsbild negativ.

## **2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **2.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft**

#### **2.2.1.1 Vorhabenunabhängiges Zielkonzept**

Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung des Plangebietes und des unmittelbar Angrenzens an die Siedlungsbereiche (Siedlungsarrondierung) ist eine bauliche Nutzung dieser Flächen mit den Umweltzielen grundsätzlich vertretbar.

Wie vorrangig schon beschrieben, würde sich ohne die vorliegende Planung der Missstand mit den versiegelten und brach liegenden Flächen letztendlich über mehrere Jahre der ungestörten Sukzession bis zum Endstadium Wald entwickeln. Dies gilt für alle Flächen, außer den Flächen mit Bodenversiegelungen. Die große ehemalige Werkhalle würde weiterhin in der Größe bestehen bleiben und einen weiteren „Blickfang“, im negativen Sinn, zwischen den direkt angrenzenden Wohngebieten sein.

#### **2.2.1.2 Vorhabenbezogenes Zielkonzept**

Durch die Planung sollen wertvolle Biotopstrukturen erhalten bleiben. Die neu entstehenden Baugebiete sollen in den umgebenden Landschaftsraum eingebunden werden. Dies erfolgt im Bereich des Hanges am westlichen Rand sowie am nördlichen Rand des Plangebietes. Diese Gestaltung dient gleichzeitig dem Biotopschutz und einer naturräumlichen Abgrenzung von außen (Granauer Weg). Viele Biotopstrukturen können im Zuge der Planung nicht erhalten bleiben. Darüber hinaus sind alle Eingriffe zu 100 % durch geeignete Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes wieder auszugleichen.

#### **2.2.1.3 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft**

Im Umfeld sind keine weiteren Änderungen von Natur und Landschaft vorgesehen, die rückkoppelnd auf das Plangebiet einwirken könnten.

## 2.2.2 Konfliktanalyse

### 2.2.2.1 Planungsprognose

Tiere und Pflanzen - Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen gewachsenen Artenvielfalt wird in der verbindlichen Bauleitplanung durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Im Plangebiet handelt es sich um eine stark versiegelte, ruderalisierte Industriebrache mit verfallenen Gebäuden. Das Gebiet stellt ein positives Habitat für vereinzelte Artenvorkommen dar. Hinsichtlich der Eignung der Flächen kann dies nicht weiterhin gewährleistet werden. Gemäß dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Büro planerzirkel) konnten Individuen der Zauneidechse angetroffen werden. Diese zu schützenden Artenvorkommen sind nach gesetzlicher Vorgabe im Rahmen einer CEF-Maßnahme vom 15. Oktober bis Ende Februar in externe, geeignete Lebensräume umzusiedeln. Diese notwendige CEF-Maßnahme ist auf einer externen Fläche, angrenzend zum Bebauungsplangebiet, vorgesehen. Es sind Ersatzlebensräume bereitzustellen um die Zauneidechsenpopulation zu erhalten. Der Zeitpunkt der Durchführung soll vor Beginn der Baumaßnahmen erfolgen.

Boden - Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans ist eine geringfügige Erhöhung der Versiegelung zu verzeichnen. Insgesamt kommt es zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Durch die Umsetzung der Planung kann es im Bereich der Wohnbauflächen bau- und anlagebedingt zur Beseitigung von Gehölzbeständen kommen, mit Ausnahme der gesetzlich geschützten Feldgehölze (Baum-Strauch-Hecke, heimisch). Des Weiteren kommt es zum Verlust von Ruderalflur, Baum-Strauch-Hecken aus überwiegend nicht heimischen Arten. 2016 wurde eine Gehölzrodung auf dem Plangebiet durchgeführt. Der Baumbestand wurde reduziert.

Auf das Schutzgut Boden hat die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Bodenflächen prinzipiell Auswirkungen in Bezug auf den Wasserhaushalt. In der Bilanz ist der Versiegelungsgrad im Zuge der Planung von ca. 44 % höher als die im Bestand (38 %). Es sind nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Neuversiegelungen können durch Maßnahmen ausgeglichen werden.

Wasser - Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind im Wesentlichen nicht zu verzeichnen, da keine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten ist.

Luft, Klima - Lokalklimatisch kann der Verlust des vorhandenen Gehölzbestandes Auswirkungen auf das Staubbindungsvermögen und zu einer Erhöhung des Wärmeeffektes führen.

Landschaft - Positive Auswirkungen auf die Landschaft und das Landschaftsbild ergeben sich durch die Entsiegelung der ruinösen Werkhalle. Änderungen von Blickbeziehungen entstehen durch die Neubebauungen.

Mensch - Eine akute Gefährdung von Menschen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

### 2.2.2.2 Status quo-Prognose

Ohne Realisierung des Planvorhabens bleibt der Status quo bestehen. Die Gebäude sind dem weiteren Verfall überlassen. Es besteht keine wesentliche Beeinträchtigung oder wesentliche Verbesserung der Umweltqualität. Mit der weiteren derzeitigen Nutzung stellen sich keine positiven Entwicklungen auf die Schutzgüter ein.

Die Ruderalflächen und Brachflächen würden sich ohne Steuerung weiterentwickeln. Des Weiteren würde es zu keiner Veränderung des Landschaftsbildes kommen.

### **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 73 abgegebenen Stellungnahmen und / oder Hinweise zum Umweltbericht wurden in der Fortschreibung des Umweltberichtes entsprechend eingearbeitet.

Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Die Ausführungen zur Eingriffsregelung führen zu dem Ergebnis, dass durch eine Vielzahl von Maßnahmen zur Verringerung (z. B. durch Festsetzung von Baumbestand, vorhandenen Grün-/Brachflächen) und zum Ausgleich (z. B. Pflanzgebote) der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verursachte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne der Naturschutzgesetzgebung im Vergleich zum Ausgangszustand nicht innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden kann.

Um den mit der vorliegenden geplanten Bebauung in Natur und Landschaft erfolgten Eingriff vollständig zu kompensieren, sind grünordnerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Die einzelnen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibung konkretisiert.

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer einzelnen Schutzgüter ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen in folgendem Teilbereich:

- Sicherung der Anpflanzflächen zur Erhaltung und Entwicklung von Pflanzen und Tieren

#### **2.3.1 Maßnahmekonzept der Eingriffsregelung**

##### Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Erhalt von Gehölzbeständen - Innerhalb des Plangebietes ist die vorwiegend heimische Baum-Strauch-Hecke zu erhalten. Die Baum-Strauch-Hecke beschreibt einen bestimmten Teil von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop hat.

Das Biotop unterliegt einem Schutzstatus, gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 22 Naturschutzgesetz Land Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA). Gemäß § 22 NatSchG LSA sind Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen als Biotop geschützt.

Die Baum-Strauch-Hecke befindet sich außerhalb der Baugrenze im künftigen hinteren Gartenbereich, der gärtnerisch zu gestalten ist. Die ausgewiesene Baugrenze ist so weit von der zu erhaltenen Baum-Strauch-Hecke entfernt, dass eine beidseitige Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Weitere Gehölzbestände werden nicht zum Erhalt festgesetzt.

Zum Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Plangebietes wird ein Maßnahmenkonzept erarbeitet und diesen Eingriffen zugeordnet:

- Erweiterung der Baum-Strauch-Hecke südwestlich und im Norden des Plangebietes durch Festsetzungen von Pflanzgeboten.

Durch festgesetzte Maßnahmen außerhalb des Plangebietes werden vorrangig bestehende Grünflächen aufgewertet und eine Vernetzungsstruktur zwischen den Biotopen hergestellt.

### ***Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung***

Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Um den notwendigen Umfang an Kompensationsmaßnahmen erfassen zu können ist eine Bilanzierung der Eingriffe und der geplanten Maßnahmen erforderlich. Dazu ist in Sachsen-Anhalt ein bestimmtes Biotopwertverfahren vorgegeben (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt). Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz berücksichtigt neben den Verlust von Biotoptypen auch den Verlust höherwertiger Naturraumfunktionen und mittelbare Beeinträchtigungen anderweitiger Biotope im räumlichen Umfeld des Eingriffs. Des Weiteren wird auch der Anteil der neu versiegelten Flächen in die Bilanzierung eingestellt.

Im Bestand ist innerhalb des Geltungsbereiches ein Flächenanteil von ca. 38 % versiegelt. Mit der Umsetzung der Planung wird sich der Versiegelungsgrad erhöhen (44%). Eingriffe sind vor allem die Versiegelung bisher unversiegelter Böden sowie die Beseitigung vorhandener Vegetation.

Es werden Ruderalfluren sowie Laubbäume in Anspruch genommen. Dies führt ggf. zu einer geringeren ökologischen Wertigkeit dieser Flächen. Im Norden und Westen des Plangebietes werden die Grünstrukturen erhalten bleiben. Der Ausgleich für diese Eingriffe erfolgt über grünordnerische Festsetzungen in Form von Neuanpflanzungen (Pflanzgebote 1 und 2).

Für das Landschaftsbild ist einzuschätzen, dass Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes erhalten, aufgewertet und neu angelegt werden. Erhaltene Grünstrukturen haben einen Schutzstatus nach § 30 BNatSchG. Des Weiteren stellt die Beseitigung der Halde und der Werkshalle eine Verbesserung für Natur und Landschaft dar.

### **Gesetzlich geschütztes Biotop - § 30 BNatSchG**

Im Plangebiet am Nord- und Westrand vorhandene geschlossene Hecken- und Feldgehölzstrukturen sind nach § 22 NatSchG LSA unter Punkt 8. - Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen - im Sinne des § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt -.

Eine Bewertung der Biotopstrukturen wurde unter Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde flächendenkend durchgeführt. Sie bieten Sichtschutz und beugen Erosion vor, welche zum Hangabtrag führen würde. Für das gesetzlich geschützte Biotop wird keine Maßnahme festgesetzt. Im Bebauungsplan wird mittels Planeintrag darauf hingewiesen, dass der Schutzstatus nach § 30 BNatSchG gilt. Dargestellt wird es mit einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

### ***Flächenbilanz***

#### **Flächenbilanz vor Durchführung der Baumaßnahmen:**

Die Fläche des Planungsgebietes wird zum Zeitpunkt der Planaufstellung wie folgt genutzt:

<b>Geltungsbereich:</b>	<b>29.296 m<sup>2</sup></b>
<u>Überschneidungsbereiche:</u>	
Bebauungsplan Nr. 74 (gesamt: 2.491 m <sup>2</sup> )	
davon Ausgleich über die Stadt Halle (Saale)	1.437 m <sup>2</sup>
Bebauungsplan Nr. 90 (gesamt: 393 m <sup>2</sup> )	
davon Ausgleich über die Stadt Halle (Saale)	393 m <sup>2</sup>
<u>davon</u>	
Bebaute und entsiegelte Flächen, Wege	10.111 m <sup>2</sup>
Befestigte Plätze	779 m <sup>2</sup>
Grünflächen mit Baumbestand	16.556 m <sup>2</sup>

### ***Eingriffsbewertung - BESTAND***

#### **Bilanz vor Beginn der Baumaßnahmen:**

Die Planungsfläche besteht aus mehreren Flurstücken:

Flur 2: Flurstücke 2630, 2631, 2632, 2629, 2137 und Teilflurstücke 2633 und 2594 der Gemarkung Nietleben

Flur 1: Teilflurstück 154 der Gemarkung Halle-Neustadt.

Der Geltungsbereich hat insgesamt eine Flächengröße von 29.296 m<sup>2</sup>. Davon werden 1.080 m<sup>2</sup> und 357 m<sup>2</sup> Fläche von dem Bebauungsplan Nr. 74 und 393 m<sup>2</sup> von dem Bebauungsplan Nr. 90 abgezogen. Die Fläche des anrechenbaren Geltungsbereiches beträgt 27.466 m<sup>2</sup>. Die 27.446 m<sup>2</sup> sind die Flächen mit der in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gerechnet wird.

Bestand					
Biotop	Biotoptyp	Biotopwert	Planwert	Fläche	Biotopwert
bebaute Fläche (Werkhalle, Gebäude - nördlich)	BW	0		6.912	0
befestigter Platz (ehem. Sandstrahlplatz)	VPZ	0		600	0
befestigter Platz (Spielplatz BP 74)	VPZ	0		179	0
entsiegelte Flächen	ZOZ	0		883	0
befestigter Weg	VWC	0		2.420	0
Strauch-Baumhecke, heimisch (Nord/West)	HHB	20		2.100	42.000
Gehölz, nicht heimisch	HGB (-2)*	12		600	7.200
sonstiger Einzelbaum, n = 1	HEX	10		25	250
Ruderalflur	URB (-2)*	8		331	2.648
sonstiger Einzelbaum, n = 1	HEX	10		25	250
devastiertes Grünland	GSX	6		9.359	56.034
sonstiger Einzelbaum, n = 3	HEX	10		175	1.750
Baumbestand: Weide	XXW (-2)*	13		347	4.511
sonstiger Einzelbaum, n = 2	HEX	10		165	1.650
sonstige Halde (Aufschüttung)	ZAY	5		2.462	12.310
sonstiger Einzelbaum, n = 2	HEX	10		65	650
sonstige Grünfläche	PYY	10		728	7.280
Einzelbäume, n = 9 - BP 74	HEX	10		90	900
<b>Gesamt</b>				<b>27.466</b>	<b>137.553</b>
- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)					
<u>Begründung der abgewerteten BWP zur Bestandsermittlung *</u>					
<b>HGB</b> - Abwertung von 2 BWP aufgrund der Ablagerungen von Eisenteilen und Bauschutt.					
<b>URB</b> - Abwertung von 2 BWP aufgrund der größeren Versiegelung unterhalb der sich etablierenden Ruderalvegetation.					
<b>XXW</b> - Abwertung von 2 BWP aufgrund der gestörten Bodenschicht konnte der Bestand nicht ausreichend ausschlagen.					

Im östlichen und südlichen Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 73 wurden Flächen einbezogen, die durch den Bebauungsplan Nr. 74 und den Bebauungsplan Nr. 90 rechtskräftig überplant wurden. Die für diese Flächen geltenden Festsetzungen als öffentlicher Geh-Radweg, Grünflächen (BP 74) und als öffentliches Grün (BP 90) haben sich überholt und können für die Nutzungen des Bebauungsplans Nr. 73 neu festgesetzt werden. Im Folgenden werden die einbezogenen Flächen, ein Teil des Bebauungsplanes Nr. 74 mit 1.437 m<sup>2</sup> und des Bebauungsplanes Nr. 90 mit 393 m<sup>2</sup> mit folgendem rechtskräftigen Bestand dargestellt:

Überschneidungsbereich BP 74 - Bestand					
Biotop	Biototyp	Biotopwert	Planwert	Fläche	Biotopwert
versiegelter Weg	VWC	0		458	0
sonstige Grünfläche	PYY	10		829	8.290
sonstiger Einzelbaum, n=15	HEX	12		150	1.800
<b>Gesamt</b>				<b>1.437</b>	<b>10.090</b>

- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)

Überschneidungsbereich BP 90 - Bestand					
Biotop	Biototyp	Biotopwert	Planwert	Fläche	Biotopwert
sonstige Grünfläche (BP 90 ausgewiesen als öffentl. Grünfläche)	PYY	10		393	3.930
<b>Gesamt:</b>				<b>393</b>	<b>3.930</b>

- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)

### Flächenbilanz nach Durchführung der Baumaßnahmen:

Geltungsbereich: **29.296 m<sup>2</sup>**  
 abzüglich der Überschneidungsbereiche **27.466 m<sup>2</sup>**  
 (BP 74 / BP 90)

#### davon

öffentliche Verkehrsfläche **3.195 m<sup>2</sup>**  
 öffentlicher Geh- Radweg **185 m<sup>2</sup>**  
 öffentliche Parkfläche **308 m<sup>2</sup>**  
 Flächen mit Pflanzgebot **270 m<sup>2</sup>**  
 Fläche mit Erhaltungsgebot **1.425 m<sup>2</sup>**

maßgebende Grundstücksfläche **21.119 m<sup>2</sup>**

#### überbaubare Fläche innerhalb der Baugrenze

TG 1 (13.386 m<sup>2</sup> \* 0,4) **5.354 m<sup>2</sup>**  
 TG 2 ( 4.343 m<sup>2</sup> \* 0,4 + 50 % Überschreitung) **2.606 m<sup>2</sup>**  
 TG 3 ( 3.742 m<sup>2</sup> \* 0,4 + 50 % Überschreitung) **2.245 m<sup>2</sup>**

**Ausgleichsbewertung – PLANUNG**

Planung					
Biotop	Biototyp	Biotopwert	Planwert	Fläche	Biotopwert
versiegelte Straßen	VSB		0	3.195	0
versiegelter Platz	VPZ		0	308	0
versiegelter Weg	VWC		0	185	0
Bebaubare Fläche TG 1 GRZ 0,4	BS		0	5.354	0
Bebaubare Fläche TG 2 GRZ 0,6	BS		0	2.606	0
Bebaubare Fläche TG 3 GRZ 0,6	BS		0	2.245	0
Strauch-Baumhecke, heimisch (Nord/West)	HHB	20		1.425	28.500
<b>P 1 Strauch-Baum-Hecke</b>	HHB		16	30	480
<b>P 2 Strauch-Baum-Hecke</b>	HHB		16	240	3.840
<b>P 3 Ziergarten</b>	AKB		6	11.878	67.254
<b>Gesamt:</b>				<b>27466</b>	<b>104.088</b>
<b>Differenz</b>				<b>0</b>	<b>-33.465</b>

- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)

Nach § 20 NatSchG LSA ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurück bleibt oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

Bei Gegenüberstellung des Bestandes mit 137.553 BWP und der Planung mit 104.088 BWP ergibt sich ein rechnerisches Defizit von 33.465 Biotopwertpunkten.

Mit den geplanten grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan Nr. 73 ist der einhergehende Eingriff nicht vollständig innerhalb des Plangebietes kompensiert. Ein weiterer Ausgleich auf anderen externen Flächen ist erforderlich.

Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist wieder auszugleichen. Falls ein Ausgleich am Ort des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle im Landschaftsraum Ersatzmaßnahmen durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes entsprechend dem Eingriff ausreichend zu ersetzen (vgl. § 6 ff. NatSchG LSA).

Überschneidungsbereich BP 74 - Planung					
Wohnbaufläche	Biototyp	Biotopwert	Planwert	Fläche	Biotopwert
Überbaubare Fläche	BS		0	533	0
sonstige Grünfläche	PYY		7	904	6.328
<b>Gesamt:</b>				<b>1.437</b>	<b>6.328</b>
<b>Differenz / Defizit</b>					<b>-3.762</b>

- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)

Insgesamt wird der Bebauungsplan Nr. 73 mit dem Bebauungsplan Nr. 74 um eine Fläche von 2.491 m<sup>2</sup> überplant. Ein Teil der Fläche, 1.054 m<sup>2</sup>, wird durch den Vorhabenträger ausgeglichen. Somit fließen die 1.054 m<sup>2</sup> in die Eingriffs- und Ausgleichsermittlung mit ein unabhängig vom Realisierungsgrad. Diese Fläche ist Bestandteil der Geltungsbereichsgröße von 27.466 m<sup>2</sup>. Der Überschneidungsbereich von 1.080 m<sup>2</sup> und 357 m<sup>2</sup> (Gesamt 1.437 m<sup>2</sup>) wird durch die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung ermittelte Defizit durch die Stadt Halle (Saale) ausgeglichen werden. Dem entsprechen 5 % der Ausgleichsflächen.

<b>Überschneidungsbereich BP 90 - Planung</b>					
<b>Biotop</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Planwert</b>	<b>Fläche</b>	<b>Biotopwert</b>
sonstige Grünfläche	PYY	10		393	3.930
<b>Gesamt:</b>				<b>393</b>	<b>3.930</b>
<b>Differenz / Defizit</b>					<b>0</b>

- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)

Die Überschneidungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 74 mit der Fläche von 1.080 m<sup>2</sup> im Osten und 357 m<sup>2</sup> im Süden und des Bebauungsplanes Nr. 90 mit einer Flächengröße von 393 m<sup>2</sup> im Süden werden in der Bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 73 nicht berücksichtigt. Es wurden lediglich die Überschneidungsbereiche erfasst und getrennt ermittelt. Der Ausgleich soll durch die Stadt erfolgen.

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurück bleibt oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

Durch die Planung und auch durch die plötzliche Rodung Anfang des Jahres 2017 wurde ein Eingriff in das geschützte Biotop vorgenommen. Diesen gilt es ebenfalls auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt über geeignete Darstellung und Festlegungen nach den § 9 BauGB als Maßnahmen zum Ausgleich.

### ***Ausgleichsplanung - externe Ausgleichsfläche***

Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich können auf dem Grundstück auf dem Eingriffe zu erwarten sind oder an anderer Stelle festgesetzt werden.

Um den mit der vorliegenden geplanten Bebauung in Natur und Landschaft erfolgten Eingriff vollständig zu kompensieren werden grünordnerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

In gemeinsamen Vor-Ort-Begehungen mit dem Fachbereich Planen Abt. Stadtentwicklung/Freiraumplanung der Stadt Halle (Saale) und der unteren Naturschutzbehörde wurden geeignete Ausgleichsflächen definiert. Diese befinden sich, nachfolgend aufgeführt, westlich angrenzend im Bebauungsplan Nr. 2:

- Flurstück tlw. 2633 der Flur 2 der Gemarkung Nietleben,
- Flurstück 258 und tlw. 263 der Flur 1 der Gemarkung Halle-Neustadt,
- Flurstück 28 der Flur 5 der Gemarkung Nietleben.

Westlich, südlich angrenzend dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2, auf dem Flurstück 28 der Flur 5 Gemarkung Nietleben befindet sich die Ersatzhabitatsfläche für Zauneidechsen des Bebauungsplanes Nr. 73 und eine Grünfläche ohne Festsetzungsgebot des Bebauungsplanes Nr. 2.

Da der Stadt derzeit in großen anrechenbaren Flächen keine Entsiegelungsmaßnahmen als bodenfunktions-bezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen wird vorgeschlagen, das bestehende rechnerische Defizit durch Anpflanzungen von Obstbäumen auszugleichen. Die Fläche wird als Ausgleichsfläche herangezogen (A 2) zum Anlegen einer Streuobstwiese. Es wird eine Vernetzungsstruktur zwischen Flora und Fauna herbeigeführt.

Des Weiteren wird eine Fläche aus dem Bebauungsplan Nr. 2 als externe Ausgleichsfläche herangezogen (Teilflurstücke 258 und 263 der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt). Bei der Abgrenzung mit heimischen Gehölzen sind Unterbrechungen im Plan nötig, da die Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 2 ebenfalls Gehölzpflanzungen tragen. Der Hinweis zu dem Verweis auf die jeweiligen Flächen ist aus der Planzeichnung (Teil A) zu entnehmen.

Bestandsaufnahme - die im Bebauungsplan Nr. 2 getroffenen Festsetzungen gelten als Ausgangszustand/Istzustand.

<b>Bestand - Ausgangszustand</b>					
<b>Biotop</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Planwert</b>	<b>Fläche</b>	<b>Biotopwert</b>
Ansaatgrünland**	GSA (+2)**	9		1.271	11.439
Ansaatgrünland**	GSA	7		3.154	22.078
<b>Gesamt:</b>				<b>4.425</b>	<b>33.517</b>
- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)					
<u>Begründung der aufgewerteten BWP zur Bestandsermittlung **</u>					
<b>GSA</b> - Aufwertung der Fläche für Ansaatgrünland aufgrund der schon länger genutzten extensiven Grünfläche - Ansaat erfolgte vor einigen Jahren. Die Fläche ist somit im Bestand wertvoller.					

<b>Planung - Ersatzmaßnahmen</b>					
<b>Biotop</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Planwert</b>	<b>Fläche</b>	<b>Biotopwert</b>
<b>A 1</b> Gebüsch, trocken - heimisch	HTA		17	1.271	21.607
<b>A 2</b> Streuobstwiese	HSA		15	3.154	47.310
<b>Gesamt:</b>				<b>4.425</b>	<b>68.917</b>
anzurechnende Punkte		35.400			
<b>Gesamt:</b>					<b>139.488</b>
<b>Differenz:</b>					<b>1.935</b>

- BWP = Biotopwertpunkte (Biotop- oder Planwert x Fläche)

## **Zusammenfassendes Ergebnis**

Das Plangebiet weist vor der Bebauung ein Biotopwertpunkt von 137.553 auf. Mit den grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes werden 104.088 Biotopwertpunkte erreicht. Es ergibt sich ein Defizit von 33.465 Biotopwertpunkten.

Die geplanten grünordnerischen Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erreichen einen Biotopwert von 35.400 Biotopwertpunkten. Mit einem Überschuss von 1.935 Biotopwertpunkten ist das Defizit durch die Festsetzung der Ersatzmaßnahme behoben worden.

Durch das Heranziehen der externen Flächen A 1 und A 2 ist das Defizit zum Bebauungsplan Nr. 73 vollständig ausgeglichen.

## **Beschreibung der Internen Ausgleichsmaßnahmen**

→ Textliche Festsetzung 5.1

*Innerhalb der als P 1 und P 2 festgesetzten Flächen für Pflanzgebote sind die Baum-Strauch-Hecken aus gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzen zu entwickeln.*

Durch diese Festsetzung werden ökologische und wertvolle Strukturen geschaffen, die dem Standort angepasst sind.

→ Textliche Festsetzung 5.2

*Innerhalb der in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. Nr. 25 lit. a) BauGB festgesetzten P 1 erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung einer freiwachsenden Baum-Strauch-Hecke in einer Breite von 7 m. Bei einer festgesetzten Fläche von 30 m<sup>2</sup> und einem Pflanzverband von 1,5 m x 1,5 m entspricht das insgesamt einer Stückzahl von 13 zu pflanzenden Gehölzen. Bei der Anlage der Hecke sind anteilig 20 % Heister zu pflanzen (3 Stück).*

Durch die Festsetzung zum Pflanzgebot P 1 wird eine Arrondierung zum geschützten Biotop geschaffen. Die Fläche grenzt den westlichen Bereich vollständig mit dem Biotoptyp Baum-Strauch-Hecke (HHB) ein. Es entsteht eine Vernetzungsstruktur entlang der westlichen Baum-Strauch-Hecke.

→ Textliche Festsetzung 5.3

*Innerhalb der in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB festgesetzten P 2 erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung einer freiwachsenden Baum-Strauch-Hecke in einer Breite von 5 m bzw. 7 m. Bei einer festgesetzten Fläche von 240 m<sup>2</sup> und einem Pflanzverband von 1,5 m x 1,5 m entspricht das insgesamt einer Stückzahl von 107 zu pflanzenden Gehölzen. Bei der Anlage der Hecke sind anteilig 20 % Heister zu pflanzen (21 Stück).*

Aufgrund der Anordnung der Flächen für Wohnungsbau bietet sich solch eine Gehölzstruktur als Abgrenzung zum nördlich angrenzenden Wohngebiet an. Südlich der Fläche P 2 hat eine Anpflanzung von 7 m zu erfolgen. Nördlich davon ist eine Tiefe von 5 m ausreichend.

→ *Textliche Festsetzung 5.4:*

*Die nicht überbaubare Grundstücksfläche ist gärtnerisch anzulegen oder zu begrünen.*

## **Beschreibung der Externen Ausgleichsmaßnahmen**

→ *Textliche Festsetzung 6.1: Ausgleichsmaßnahme A 1*

*Auf Teilen der Flurstücke 258 und 263 der Flur 1 in der Gemarkung Halle-Neustadt ist folgende Ausgleichsmaßnahme zugeordnet:*

*Es erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung von heimischen und standortgerechten Feldgehölzen in einer Breite von 8 m. Bei einer festgesetzten Fläche von 1.271 m<sup>2</sup> und einem Pflanzabstand von 2 m x 2 m entspricht das insgesamt einer Stückzahl von 318 zu pflanzenden Feldgehölzen. Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, mit Ballen, Höhe 60 cm bis 100 cm.*

Die Festsetzung Ausgleichsmaßnahme A 1 dient der eindeutigen Abgrenzung zum Gut Granau und der direkt anschließenden Landwirtschaftlichen Nutzfläche im Süden.

→ *Textliche Festsetzung 6.2: Ausgleichsmaßnahme A 2*

*Auf dem Flurstück 28 der Flur 5 in der Gemarkung Nietleben ist folgende Ausgleichsmaßnahme zugeordnet:*

*Auf einer festgesetzten Fläche von 3.154 m<sup>2</sup> ist eine Streuobstwiese anzulegen. Bei der Pflanzung sind mindestens 60 % Kernobst-Bäume (auch Wildobst) und 40 % Steinobst - Bäume zu verwenden. Die Bäume sind in einem weiten Verband (20 m x 20 m) zu pflanzen. Pflanzqualität der Kern- und Steinobst - Bäume: 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 10 cm bis 12 cm, gemessen in 1 m Höhe.*

Die Festsetzung Ausgleichsmaßnahme A 2 war ursprünglich eine Maßnahme zum Anpflanzen von Obstbäumen (Maßnahme 321) des Bebauungsplanes Nr. 2. Da diese Maßnahme nicht umgesetzt wurde ist diese Fläche für den grünordnerischen Ausgleich des Bebauungsplanes Nr. 73 gewählt worden. Ebenso ist diese Fläche als Ausgleichsfläche für die Zauneidechsen vorgesehen.

## **Maßnahmen zum Artenschutz - CEF - Maßnahmen**

### Ausgleichsflächen - Zauneidechsen

Die ehemaligen Flächen des Zementwerkes Nietleben sind nach Aussagen der Untersuchung der Fauna des Büros planerzirkel zum Individuum Zauneidechse ein geeigneter Lebensraum für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*). Es wurden zu den Untersuchungszeitpunkten 5 Individuen beobachtet. Die im Plangebiet vorkommenden vereinzelt Sandflächen und Steinhaufen prägen das Vorkommen dieser Art. Im Zuge der Planung wird der Lebensraum zerstört. Somit sind die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG erfüllt. Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang werden geeignete Strukturen auf einer externen Ausgleichsfläche als Lebensraum der Zauneidechse aufgewertet. Das Ausgleichshabitat wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Das Ausgleichshabitat befindet sich westlich angrenzend zum Bebauungsplan Nr. 73 auf einer Teilfläche des Flurstücks 26, Flur 5 der Gemarkung Nietleben in dem Bebauungsplan Nr. 2.

→ Textliche Festsetzung 8.0:

*Zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung der auf dem Plangebiet vorkommenden Zauneidechsen muss eine Umsiedlung möglichst aller jeweils lokal vorkommenden Tiere durchgeführt werden. Die Zauneidechsen sind im Vorfeld auf eine als Habitat strukturell optimierte Fläche umzusiedeln.*

*Zur Vermeidung einer Rückwanderung hat die Umzäunung aller bau- oder anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen mittels eines Schutzzaunes zu erfolgen.*

*Zur Kompensation des Verlustes von Zauneidechsen-Habitaten sind die Habitate auf der vorhandenen und geplanten Grünfläche, außerhalb des Bebauungsplanes auf der westlich angrenzenden Fläche, Flurstück 28, Flur 5 in der Gemarkung Nietleben, durch Strukturelemente in Form von Sandflächen, Steinhaufen und Holzstapel zu optimieren. Die Herstellung der Ersatzhabitate muss zeitlich vor der Inanspruchnahme der Fläche liegen.*

*Auf der Ausgleichsfläche außerhalb der Plangebietsfläche sind 4 Lebensräume mit folgenden Habitatsrequisiten einzubringen:*

- *Anlage von Sandhaufen in sonnenexponierten Bereichen etwa 1 m hoch, 2 m - 4 m lang in Ost-West Richtung, Grundfläche ca. 2 m<sup>2</sup>*
- *Anlage von Lesesteinhaufen, als Sonnenplätze - Untergrund 1 m tief und 2 m<sup>2</sup> Größe, in den Randbereichen einen Sandkranz ca. 30 cm breit und 20 cm tief auftragen*
- *Anlage von Totholzhaufen (Wurzelstrünke, dicken Äste von Ø 10 cm - 20 cm)*

### **2.3.2 Maßnahmen zum Immissionsschutz**

Der Schutz des Menschen in Wohngebieten bezieht sich im Wesentlichen auf die Gewährleistung gesunder Wohnbedingungen innerhalb des Plangebietes sowie auf die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen vor Emissionen aus dem Plangebiet.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz und deren Verordnungen geben die Schallimmissionsrichtwerte vor, die z. B. höchstens auf ein Wohngebiet einwirken sollen, was im vorliegenden Fall bei der Entwicklung eines Wohngebietes berücksichtigt wurde. Begleitend zur Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 73 wurde eine schalltechnische Untersuchung durch den TÜV Nord - Umweltschutz erarbeitet.

Das in Rede stehende Plangebiet liegt in einem Gebiet, das durch Verkehrs- und Gewerbelärm vorbelastet ist. Bei Neuerrichtung von schutzbedürftigen Gebäuden sind Festsetzungen zu beachten und entsprechend zu realisieren.

→ Textliche Festsetzung 4.0:

Zum Schutz vor Straßenverkehrslärm sind für Wohnungen, Büros o.ä. bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen. Hierzu wird für das Plangebiet ein Lärmpegelbereich der Fassaden mit dem erforderlichen, resultierenden, bewerteten Bau-Schalldämmmaß  $R'_{w,res}$  wie folgt festgesetzt:

Lärmpegelbereich Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]		Erforderliches, resultierendes Schalldämm-Maß des Außenbauteils $R'_{w,res}$ [dB]	
		Aufenthalts- und Wohnräume	Bürräume u.ä.
II	56 - 60	30	30

Grundlage der Festsetzungen ist die schalltechnische Untersuchung der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG vom 28.08.2014

Unzumutbare Schallemissionen mit Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen können durch die Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz vermieden werden.

### 2.3.3 Sonstige Maßnahmen

Archäologische Funde sind der Denkmalschutzbehörde zu melden.

### Erneuerbare Energien/ Energieeinsparung

Im Plangebiet ist der Neubau von Gebäuden vorgesehen. Für die geplanten Neubauten sind die Maßgaben der aktuellen Energieeinsparverordnung einzuhalten.

## 2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

### Planungsversuche

Die damaligen Überlegungen sahen vor, die zu dem Zeitpunkt ca. 20 Jahre alte ca. 6.000 m<sup>2</sup> große zwischensanierte Halle als Handwerkerhof zu nutzen. Später wurde eine Baugenehmigung zur Umnutzung als Sport- und Freizeitzentrum mit der Hauptnutzung als Tennishalle nach § 34 BauGB erteilt, welche jedoch nicht umgesetzt wurde.

### Standort

Weiterbringende Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Wie aufgeführt, handelt es sich um eine Fläche, die seit vielen Jahrzehnten einer industriellen und gewerblichen Nutzung unterliegt. Aus diesem Nutzungshintergrund sind Vorbelastungen zu verzeichnen. Insbesondere ist im Hinblick auf Standortalternativen die anthropogene Überprägung des Bodens zu nennen. Es ist kein natürlicher Boden mehr vorzufinden.

Das Umfeld des Plangebietes wird im Norden durch die vorhandene Altbebauung der Eislebener Straße, im Südwesten durch den Bebauungsplan Nr. 90 und im Osten und Südosten durch den Bebauungsplan Nr. 74 begrenzt.

Da sich angrenzend weitläufige Wohngebiete etablieren konnten, ist eine Umnutzung des Plangebietes zum Wohngebiet sinnvoll.

Im Sinne einer ökologischen Stadtplanung werden bisher versiegelte brachgefallene Flächen wieder nutzbar gemacht, zusätzlich werden jedoch geringfügig weitere bisher unversiegelte Flächen in Anspruch genommen. Damit entspricht die Revitalisierung dieses Standortes bedingt dem Gebot des sparsamen Umganges mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB.

#### Planinhalte

Hinsichtlich der Planinhalte bestehen ebenfalls keine grundsätzlichen Alternativen. Das Plangebiet ist zudem im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen. Einzelne Versuche zur Nutzung der brach gefallenen Flächen scheiterten. Neben einer vollständigen Überprägung des Bodens, egal ob im Bestand oder in der Planung, besitzt der Standort kaum eine Bedeutung für Natur und Landschaft. Einzig die im Norden und Westen prägenden Hecke (Geschützte Biotope) ist wertvoll und bedeutsam. Damit das Plangebiet dennoch nicht weiter der Sukzession verfällt ist eine Nutzung für Wohnbauflächen sinnvoll.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten**

##### **3.1.1 Methodik**

#### Scoping

Im Bebauungsplanverfahren wurde am 26.06.2013 eine frühzeitige Festlegung des Untersuchungsrahmens unter Behördenbeteiligung (Scoping) durchgeführt. Dabei wurden die in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Planung des Bebauungsplanes Nr. 73 „Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau“ unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Generell besteht für die Behörden eine Mitwirkungspflicht zur Ermittlung der Umweltauswirkungen.

Im Verfahrensverlauf wurden im Rahmen der Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange weitere umweltbezogene Stellungnahmen u.a. vom Landesamt für Umweltschutz, Landesamt für Geologie und Bergwesen eingeholt.

Parallel zu den gemeinsamen Abstimmungen bzgl. der Verfahrensweise wurde vorab der Fachbereich Umwelt, untere Bodenschutzbehörde, zu einer Stellungnahme (11. Oktober 2012) aufgefordert, ob die in Rede stehenden Flurstücke in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst sind. Aufgrund der Ausgangssituation des ehemaligen Altindustriestandortes wurde das Ingenieurbüro GEOTECH Bad Lauchstädt mit der Durchführung einer orientierenden Untersuchung des Bodens des geplanten Baugebietes beauftragt. Auf dieser Grundlage sowie unter Verwendung vorliegender Altgutachten wurde der Altlastverdacht bewertet und eine Gefährdungsabschätzung mit Handlungsempfehlungen nach BBodSchV erstellt.

Zusätzlich war aus der Sicht der unteren Immissionsschutzbehörde die Erstellung eines Schallgutachtens notwendig, um z. B. zu ermitteln, ob aktiver Schallschutz für das zukünftige Wohngebiet notwendig wird.

Im Rahmen des verbal-argumentativen Bewertungsverfahrens wurde im Umweltbericht eine dreistufige Bewertungsskala (hoch - mittel - gering) zugrunde gelegt.

Bei der Anwendung der Eingriffsregelung im Rahmen des zu erstellenden Bebauungsplanes zum „Wohngebiet Bennstedter Straße/Granau“ ist landeseinheitlich das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (2004) anzuwenden. Hierbei ist ein 100 %-iger Ausgleich herbeizuführen.

### **3.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten**

Im Zuge der Bearbeitung ergaben sich keine nennenswerten Schwierigkeiten. Die vorliegenden Ergebnisse des Umweltberichtes zum Entwurf entsprechen der gegenwärtig möglichen Planungsschärfe.

Es liegen umweltbezogene und für das Vorhaben relevante Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen.

Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sein werden, sind in der Umweltprüfung überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplanes vorliegen.

### **3.1.3 Referenzliste der Quellen**

Auflistung der Quellen, die für im Bericht enthaltene Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden:

- [1] Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 73 „Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung“, August 2013.
- [2] Bebauungsplan Nr. 74, 1. Planänderung Eislebener Straße / Soltauer Straße, 2005.
- [3] Büro planerzirkel: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Juni 2016.
- [4] G.E.O.S. Freiberg (1996): Kurzbericht - Bebauungsplan B 74 Halle - Nietleben.
- [5] G.E.O.S. Freiberg (1994): Standort- und Altlasteneinschätzung für das Gelände des Bebauungsplanes Nr. 74 (Eislebener Straße/Soltauer Straße in Halle (Saale)).
- [6] G.E.O.S. Freiberg (1999): Bericht - Abgrenzung der bebaubaren Bereiche im Bebauungsplan Nr. 74 (Gelände des ehem. Zementwerks Nietleben).

- [7] GEOTECH Ingenieurbüro für Geotechnik Diplom-Geologe Falko Schöpe: Gutachten - Orientierende Untersuchung von Grundstücken in Halle-Nietleben, Februar 2013.
- [8] Gesprächsnotizen (Protokolle) zur Entwicklung des Baugebietes Eislebener Straße/Granau
- zum Antrag des Bebauungsplanverfahrens - 23.08.2012
  - Medientechnische Ver- und Entsorgung - 06.12.2012
  - Städtebauliches Konzept - Verkehrserschließung - 24.01.2013
  - Städtebauliches Konzept - Verkehrserschließung - 22.02.2013
  - Anlaufberatung - Erschließung, Vertrag, Anbindungen - 26.03.2013
  - Scoping - 26.06.2013
- [9] Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt, 1994.
- [10] Landschaftsplan der Stadt Halle, Schutzgut Klima/Luft, Stand 01/2006.
- [11] Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.) Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt, 1994.
- [12] Stadtverwaltung Halle (Saale), Dezernat für Umwelt und Naturschutz (1994): Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale), Erläuterungsbericht
- [13] Stellungnahme der Stadt Halle (Saale) - 67. Fachbereich Umwelt, 67 untere Abfallbehörde, Stand Juni 2013
- [14] Stellungnahme der Stadt Halle (Saale) - untere Bodenschutzbehörde/Altbergbau, Stand Oktober 2012 und 2018.

## **3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

### **3.2.1 Absicherungen der Maßnahmen**

Die Absicherung und Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen für die Entwicklung von Wohnbauflächen einschließlich des Baus der Erschließungsanlagen ist durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger abgesichert.

### **3.2.2 Monitoringkonzept**

Die Vollzugskontrolle festzusetzender Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf Natur und Landschaft und die Überwachung der Auswirkungen der Eingriffe bilden einen wichtigen Kernbestandteil des Monitoring. Diese gezielte Kontrolle erfolgt durch den Fachbereich Umwelt, die untere Naturschutzbehörde, die ein Kataster der Kompensationsmaßnahmen führt. Bei Verstößen gegen die Festsetzungen auf privaten Grundstücken, kann über das Verwaltungsvollstreckungsrecht die Herstellung der festgesetzten Maßnahmen verlangt bzw. bei Nichterfüllung Zwangsgeld angeordnet werden.

Kontrolliert wird in Hinblick auf Fristeinhaltung des Maßnahmevollzugs, Vollständigkeit und fachliche Qualität der Umsetzung sowie deren ökologische Wirksamkeit. Über die Ergebnisse der Vollzugskontrolle wird der FB Planen regelmäßig informiert.

Der Monitoringzeitraum umfasst einen Zyklus von 5 Jahren. Spätestens 5 Jahre nach Verfahrensbeginn soll die Kontrolle einsetzen, mindestens jedoch, sobald 50 % des Baugebietes bebaut sind. Somit wird sichergestellt, dass möglicherweise entstandene Probleme erkannt werden können, dass aber auch sich daraus ergebende, notwendige Konsequenzen für künftige Planungen gezogen werden können. Dies hat zum Ziel, dass erhebliche nachteilige Umweltfolgen vermieden werden können.

Die Kontrolle umfasst beim vorliegenden Bebauungsplan die Einhaltung der grünordnerisch relevanten Festsetzungen hinsichtlich der Regenwasserrückhaltung, hinsichtlich des Flächenanteiles und des Zustandes der Baumpflanzungen in den Bauflächen sowie hinsichtlich der Gehölzpflanzungen, Vollständigkeit, Einhaltung der Pflanzqualität und Anwacherfolg. Der FB Planen bleibt für das Monitoring verantwortlich, sammelt und erfasst daher alle Informationen von anderen Ämtern, Behörden, Bürgern.

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Bebauungsgebiet umfasst die Flächen des ehemaligen Zementwerkes Nietleben, die in Wohnbauland umgewandelt werden sollen. Das Wohngebiet sieht angepasst an die benachbarte Wohnbebauung der angrenzenden Wohnsiedlungen eine offene Bebauungsstruktur mit Ein- und Mehrfamilienhäusern vor. Die Anbindung des Wohngebietes an die Eislebener Straße erfolgt über einen bestehenden Abzweig der Bennstedter Straße. Innerhalb des Plangebietes selbst wird eine ringförmige Straße geschaffen als öffentliche Mischverkehrsfläche. Insgesamt wird der Verkehr in der Eislebener Straße geringfügig zunehmen. Insbesondere werden jedoch die Anlieger am Abzweig Bennstedter Straße zukünftig mit einer Verkehrszunahme rechnen müssen, da dort die Ein- und Ausfahrt des neuen Wohngebietes angeordnet werden soll.

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in einzelne Schutzgüter unvermeidbar. Mit Durchführung geeigneter, ökologischer Maßnahmen werden diese Eingriffe ausgeglichen, oder wo ein Ausgleich nicht möglich ist, durch bestimmte Maßnahmen ersetzt. Insofern kommt es bei Umsetzung der einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht zu planbedingten, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen im Plangebiet durch die Entwicklung der Baugebiete keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.