

## **ANLAGE 7**

zum Bebauungsplan  
„An der Bahnhofstraße“, Belgershain

## **Umweltbericht**

Planungsbüro Hanke GmbH  
17.02.2022

## INHALTSVERZEICHNIS

### Inhalt

<b>1 Anlass und Inhalt des Bebauungsplans .....</b>	<b>2</b>
Inhalte des Bebauungsplans.....	2
Plangebiet .....	2
<b>2 Zielvorgaben des Umweltschutzes.....</b>	<b>4</b>
2-1 Gesetzesgrundlagen.....	4
Übergeordnete Planungen.....	6
Naturschutzrecht .....	9
<b>3 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes .....</b>	<b>10</b>
3-1 Schutzgut Mensch .....	10
3-2 Schutzgut Flora und Fauna .....	11
3-3 Schutzgut Boden .....	12
3-4 Schutzgut Wasser.....	14
3-5 Schutzgut Luft und Klima.....	14
3-6 Schutzgut Landschaftsbild.....	15
3-7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	15
<b>4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>15</b>
4-1 Schutzgut Mensch .....	16
4-2 Schutzgut Flora und Fauna .....	17
4-3 Schutzgut Boden .....	19
4-4 Schutzgut Wasser.....	20
4-5 Schutzgüter Luft und Klima .....	20
4-6 Schutzgut Landschaftsbild.....	21
4-7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	21
<b>5 Wirkfaktoren.....</b>	<b>22</b>
5-2 Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	22
5-3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	22
<b>6 Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung .....</b>	<b>22</b>
<b>7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>23</b>
<b>8 Versiegelungsbilanz.....</b>	<b>24</b>
<b>9 Eingriffsbilanzierung.....</b>	<b>25</b>
<b>10 Ausgleichsmaßnahmen .....</b>	<b>26</b>
<b>11 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltaus- .....</b>	<b>26</b>
<b>12 Zusammenfassung.....</b>	<b>277</b>

## 1 Anlass und Inhalt des Bebauungsplans

Die Gemeinde Belgershain plant, die brachliegenden Flächen des ehemaligen *Agrochemischen Zentrums Belgershain* wieder einer Nutzung zuzuführen. Da es in der Gemeinde an verfügbaren Baugrundstücken für Wohnungsbau mangelt, sollen die Flächen eine Wohnbebauung zulassen. Aufgrund der speziellen Lagebedingung in direkter Nachbarschaft zur Bahnlinie und zum Bahnhof, will die Gemeinde einen Teil der Grundstücke auch gewerblich entwickeln.



Abb.: Luftbild 1998, 2005 und 2018 des Plangebietes

(Quelle RAPIS 02/2020)

### Inhalte des Bebauungsplans

Für das hier vorliegende Plangebiet wird erstmalig ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Bebauungsplan soll das Plangebiet so regeln und ordnen, dass für zukünftige Anwohner und Eigentümer verbindliche Festsetzungen zur Nutzung und Bebauung der Flächen getroffen werden und einer geordneten städtebaulichen Weiterentwicklung der Gemeinde Belgershain zugeführt werden.

Dazu werden die Art und das Maß der baulichen Nutzung, wie die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossigkeit, die Bauweise und die Baugrenzen festgelegt. Des Weiteren erfolgen Festsetzungen zu Verkehrsflächen und zur Grünordnung.

### Plangebiet und Umgebung

Die Umgebung des Plangebiets wird im Wesentlichen durch drei unterschiedliche Bereiche geprägt.

Im Osten befindet sich das angrenzende Siedlungsgebiet von Belgershain, bestehend aus überwiegender Einfamilienhausbebauung und teils eingestreuter Wochenendgrundstücke.

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verläuft die Bahnstrecke Leipzig - Geithain. In ihrem Umfeld befinden sich mehrere teils ungenutzte Gebäude und brachgefallenen ehemalige Betriebsflächen der Bahn. Am westlichsten Punkt des Plangebietes befindet sich (außerhalb des Geltungsbereichs) ein ehemals denkmalgeschütztes Stellwerksgebäude.

Nördlich des Plangebietes schließen sich bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen an.

### Plangebiet

Das Plangebiet ist aufgrund der vorhergehenden Nutzung als Agrochemisches Zentrum baulich vorbelastet. Auf dem Gelände stehen bzw., standen mehrere eingeschossige Gebäude sowie die massiven Überreste der ehemaligen Traglufthalle, bestehend aus der Bodenplatte sowie den Umfassungswänden.



Abb.: Abgrenzung Plangebiet und Luftbild (Quelle RAPIS 02/2020)

Das Gelände wurde nach der Stilllegung als Recycling-Hof zwischengenutzt. Aus dieser Zeit stammen noch einige Haufwerke aus einem Gemisch aus Erdaushub und kunststoffhaltigen Shredder-Abfällen, die im nordwestlichen Grundstücksbereich lagern.

Abgesehen von dem Gehölzbestand entlang des Bahndamms (südwestlich Plangebietsgrenze) und einigen Birken auf einem Haufwerk an der nordöstlichen Plangebietsgrenze, ist das Plangebiet frei von Bäumen oder Gehölzstrukturen.

### **Bisherige Entwicklung**

Im Laufe des B-Plan-Verfahrens wurden die Bestandsgebäude bereits abgebrochen und die Flächenversiegelungen größtenteils entfernt. Die Haufwerke mit unbekanntem Inhalt wurden z.T. schon abgetragen und entsorgt.

### **Rechtliche Rahmenbedingungen**

Nach § 2 Abs.4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können.

Die Nutzung und Weiterentwicklung bereits der Landschaft entzogener Flächen, wie im vorliegenden Fall, hat Vorrang gegenüber Neuausweisungen/ Neubauten auf bisher unbebauten Flächen.

Planungsalternative zur vorliegenden Planung wäre demnach neue Flächen der Natur zu entziehen und zu versiegeln – dies sollte prinzipiell vermieden werden.

## 2 Zielvorgaben des Umweltschutzes

Die Zielvorgaben des Umweltschutzes, die bei der Planung zu beachten sind, sind zum einen allgemeiner Natur (zu finden in den einschlägigen Fachgesetzen), zum anderen sind sie teilweise schon räumlich konkret und ergeben sich aus den übergeordneten Planungsebenen.

### 2-1 Gesetzesgrundlagen

Die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft sind im:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG),
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

in der jeweils aktuell gültigen Fassung folgendermaßen formuliert:

#### Schutzgut Mensch

Baugesetzbuch: Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung und eine menschenwürdige Umwelt sicherstellen (§1 Abs. 5 BauGB) unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, der Sicherheit der Bevölkerung, der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, der sozialen und kulturellen Belange sowie der Belange des Bildungswesen und von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 BauGB)

Bundes-Immissionsschutzgesetz: Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Kultur und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Umwelteinwirkungen

#### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bundesnaturschutzgesetz: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer

repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Baugesetzbuch: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge.

## **Schutzgut Boden**

Bundesbodenschutzgesetz: Ziele des BBodSchG ist, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bundesnaturschutzgesetz: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,

Baugesetzbuch: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, und anderen Maßnahmen zur Innentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen,

## **Schutzgut Wasser**

Wasserhaushaltsgesetz: Ziel des Wasserhaushaltsgesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Sächsisches Wassergesetz: Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens und andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden.

Feste Stoffe, Flüssigkeiten und Gase, insbesondere wassergefährdende Stoffe, sind so zu lagern, abzufüllen, umzuschlagen, herzustellen, zu behandeln, zu verwenden, zu befördern, abzusetzen und zu entsorgen, dass eine nachteilige Beeinflussung der Gewässer sowie der öffentlichen Wasserversorgungsanlagen und öffentlichen Abwasseranlagen nicht zu besorgen ist.

Soweit wesentliche Interessen des Wohls der Allgemeinheit nichts anderes erfordern, soll ein Gewässer nur so ausgebaut werden, dass der vorhandene ökologische Zustand oder das ökologische Potenzial verbessert wird, mindestens aber in seinem bisherigen Umfang erhalten bleibt.

## Schutzgut Luft und Klima

Bundesimmissionsschutzgesetz: Zweck des Gesetzes ist Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Baugesetzbuch: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen.

## Schutzgut Landschaftsbild

Bundesnaturschutzgesetz: Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Baugesetzbuch: Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, welche die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und weiterentwickeln soll.

## Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Baugesetzbuch: Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, sowie Schutz von Kultur- und Sachgütern vor umweltbezogenen negativen Auswirkungen.

Bundesnaturschutzgesetz: Erhaltung historischer Kulturlandschaften von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern.

Sächsisches Denkmalschutzgesetz: Kulturdenkmale sind zu schützen und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken und diese zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.

Konkrete Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft sind in den übergeordneten Planungsebenen formuliert.

## 2-2 Übergeordnete Planungen

Bei der Planung wurden die folgenden übergeordneten Planungsebenen berücksichtigt:

- Landesentwicklungsplan (LEP 2013)

- Regionalplan Westsachsen 2008
- Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2017, Entwurf
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Belgershain

### **Landesentwicklungsplan Sachsen**

Der Landesentwicklungsplan (LEP 2013) als landesplanerisches Gesamtkonzept für die räumliche Ordnung und langfristige Entwicklung Sachsens und seiner Teilräume setzt den Rahmen für fachliche Planungen. Der Landesentwicklungsplan ist seit dem 31.08.2013 rechtskräftig.

Folgende umweltbezogenen Grundsätze und Ziele des LEP 2013 sind für das Plangebiet Bebauungsplan relevant:

- G 2.2.1.1 Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Bei der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsiegelung hingewirkt werden.*
- Z 2.2.1.3 Die Festsetzung neuer Wohngebiete soll in zumutbarer Entfernung zu den Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen.*
- Z 2.2.1.7 Brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, wenn die Marktfähigkeit des Standortes gegeben ist und den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen. Nicht revitalisierbare Brachen sollen rekultiviert oder renaturiert werden.*
- Z 2.2.1.9 Eine Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.*
- Z 2.2.1.10 Die Siedlungsentwicklung ist auf die Verknüpfungspunkte des ÖPNV zu konzentrieren.*

Diese umweltbezogenen Ziele des LEP 2013 werden beachtet. Eine Neuinanspruchnahme von Flächen findet nicht statt. Genutzt werden die baulich vorbelasteten, großflächig versiegelten Flächen des ehemaligen ACZ Belgershain.

Eine Zersiedlung der freien Landschaft kann ausgeschlossen werden, da das Plangebiet bereits bebaut ist und direkt an die Bahnstrecke und das vorhandene Wohngebiet im Osten anschließt. Eine Beeinträchtigung bisher zusammenhängender unzerschnittener Lebensräume kann daher auch ausgeschlossen werden.

Durch die unmittelbare Nähe zum Bahnhof wird auch das Ziel 2.2.1.10, die Siedlungsentwicklung an Verknüpfungspunkten des ÖPNV zu konzentrieren, erfüllt.

### **Regionalplan Westsachsen 2008 und Entwurf 2017**

Der Regionalplan des regionalen Planungsverbandes Westsachsen ist seit dem 25.07.2008 rechtskräftig. Die Überarbeitung des Regionalplans liegt als Entwurf von 2017 vor.

Die Lage des Plangebietes resultiert aus den umweltbezogenen Zielen des Regionalplans 2008:

- Z 5.1.1 Die Inanspruchnahme unverbauter Flächen für Siedlungszwecke soll auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden.*
- Z 5.1.6 Durch die nicht zentralen Gemeinden sind im Rahmen der Bauleitplanung die Versorgungs- und Siedlungskerne als Schwerpunkte der*



*Siedlungsentwicklung festzulegen. Hierfür sind Gemeindeteile auszuweisen, die aufgrund ihrer Ausstattung, ihrer Lage und Anbindung an den ÖPNV die günstigsten Voraussetzungen bieten.*

- Z 5.1.8 *In Siedlungen mit Zugangsstellen zum SPNV sollen bei Eignung und Bedarf im Rahmen der Bauleitplanung Bauflächen oder -gebiete so ausgewiesen werden, dass durch die lagemäßige Zuordnung dieser Bauflächen oder -gebiete zu den Zugangsstellen des SPNV eine ökologisch verträgliche und eine verkehrlich ökonomische Erschließung gesichert wird.*

und aus den im Regionalplan-Entwurf 2017 gültigen Zielen:

- Z 2.2.2.5 *In den Städten und Dörfern soll leerstehende oder leer fallende Bausubstanz bei Bedarf und Eignung wieder einer Nutzung zugeführt werden. Dabei sollen Wohnraumangebote für junge Menschen und Familien, gewerbliche und soziokulturelle Nutzungen sowie Angebote für betreutes Wohnen und zur Pflege älterer Menschen geschaffen werden.*
- Z 2.2.2.7 *Die Flächen und Baukörper stillgelegter Anlagen der Landwirtschaft sollen bei Bedarf und städtebaulicher Anbindung an vorhandene im Zusammenhang bebaute Ortsteile nachgenutzt werden. Sofern die Anbindung nicht gegeben oder eine Nachnutzung nicht möglich oder zweckmäßig ist, ist auf den Rückbau der Anlagen hinzuwirken.*

Darüber hinaus beinhalten die Karten zum Umweltbericht folgende Aussagen / Ergänzungen zum Plangebiet:

- Das Plangebiet grenzt gemäß Erläuterungskarte 5 *Regionale Grünzüge* an den Regionalen Grünzug Nr. 69
- in der Erläuterungskarte 13 „Besondere Bodenfunktionen“ ist das Plangebiet als Boden mit besonderer Filter- und Pufferfunktion ausgewiesen.
- gemäß Festlegungskarte 10 „Wasserschutzgebiete“ liegt das Plangebiet im Trinkwasserschutzgebiet Zone III B „WW Naunhof I und II“

Der Regionale Grünzug Nr. 69 hat laut Festlegungsgrundlagen Regionaler Grünzüge (Regionalplan Leipzig-West Sachsen Entwurf 2017, Karte 5):

in Teilbereichen eine sehr hohe Bedeutung für:

- den Biotop- und Landschaftsverbund oder die Einbindung der Bergbaufolgelandschaft

in Teilbereichen hohe bis sehr hohe Bedeutung für:

- den Arten und Biotopschutz
- die landschaftliche Erlebniswirksamkeit
- Die bodenökologische Schutzwürdigkeit oder Klimaschutzfunktion
- Die Luftregeneration oder den klimatischen Ausgleich

in Teilbereichen eine hohe Bedeutung für:

- die Grundwasserneubildung oder den Wasserrückhalt

Weitere Schutzgebiete für Natur und Landschaft, Ökologische Verbundsysteme, Grünzüge und Hochwasserschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

## **Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Belgershain bildet zusammen mit der Stadt Naunhof und der Gemeinde Parthenstein die Verwaltungsgemeinschaft Naunhof. Für die Verwaltungsgemeinschaft existiert ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahre 2006. Das Plangebiet ist im FNP

größtenteils als gemischte Baufläche dargestellt. Der nordwestliche Teil des Plangebietes ist Bestandteil der nördlich angrenzenden Landwirtschaftsfläche.

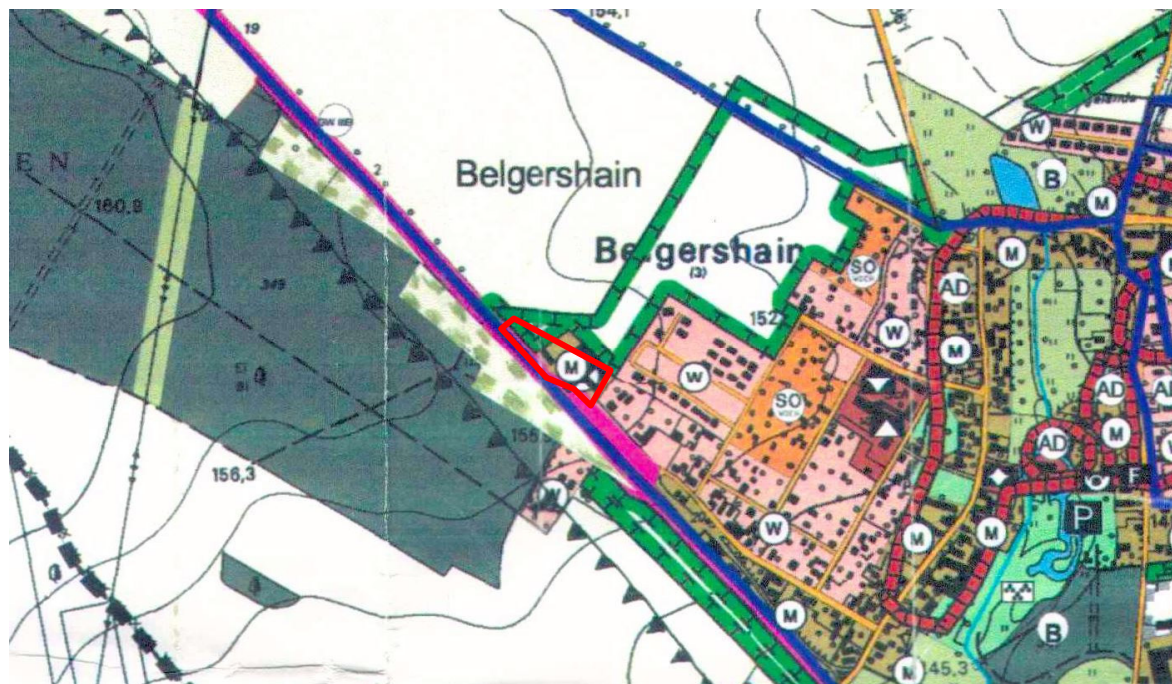


Abb.: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Naunhof (Quelle: RAPIS 2019) mit Plangebiet (rot)

Ein Teilbereich der angrenzenden Landwirtschaftsfläche ist zusätzlich als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Entwicklung und zur Pflege von Natur und Landschaft* dargestellt. Die Maßnahme wird im Erläuterungsbericht *Maßnahme zur Gewässervitalisierung* ausgewiesen, konkrete Maßnahmen sind jedoch nicht Inhalt des Flächennutzungsplans.

## 2-3 Naturschutzrecht

Von der Planung sind keine Schutzgebiete des Naturschutzrechts betroffen. Im näheren Umfeld des Plangebietes befindet sich das

- SPA Gebiet „Laubwaldgebiete östlich Leipzigs“

In einem Abstand von jeweils ca. 1km befinden sich die Schutzgebiete

- FFH Oberholz und Störnthaler Wiesen
- LSG Partheaue

Circa 500m nordöstlich befinden sich die gesetzlich geschützten Biotope:

- Submontane Goldhafer-Frischwiese (am Schenkteich)
- Allee und Baumreihe (entlang der Alten Straße)

Aufgrund der großen Abstände kann für die meisten Schutzgebiete eine Betroffenheit durch die Planung ausgeschlossen werden.

Zwischen dem Plangebiet und dem nur ca. 80 m entfernten SPA-Gebiet „Laubwaldgebiete östlich Leipzigs“ verläuft als Zäsur die Bahnlinie „Leipzig – Geithain“, so dass von einer erheblichen Beeinträchtigung des Vorhabens auf das Schutzgebiet nicht ausgegangen wird.

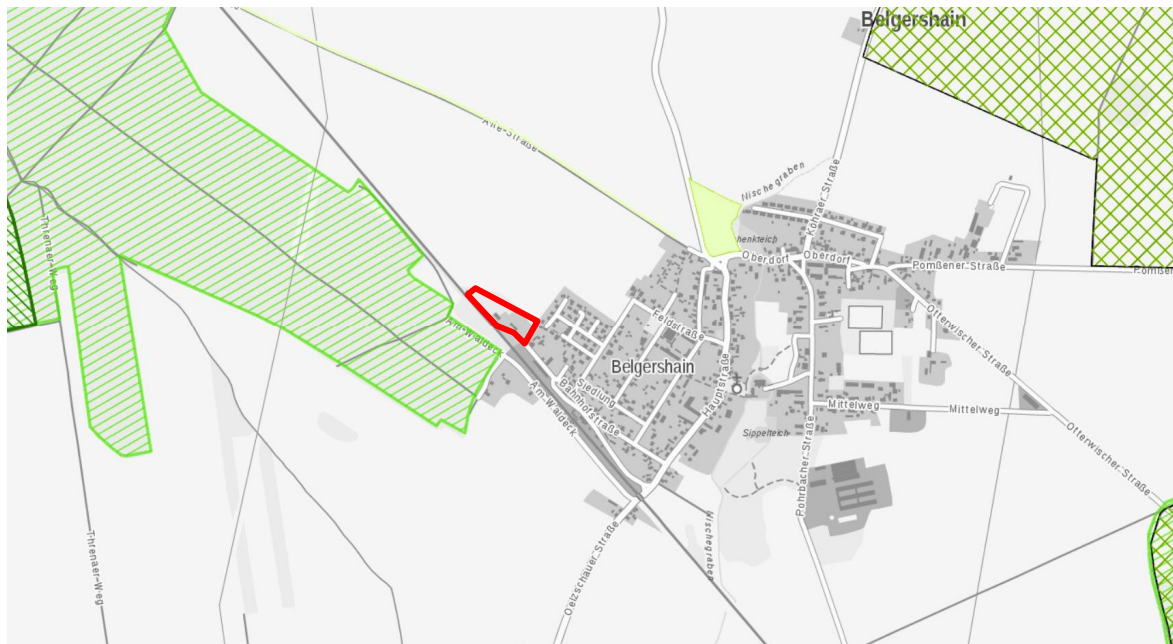


Abb.: Schutzgebiete Naturschutz (grün), Plangebiet (rot)

(Quelle: RAPIS Sep. 2020)

### 3 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes

Die Umsetzung der Planung wird mehr oder weniger nachhaltige Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter haben. Im Folgenden werden die Schutzgüter und Umweltbelange in ihrem Bestand sowie ihrer Funktion und Bedeutung beschrieben. Die voraussichtlichen Auswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden prognostiziert.

Die künftige Überplanung des Gebietes durch den Bebauungsplan und der daraus hervorgehenden Nutzung des Gebietes ist mit der aktuellen Nutzung im Bestand zu vergleichen und auch Grundlage der Eingriffsbilanzierung.

#### 3-1 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch wird primär Gesundheit, Erholung, Wohnen und Wohnumfeld betrachtet.

Durch die ehemalige Nutzung hat das Plangebiet derzeit keinen Nutzen für das Schutzgut Mensch. Aufgrund der nicht geklärten Altlastensituation und der verfallenen, nicht gesicherten Gebäude geht vom Plangebiet eine Gefahr für die Gesundheit des Menschen aus.

#### Emissionsquellen:

Lärmimmissionen wirken auf das Plangebiet durch die südlich verlaufende Bahnlinie Leipzig – Geithain – Chemnitz. Konkrete Aussagen zur Lärmbelastung des Plangebietes sind den vorliegenden Schallimmissionsprognosen vom Schallschutzbüro Diete zu entnehmen (Anlagen 1a, 1b, 1c).

Von der benachbarten Landwirtschaftsfläche können Immissionen (z. B. Lärm, Staub, Gerüche) auf das Plangebiet einwirken. Andere maßgebliche Emissionsquellen sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Weitere mögliche Emissionsquellen:

- KFZ Werkstatt, Hauptstraße ca. 500m
- Schule ca. 500m
- Kita ca. 700m

befinden sich in ausreichender Entfernung und haben keine Auswirkungen auf das Plangebiet.

### 3-2 Schutzgut Flora und Fauna

Das Gelände ist bereits baulich vorbelastet und weist ca. 45% vollversiegelte Fläche und weitere 30% stark anthropogen genutzte Flächen (Lagerstätte für mit Kunststoffresten durchsetzte Erdhaufen) im Ist-Zustand auf, welche der Natur und Landschaft schon entzogen sind. Die restlichen Freiflächen bestehen aus einer Ruderalvegetation sind im Bereich der Einfahrten und des Parkplatzes (westliches Plangebiet) als Rasenfläche angelegt. Die übrigen Freiflächen sind inzwischen mit Sträuchern und jungen Bäumen bewachsen..

#### Schutzgebiete

Durch das Vorhaben ist kein Naturpark, Biosphärenreservat, NSG, FFH- oder Vogelschutzgebiet des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ direkt betroffen.

Es ist aber darauf hinzuweisen, dass folgendes Schutzgebiet in der Nähe liegt: SPA-Gebiet „Laubwaldgebiete östlich Leipzigs“ s. oben *Naturschutzrecht*.

#### Artenschutz

Von der *Hauffe GbR – Büro für Umweltplanung* wird parallel zum B-Plan ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, in dem das Plangebiet hinsichtlich geschützter Arten untersucht wird.

##### Reptilien

Bei mehreren Begehungen konnten bisher 2 x Zauneidechsen (1-2) sowie 3 x eine Kreuzotter nachgewiesen werden (s. Anlage 5).

Im Zuge der vom Landkreis geforderten Beseitigung der mit Kunststoffabfällen durchsetzten Haufwerke, wurden zwei Anträge auf eine Ausnahmegenehmigung von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz gestellt und von der uNB bewilligt, falls durch die Beseitigungsarbeiten geschützte Arten betroffen sein sollten.

Um Verbotstatbestände zu minimieren wurden für die Umsetzung folgende Vermeidungsmaßnahmen geplant

- Beginn der Untersuchung des Haufens im Nordosten des Haufens (hier wurden noch keine Tiere nachgewiesen)
- Entsorgung des Haufens nur im Falle einer Belastung und nur im Umfang der Belastung
- vorherige Untersuchung des Fundpunktes
- Umsetzung von unbelasteten Teilen nach der Winterruhe und nach geeigneten Maßnahmen (Absammeln, Vergrämen, ...)
- Bewegungsflächen für die Fahrzeuge auf den Ruderalflächen nur auf den Wegen oder als kurzer Stich, ansonsten vorzugsweise auf den angrenzenden Landwirtschaftsflächen

##### Brutvögel

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Gutachtens sollen im Frühling noch weitere Begehungen erfolgen, insbesondere zur Brutvogelkartierung. Da es sich aufgrund der lokalen

Vegetationsstrukturen bei einem Vorhandensein entsprechender Arten wahrscheinlich um Bodenbrüter handeln wird, sind Auswirkungen artenschutzrechtlicher Belange auf den Bebauungsplan im Sinne einer Bauzeitenbeschränkung denkbar.

### 3-3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftseinheit *Sandlöss-Ackereben-Landschaften Naunhofer Land*. Der Boden im Untersuchungsraum wird aufgrund der Vornutzung in der digitalen Bodenkarte 1:50.000 des Freistaat Sachsen als *Böden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs- oder Industriegebieten* eingestuft. Die angrenzenden Landwirtschaftsflächen werden als *Böden aus periglaziären Lagen mit lössreichem Feinbodenanteil über glazialen Ablagerungen* beschrieben.

Das Geländeniveau liegt auf der Untersuchungsfläche bei ca. +156 m NHN.

Gemäß Baugrundgutachten (s. Anlage 2) liegen unter der Oberbodenschicht bzw. Versiegelungsflächen quartäre Sedimente bis zu einer Tiefe von ca. +129 m NHN. Das Quartär setzt sich im Wesentlichen aus pleistozänen Sedimenten der Elster- und Saaleeiszeit zusammen. Diese stehen in Form von gering- bis metermächtigen Schichten oder Bändern an. Diese Schichten bilden den bestimmenden regionalen Grundwasserleiter bei etwa +130 m NHN. Überdeckt werden die elstereiszeitlichen Sedimente durch etwa 10,00 m mächtige Mischbildungen der Saale-Kaltzeit.

Die saaleeiszeitlichen Geschiebesedimente stehen bis zur Geländeoberkante (GOK) von +154 m NHN an. Die sedimentologische Abfolge der Sedimente wird geprägt durch Geschiebemergel und Geschiebelehm in einer teilweise vorliegenden Verzahnung mit Löss oder Lösslehm.

Die anthropogenen Auffüllböden bestehen weitestgehend aus nichtbindigen Böden mit Resten von Schotter als Oberboden. Die Konsistenz reicht von mitteldicht bis dicht. Die Mächtigkeit des Auffüllhorizonts beträgt maximal 0,90 m. Unterhalb der Auffüllböden schließt sich ein bis 0,70 m bis 2,90 m reichender Horizont an, der aus schluffigen Sanden mit tonigen Anteilen gebildet wird.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Erdbebenzone 0 (keine Gefährdung).



Abb.: vorhandene Bodeninanspruchnahme:

- schwarz - Gebäude,
- dunkelblau - versiegelt,
- hellblau - anthropogen stark überformt

Der Boden innerhalb des Plangebietes ist bereits sehr stark anthropogen beeinflusst. Besonders im südöstlichen Bereich ist das Plangebiet großflächig versiegelt und teilweise bebaut. Im nordwestlichen Bereich sind es verschiedene anthropogene Aufschüttungen von Erden und Schutt,

teilweise durchmischt mit Kunststoffabfällen, die hier gelagert sind. Lediglich in den äußeren Randbereichen des Plangebietes ist noch der natürliche Boden mit seiner belebten Humusschicht vorhanden.

Im Frühjahr dieses Jahres konnten bereits die befestigten Flächen innerhalb des Plangebietes entsiegelt werden. Ein Teil des angefallenen Betonschutts soll als Tragschicht in den geplanten Verkehrsflächen verbaut werden. Die einzubauenden Materialien wurden hinsichtlich ihrer Eignung gemäß LAGA untersucht (s. Anlage 2).

Auch wurden schon Teile der mit Kunststoff-Shredder-Abfällen durchsetzten Haufwerke abgetragen und entsorgt.

### **Bodenfunktionen**

Der Boden übernimmt viele verschiedene Funktionen und Leistungen im Naturhaushalt und ist somit sehr schutzwürdig.

Die Teilfunktionen des Bodens und deren Bewertung für das Plangebiet sind nachfolgend dargestellt. Einige Teilfunktionen haben für die Aufstellung des Bebauungsplans nur eine untergeordnete Bedeutung, da

1. große Teile des Plangebietes bereits vollständig versiegelt sind und
2. weite Teile sehr stark anthropogen überformt und teils seit mehreren Jahren als Lagerfläche für mit Plastikmüll durchsetzte Erdhaufen dienen

#### Lebensraumfunktion:

Die Böden bilden die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Ohne den Boden wäre kein Leben außerhalb der Gewässer denkbar. Zur Lebensraumfunktion gehört auch die natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Auf den versiegelten Flächen ist die typische Lebensraumfunktion des Bodens nicht mehr vorhanden, auf den Lagerflächen ist die Lebensraumfunktion stark eingeschränkt. Das Plangebiet besitzt eine mittlerer natürliche Bodenfruchtbarkeit.

#### Regelungs- und Speicherfunktion:

Böden gehören zum Naturhaushalt und haben vielfältige Aufgaben zu erledigen. Die Böden speichern und regeln den Wasser- und Stoffkreislauf. Der Boden hält Wasser zurück (Speicherung) und kann verschiedenste Stoffe filtern, puffern und speichern und somit den Pflanzen zur Verfügung stellen.

Auch hier sind die auf den versiegelten und den stark anthropogen genutzten Flächen die Schutzfunktionen gar nicht mehr oder nur noch sehr eingeschränkt vorhanden. Ansonsten handelt es sich im Plangebiet prinzipiell um Stauwasserböden und daher um Böden mit guten Filter- und Puffereigenschaften.

#### Archivfunktion:

Böden sind wertvolle Archive der Natur- und Kulturgeschichte. Sie erzählen die Geschichte der natürlichen Landschaftsentwicklung und auch die Überformung durch die menschliche Tätigkeit. Die Böden des Plangebietes besitzen keine landschaftsgeschichtliche Bedeutung.

### **Auswertung Bestand**

Die bereits versiegelten oder bebauten Flächen (ca. 30% des Plangebietes) erfüllen keine natürlichen Bodenfunktionen.

Alle oben genannten Bodenfunktionen sind in großen Teilen des Plangebietes bereits gestört oder sehr stark eingeschränkt.

### **Altlasten**

Im Plangebiet befindet sich der Altstandort „ACZ Außenstelle von Großsteinberg“ mit der Altlastenkennziffer 83032003.

Die Plangebietsfläche ist als „ACZ Außenstelle von Großsteinberg“ mit der Altlastenkennziffer 83032003 als altlastverdächtige Fläche im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst.

Zu unterscheiden sind dabei die verschiedenen vorangegangenen Nutzungen: Die Altlasten aus der ehemaligen Zwischennutzung als Recyclinghof (mit Shredder-Abfällen durchsetzte Erdhaufen) werden, soweit sie nicht wieder eingebaut werden können, entsorgt.

Zur Beurteilung von Altlasten aus der Nutzungszeit als Agrochemisches wurden geeignete Bodenproben genommen, hier konnte bei 2 von 8 Bodenproben ein erhöhter Kupfergehalt festgestellt werden. In einer Bodenprobe wurde eine erhöhter PAK-Gehalt festgestellt. Hier ist bei einer Einstufung von Z 2 ein Mindestabstand zum Grundwasser von 1,0 m erforderlich und eine gedichtete Bauweise der Oberfläche notwendig, wodurch der Transport von Inhaltsstoffen in den Untergrund und das Grundwasser verhindert wird.

Um einen Düngemittelverdacht im Boden auszuschließen wurde zusätzlich eine Hauptkomponentenanalyse zu Phosphor, Kohlenstoff und Stickstoff durchgeführt. Die Analyse ergab keine erhöhten Düngemittelreste im Boden.

## **3-4 Schutzgut Wasser**

### Oberflächenwasser

Natürliche Standgewässer und Fließgewässer sind im Planungsraum keine vorhanden.

### Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete nach § 72 SächsWG und § 76 WHG sind im Planungsraum und im näheren Umfeld ebenfalls nicht ausgewiesen.

### Grundwasser

Das Vorhaben liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone (TWSZ) III B des Trinkwasserschutzgebiets (TWSG) der Wasserhaltungen der Wasserwerke Naunhof I und II.

Die Neuausweisung von Baugebieten ist nach § 1 Abs. 2 Nr.3 der Verordnung zum TWSG in der TWSZ III B „beschränkt zugelassen“, wobei sich diese Beschränkung an eine Ableitung des anfallenden Abwassers knüpft. Sollten es die hydrogeologischen Standortvoraussetzungen zulassen, kann das Niederschlagswasser ggf. auch versickert werden (vgl. Begründung 3.3 *Erschließung*).

## **3-5 Schutzgut Luft und Klima**

Das Planungsgebiet gehört regionalklimatisch zum Bereich des ostdeutschen Binnenlandklimas im Regenschattengebiet des Harzes. Das Gebiet wird speziell dem östlichen Rand des Klimabezirkes der Leipziger Bucht zugerechnet. Der Klimatyp wird mit mäßig trockenem Tieflandklima definiert, welches durch warme Sommer, mäßig kalte Winter und mäßige Feuchtigkeit charakterisiert wird. Die Jahresmitteltemperatur schwankt zwischen 7,7 und 8,2°C, der mittlere Jahresniederschlag beträgt im Durchschnitt 560 bis 720 mm und ist somit gegenüber anderen sächsischen Naturräumen geringer.

Der Untersuchungsraum zeichnet sich durch ein mildes und im Jahresgang ausgeglichenes Klima aus.

Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest im Januar und Nordwest bis Südwest im Juli. Insgesamt weist das Plangebiet durch den hohen Anteil an versiegelten unverschatteten Flächen bereits ein trockenes und warmes Mikroklima auf.

### 3-6 Schutzgut Landschaftsbild

Unter dem Schutzgut „Landschaftsbild“ wird die optische erfassbare Gestalt des Landschaftsraumes verstanden.

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftseinheit *Sandlöss-Ackereben-Landschaften Naunhofer Land*.

Der Gebietseindruck wird maßgeblich geprägt durch die vorhandene bauliche Vorbelastung der ehemaligen Traglufthalle, der Nebengebäude und der anthropogenen Ablagerung im Plangebiet. Nach Norden hin öffnet sich das Plangebiet zur Landschaft, die hier angrenzenden Flächen weisen die typische Agrarbewirtschaftung der Landschaftseinheit auf. Größere Gehölzstrukturen gibt es an der südwestlichen Plangebietsgrenze entlang der Bahn.

Die Bahnstrecke selbst ist aufgrund der Tieflage landschaftlich kaum wahrnehmbar, jedoch die durch sie hervorgerufene Zäsur der Nutzungen (nordöstlich Landwirtschaft - südwestlich Wald).

Der östlich angrenzende Siedlungsbereich ist geprägt von Wohngrundstücken mit einer klassischen Einfamilienhausbebauung, entlang der Bahnstrecke gibt es noch mehrere langgestreckte (ehemalige) Bahngebäude.

#### Bewertung

Die ästhetischen Funktionen wie Vielfalt, Eigenart und Schönheit und rekreative Funktionen wie Landschaftserleben und Erholungsfunktion sind innerhalb des Plangebietes und seines Umfeldes nicht besonders ausgeprägt.

Das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung besitzen weder ästhetische noch rekreative Funktionen und können somit als Flächen mit geringer Bedeutung auf das Landschaftsbild bewertet werden.

### 3-7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bebauungsplangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter von denkmalpflegerischer Relevanz vorhanden. Im Westen grenzt jedoch das bis 2020 denkmalgeschützte Stellwerk der Eisenbahnstrecke Leipzig–Geithain unmittelbar an das Plangebiet.

Das zweigeschossige Stellwerk wurde 1932 im Stil der Moderne errichtet und gilt als Beispiel qualitativ gestalteteter Nutzbauten der Eisenbahn von baugeschichtlicher und technikgeschichtlicher Bedeutung. Es wurde 2003 außer Betrieb genommen und war damals in weitgehend authentischer und originaler Erscheinung. Zum jetzigen Zeitpunkt ist es schon stark verfallen.

Das Stellwerksgebäude ist inzwischen seitens der Denkmalbehörde aufgegeben worden und seitens der Deutschen Bahn für den Abriss vorgesehen. Der Abtransport soll über das Planungsgelände vor weiteren Baumaßnahmen erfolgen.

## 4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung



## 4-1 Schutzgut Mensch

Durch die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohn- und Arbeitsstandort werden die vorhandenen städtebaulichen Missstände sowie die vom Plangebiet ausgehenden Gesundheitsgefahren beseitigt. Die Ziele Z5.1.1 Z5.1.6 Z5.1.8 des Regionalplans Westsachsens sowie die Ziele Z2.2.2.5 und Z 2.2.2.7 des Regionalplan Entwurfs von 2017 werden mit der Bebauungsabsicht umgesetzt.

### Lärm

#### angrenzende Wohnnutzung

Mit der vorliegenden Planung als Allgemeines Wohn- und Mischgebiet werden keine Wohn- bzw. Arbeitsnutzungen im näheren Umfeld durch übermäßigen Lärm oder andere Immissionen erheblich beeinträchtigt. Ein Nebeneinander von Mischgebiet und Allgemeinem Wohngebiet wird als verträglich angesehen.

Lediglich in der Bauphase sind vorübergehend nachteilige Auswirkungen durch Lärm- und evtl. Staub auf die östlich angrenzenden Wohnbebauungen zu erwarten.

Die Lärmimmissionen und Luftverschmutzungen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr beeinträchtigen das Schutzgut Mensch der Wohngrundstücke in der verlängerten Bahnhofstraße geringfügig mehr.

#### Wohnnutzung innerhalb des Plangebiets – Verkehrslärm

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Bahnstrecke Leipzig – Geithain wurde im Rahmen der B-Plan-Aufstellung die Vereinbarkeit der geplanten Wohnnutzung mit der Bahntrasse überprüft.

In den vorliegenden Schallimmissionsprognosen vom Schallschutzbüro Diete (s. Anlage 1a, 1b und 1c) wurden die Auswirkungen der Bahnstrecke auf das Plangebiet untersucht. Dabei wurde zum einen die Bestandssituation bewertet und darüber hinaus der Prognosezustand für einen noch nicht feststehenden Ausbau der Strecke. Die errechneten Werte wurden jeweils mit den jeweiligen Grenzwerten der 16. BImSchV abgeglichen.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass die bestehenden Zugverbindungen (Schienenverkehr 2019) auf den angedachten Flächen des MI und des WA die Immissionswerte für Tag und Nacht annähernd einhalten.

#### Prognose

Der Prognosezustand 2030 in Anlage 1a betrachtet die zu erwartenden Zahlen für den Zugverkehr für den Fall, dass für die Verbindung Leipzig - Chemnitz wie geplant ausgebaut wird. In diesem Fall würde es zu Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte kommen, die den Bau einer Schallschutzmauer entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze erforderlich machen würden.

Die geplante Bebauung wurde bei der Ermittlung der Schallimmissionen noch nicht berücksichtigt. Da eine Schallschutzwand derzeit nicht erforderlich ist, und nur für den Prognosefall bei einem noch nicht weiter geplanten Ausbau der Strecke erforderlich wird, wird sie im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Stattdessen werden die Festsetzungen im 2. Entwurf so getroffen, dass entlang der Bahnstrecke eine Riegelbebauung entsteht, die schallmindernd für das Plangebiet wirkt. Speziell im WA 3 sind entlang der Bahnstrecke zusammenhängende Garagen geplant, um die in der Schallimmissionsprognose vorgeschlagene Lärmschutzwand baulich umzusetzen. Im MI 2 lassen die Baugrenzen und die zugehörigen Festsetzungen eine komplette Bebauung entlang der Bahnstrecke zu, die als aktiver Lärmschutz für die lärmabgewandten Grundstücksteile des MI 1 und für das WA 2 dient. Im WA2 soll eine abschirmende Bebauung durch Kettenhäuser oder Reihenhäuser angestrebt werden, um die Schallimmissionen auf die privaten Grundstücksteile zusätzlich zu reduzieren.

In dem Schallschutzgutachten konnte die prinzipielle Vereinbarkeit der geplanten Wohn-Nutzung mit der vorhandenen Bahnstrecke nachgewiesen werden. Für den Prognosefall 2030 werden präventiv passive Lärmschutzmaßnahmen für alle Baugebiete entsprechend den im Schallschutzgutachten 3 ermittelten Lärmpegelbereichen festgesetzt, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

### **Staub- und Geruchimmissionen**

Von der benachbarten Landwirtschaftsfläche können Immissionen (z. B. Lärm, Staub, Gerüche) auf das Plangebiet einwirken. Staub und Lärm ist insbesondere bei Ernteeinsätzen zu erwarten und daher auf einen sehr kurzen Zeitraum beschränkt.

Geruchsimmissionen auf das Plangebiet entstehen z.B. durch Düngung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen und können - ebenfalls zeitlich beschränkt -, aber mehrmals im Jahr vorkommen.

Da die Hauptwindrichtung von Plangebiet zu Landwirtschaftsfläche geht, werden die Beeinträchtigungen durch Staub und Gerüche von der Landwirtschaftsfläche als nicht erheblich eingestuft.

### **Bewertung**

Durch die Lage des geplanten Wohn- und Mischgebietes ergeben sich Beeinträchtigungen bezüglich Lärm, Staub und Geruch auf die geplante Wohnnutzung. Die Beeinträchtigungen durch Lärm können jedoch durch geeignete Maßnahmen gemindert oder ausgeglichen werden, die im Bebauungsplan festgesetzt werden (Gliederung der Baugebiete, Stellung der Gebäude, Schallschutz an Außenbauteilen sowie geeignete Grundrissgestaltungen).

Die zeitlich sehr begrenzten Beeinträchtigungen durch Staub und Geruch von den angrenzenden Landwirtschaftsflächen werden als wohngebietsverträglich eingestuft.

Im Ergebnis sind bei Umsetzung der geplanten Schallschutzmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und damit auf Gesundheit, Erholung, Wohnen und das Wohnumfeld zu erwarten.

## **4-2 Schutzgut Flora und Fauna**

### **Flora:**

Im Ergebnis der Datenrecherche und der ersten Geländeaufnahmen im AFB (Anlage 2) wird davon ausgegangen, dass keine Pflanzenarten, die nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie geschützt sind und auch keine weiteren streng geschützter Pflanzenarten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen, innerhalb des Plangebietes vorkommen. Eine Betroffenheit dieser kann nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG zulässigen Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Überplanung ist somit bei den geschützten Arten vorerst nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen.

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens geht der überwiegende Teil der Flora in der Bauphase verloren. Dieser besteht hauptsächlich aus einer Ruderalvegetation von nur wenigen Jahren. Lediglich in einigen Randbereichen sind die Vegetationsbestände bereits älter, so dass sich hier teilweise schon Gehölzstrukturen entwickelt haben.

Zur Altlastensanierung (Entsorgung der Haufwerke) ist die weitgehende Beseitigung der Vegetationsbestände ohnehin unumgänglich.

## **Fauna**

Die potenzielle Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für gefährdete Arten ist als mittel einzustufen. Um eine Gefährdung einzelner Arten auszuschließen, wurden mehrere Begehungen durchgeführt - wie in Kapitel 3-2 bereits erörtert - ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

### Reptilien

Als Zwischenergebnis wurden bei Begehungen im letzten Jahr bereits die Eidechse und die Kreuzotter (sowie ein Totfund einer Blindschleiche) im Plangebiet nachgewiesen.

Zum Schutz der vorkommenden Reptilienarten soll im Nordwesten des Plangebietes auf einer Fläche von 300m<sup>2</sup> ein geeignetes Biotop angelegt und gestaltet werden. Aufgrund der Lage der geplanten Biotopfläche am Schnittpunkt der drei Landschaftseinheiten Landwirtschaftsfläche, Siedlung mit Gärten Versickerungs- Verdunstungs- Mulde und schotterreiche Gleisanlagen ist die Biotopfläche trotz der relativ geringen Größe durch die anliegenden ergänzenden Lebensräume prinzipiell geeignet.

### Brutvögel:

Durch das Umweltplanungsbüro Hauffe GbR wird zurzeit innerhalb des Plangebietes noch eine Brutvogelkartierung durchgeführt, deren Ergebnisse im Bebauungsplan Berücksichtigung finden sollen. Aufgrund des weitgehenden Fehlens von (alten) Baumbeständen ist hier besonderes Augenmerk auf Bodenbrüter zu richten. Im Falle einer Betroffenheit ist z.B. von Regelungen zur Bauzeitenbeschränkungen im Bebauungsplan auszugehen.

### Fledermäuse:

Fledermäuse können potentiell in und an Gebäuden sowie potentiell auch an einem Baum mit Baumhöhle vorkommen. Der bereits entfernte Gebäudebestand war als Habitat für Fledermäuse nicht geeignet, da er zum Großteil nur aus den Grundmauern (ehemalige Traglufthalle) oder aus offenen Garagen bestand, die keinen ausreichenden Schutz boten. Das potentiell geeignete denkmalgeschützte Stellwerk befindet sich außerhalb des Plangebietes und wurde nicht weiter untersucht.

In dem vorhandenen Baumbestand entlang der Südwestgrenze des Plangebietes könnten potentiell Baumhöhlen vorhanden sein, geeignete Altbäume befinden sich aber nur auf dem Hang (Bahngrundstück) und damit außerhalb des Geltungsbereichs. Die ehemaligen Birken an der nordöstlichen Plangebietsgrenze wuchsen auf den Aufschüttungen von Erden und Schutt und wurden im Zuge der Altlastenbeseitigung schon entfernt. Sie waren aber erst wenige Jahre alt und damit frei von geeigneten Höhlen.

Weitere geschützte Arten sind nicht zu erwarten.

## Bewertung Artenschutz

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan kann der durch die Umsetzung der Planung entstehende Lebensraumverlust für die Artengruppe Reptilien gemindert werden, so dass es bisher unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigung der geschützten Arten keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna (insbesondere geschützte Arten) zu erwarten sind.

Bei der Durchführung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann nach bisherigem Kenntnisstand zusammenfassend festgestellt werden, dass ein Auslösen der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Vorgaben des B-Planes nicht zu erwarten ist.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist bei voller Ausnutzung der möglichen Gesamtüberbauung mit einem Verlust an Lebensraum für Pflanzen und Tiere gegenüber dem derzeitigen Stand zu rechnen. Dieser Verlust wird durch die in Kapitel 10 „Ausgleichsmaßnahmen“ beschriebene Anlage eines Ersatzbiotops kompensiert.

### 4-3 Schutzgut Boden

Aufgrund der Ausweisung des Plangebietes als Boden mit besonderer Filter- und Pufferfunktion und der Lage im Trinkwasserschutzgebiet kann und soll anfallendes Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes versickert werden. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist als günstig eingestuft.

Die im Plangebiet vorherrschenden Leitbodenarten:

- Lockersyrosem aus gekipptem Kies führendem Sand (Lockermaterial) und
- Pseudogley aus periglaziärem Kies führendem Schluff (Sandlöss, Geschiebelehm) über glazigenem Kies führendem Lehm (Geschiebelehm)

sind prinzipiell für eine Versickerung geeignet.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wird eine detailliertere Baugrunduntersuchung durchgeführt, die genauere Ergebnisse zur Versickerungsfähigkeit des Bodens liefern soll.

Das Plangebiet ist mit der Altlastenkennziffer 83032003 als altlastverdächtige Fläche im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst.

Durch die Umsetzung der Planung werden die z.T. mit Schadstoffen belasteten Böden entsorgt, bzw. gemäß den Anforderungen nach LAGA entsprechend verbaut, so dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch das Eindringen von Schadstoffen in Zukunft ausgeschlossen werden kann. Das Aufbringen von einer ca. 30 cm starken Schicht unbelasteten Mutterbodens auf die gärtnerisch genutzten Teile der Grundstücke verhindert die Aufnahme eventueller noch

Weitere Festsetzungen zum Schutz des Bodens sind Bestandteil des Bebauungsplans:

- Zur Förderung flächensparender Bauweisen werden die Obergrenzen der GRZ abhängig von der Bauweise festgesetzt. Freistehende Einfamilienhäuser dürfen nur bis zu einer GRZ von 0,3 (dazugehörige Nebenanlagen nur bis 0,45) errichtet werden.
- Die zulässige Geschossigkeit (zwei Vollgeschosse + Staffelgeschoss) ermöglicht ebenfalls flächensparende Bauweisen.
- Die Anlage einer (gemeinsam) genutzten Versickerungs- / Verdunstungsmulde für große Teile des Plangebiets verhindert den Einbau einzelner technischer Versickerungslösungen, die im Normalfall aus eingegrabenen Kunststoffcontainern bestehen und damit die Altlasten von morgen darstellen.

Durch die oben genannten Maßnahmen kann der Eingriff auf den Boden und seinen Funktionen verringert werden. Dennoch ist mit einem relevanten Eingriff in den Boden durch die vorliegende Planung zu rechnen. Es können insgesamt je nach Bebauung 2.800m<sup>2</sup> - 3.800m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt werden, wobei auf einem großen Teil dieser Fläche die Schutzfunktionen des Bodens bereits stark gestört sind.

#### Bewertung

Es entstehen nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden mit seiner hohen Funktionsfähigkeit sowie hohen Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen, wenn der Anteil der versiegelten Flächen erhöht wird.

Durch die Inanspruchnahme einer bereits baulich vorgeprägten Fläche halten sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in vertretbaren Grenzen.

Aufgrund der Entsorgung von belastetem Bodenmaterial kommt es innerhalb des Plangebiets auch positiven Auswirkungen auf verschiedenen Bodenfunktionen.

Unverhältnismäßige negative Veränderungen der Bedingungen für das Schutzgut Boden sind somit nicht erkennbar.

#### 4-4 Schutzgut Wasser

Die überbaubare Fläche bewirkt eine Erhöhung des Versiegelungsanteils bei Veränderung der vorhandenen Bestandssituation. Somit wird auch das Teilschutzgut Grundwasser dadurch betroffen sein.

Generell werden die Grundwasserneubildung sowie das Retentionsvermögen durch Überbauung und Versiegelung eingeschränkt. In den Baugebieten WA 1, WA 2 und MI 1 kann das anfallende Niederschlagswasser innerhalb der festgesetzten Versickerungs- / Verdunstungsmulde größtenteils versickert werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken im Baugebiet MI 2 sowie von den Verkehrsflächen ist bedingt durch die örtlichen Bodenverhältnisse nur sehr begrenzt möglich, so dass hier eine gedrosselte Einleitung ins Regenwassernetz vorgesehen ist. Es sind zusätzliche ausreichend dimensionierte Rückhaltemaßnahmen wie z.B. Dachbegrünung, Regenrückhaltebecken, Zisternen zu errichten.

##### Trinkwasserschutzzone III B

Das Vorhaben liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone (TWSZ) III B des Trinkwasserschutzgebiets (TWSG) der Wasserhaltungen der Wasserwerke Naunhof I und II. Die Neuausweisung von Baugebieten ist nach § 1 Abs. 2 Nr.3 der Versordnung zum TWSG in der TWSZ III B „beschränkt zugelassen“, wobei sich diese Beschränkung an eine Ableitung des anfallenden Abwassers knüpft. Sollten es die hydrogeologischen Standortvoraussetzungen zulassen, konnte das Niederschlagswasser ggf. auch versickert werden.

Die oben genannten Voraussetzungen werden für das Plangebiet geschaffen, für einen Teil der Flächen wird eine Versickerung des Niederschlagswassers festgesetzt, auf die Beachtung der Verbote und Nutzungsbeschränkungen der Schutzzone SZ III B wird hingewiesen. Die Nutzungsbeschränkungen sind als Anlage 6 dem Bebauungsplan beigelegt.

##### Bewertung

Es entstehen nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser, speziell auf das Teilschutzgut Grundwasser, wenn die versiegelte Fläche durch bauliche Änderungen erhöht wird.

Da in den Baugebieten WA 1, WA 2 und MI 1 das anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes versickert werden kann, gehen Auswirkungen nur von den Verkehrsflächen und vom MI 2 aus. Die getroffenen Festsetzungen zum Bodenschutz (vgl. oben 4.3 Schutzgut Boden) haben auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Durch die teilweise schon durchgeführten und teils noch geplanten Maßnahmen zur Bodensanierung wird der Anteil an Schadstoffen im Plangebiet deutlich reduziert, so dass es hier zu einer Verbesserung für das Teilschutzgebiet Grundwasser kommt.

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten.

#### 4-5 Schutzgüter Luft und Klima

Die bioklimatische Belastung wird sich trotz des erhöhten Versiegelungsgrades wahrscheinlich mittelfristig nicht wesentlich erhöhen, da die Festsetzungen von flächenbezogenen Baumpflanzungen zu einer Erhöhung des (Groß-) Grünanteils im Plangebiet führen. Die damit verbundene Erhöhung der verschatteten Flächen lässt eine Abmilderung des vorhandenen trockenen und warmen Mikroklimas erwarten.

Bedeutende Luftaustauschbahnen sowie luftverbessernde Flächen werden nicht beansprucht.

#### Bewertung

Innerhalb des Plangebietes sind mittelfristig keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten. Auf die bioklimatischen Verhältnisse in der Umgebung hat die Planaufstellung daher ebenfalls so gut wie keinen Einfluss.

Die geplanten Festlegungen bewirken somit keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **4-6 Schutzgut Landschaftsbild**

Durch die Entwicklung der stark verfallenen LPG-Brache, die zudem mit Recyclingabfällen belastet ist, zu einem Wohn- und Mischgebiet sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Die Festsetzungen sind so getroffen, dass sich die privaten Grünflächen der Grundstücke zur offenen Landschaft orientieren. Die flächenbezogenen Pflanzfestsetzungen für Bäume sorgen so für eine Eingrünung des Plangebietes, Der Verlust von Gehölzen bzw. landschaftsbildprägenden Elementen ist sehr gering und wird durch die Pflanzfestsetzungen mehr als ausgeglichen.

#### Bewertung

Das Schutzgut Landschaft wird durch die Planaufstellung nicht negativ belastet.

### **4-7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Das ehemals denkmalgeschützte Stellwerk der Eisenbahnstrecke Leipzig–Geithain befindet sich außerhalb des Plangebiets, so dass die Planung keinen direkten Einfluss auf das Gebäude hat. Die festgesetzte Verkehrsfläche zur Erschließung des Plangebiets reicht jedoch bis zum Stellwerk im Westen des Plangebiets. Eine Nachnutzung des leerstehenden und inzwischen stark verfallenen Stellwerksgebäudes ist nicht abzusehen.

#### Bodendenkmale

Bodendenkmale sind innerhalb und in der Umgebung des Plangebietes nicht bekannt. Durch Bauaktivitäten können aber jederzeit bisher unbekannte kulturhistorisch bedeutsame Objekte entdeckt und möglicherweise beschädigt werden.

Kulturhistorisch bedeutsame Funde müssen umgehend der Denkmalschutzbehörde gemeldet werden, die Maßnahmen zu einer möglichen Sicherung einleiten kann.

#### Bewertung

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

## 5 Wirkfaktoren

### 5-1 Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Bauzeit ergeben sich baubedingte Wirkungen wie Lärmemissionen, Abgase, Licht und Erschütterungen. Diese beziehen sich auf die Zeit der Errichtung der Gebäude und der Erschließung.

Bei der vorangehenden Beräumung des Geländes kommt es zu Störungen aus dem Baustellenbetrieb und -verkehr sowie durch Frequentierung und ggf. Zerstörung potenzieller Lebensräume.

Es kommt zur Inanspruchnahme von Boden und Bodenverdichtung durch Erdarbeiten und Zwischenlagerung von Baustoffen.

Bei den darauffolgenden Hochbauarbeiten handelt es sich um die Errichtung der Einzelhäuser und ihrer Nebengebäude. Dies erfordert ebenfalls umfangreiche Bauaktivitäten. Artenschutzrechtlich sind diese Wirkungen nicht relevant, da durch die vorgenannte Baufeldberäumung bereits ein Verlust potenzieller Lebensräume bzw. eine Vergrämung potenziell vorhandener Arten stattgefunden hat.

### 5-2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen resultieren aus der dauerhaften Umwandlung der Flächen zu einem Wohngebiet / Mischgebiet. Es werden Einzelhäuser sowie Doppel- und Kettenhäuser oder Hausgruppen mit entsprechenden Nebenanlagen gebaut. Im Idealfall wird durch eine möglichst kompakte Bauweise entlang der Erschließungsstraße zu einer Verbesserung des Lärmschutzes auf den angrenzenden Flächen führen.

Durch die geplante Bebauung kommt es zum Verlust der derzeitigen Biotoptypen- und Flächennutzungstypenstruktur. Der Versiegelungsgrad wird zunehmen. Die Grünflächen werden als Gartenflächen entwickelt.

Die Gestaltung der Grünflächen führt zur Veränderung der Vegetationsstruktur und Biotopstruktur durch die Anlage von intensiv genutzten Hausgärten.

### 5-3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der anschließenden geänderten Nutzung der Flächen. Die betriebsbedingten Wirkungen werden zum einen stark von Art und Anteil der gewerblichen Nutzungen abhängen, als auch von der ermöglichten relativ dichten Wohnnutzung.

Durch die geplanten Nutzungen wird es zu einer Intensivierung des Zu- und Abfahrtverkehrs kommen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Bahnhof kann jedoch auch von einem vergleichsweise hohen Anteil an bahnnutzenden Pendlern ausgegangen werden.

Die Festsetzungen zur Art der Nutzung sind so getroffen, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der angrenzenden bestehenden Wohnnutzung kommt.

## 6 Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Die Nullvariante stellt die Entwicklung des Planungsraumes bei Nichtdurchführung der Planung dar. Das Plangebiet würde weiterhin verfallen, die gelagerten mit Schadstoffen versetzten Haufwerke würden ggfs. langfristig zu einem Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser führen. Der Ist -Zustand

hat negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden Wasser und Landschaftsbild. Von der verfallenden Bausubstanz würde eine Gefahr für das Schutzgut Mensch ausgehen

Im Plangebiet ist mittel- bis langfristig ohne Änderung des B-Planes weiterhin mit der aktuell vorherrschenden Bestandssituation zu rechnen. Dabei wäre bei Nicht-Durchführung der überbaute Bereich in Summe geringer. Die bestehende Ruderalvegetation würde sich über die Jahre weiterentwickeln und zumindest auf den unversiegelten Flächen zur Entwicklung von Gehölzstrukturen führen.

Aufgrund der bestehenden Altlastensituation ist die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft/ Klima und Mensch schwer abzuschätzen, es können aber Gefahren durch den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ausgehen.

Auch durch die inzwischen beseitigten Kunststoff-Schredder-Abfälle würden weiterhin erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora und Fauna wären bei der Null-Variante geringer.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird sich die Verfügbarkeit von Wohnbauflächen reduzieren und die Knappheit solcher notwendigen Grundstücke in Belgershain weiter verschärfen.

Wohnbauflächen für neue Gebäude müssten, um die Nachfrage zu bewältigen, auf anderen , unbelasteten Flächen entstehen, und hätten damit größerer negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Luft und Klima, Landschaftsbild und evtl. Wasser.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die potentiellen neuen Einwohner in alternativen Orten ohne Anbindung an den Schienen-ÖPNV niederlassen, oder in anderen Städten und Gemeinden niederlassen und die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Belgershain negativ beeinflussen.

## **7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Durch das Vorhaben wird eine Fläche überplant, die bereits baulich in Anspruch genommen ist, über eine vorhandene Erschließung verfügt und gut an den ÖPNV angebunden ist. Solchen Flächen ist Vorrang gegenüber unberührten bzw. wenig anthropogen überprägten Naturräumen zu gewähren.

Planungsalternativen zur vorliegenden Planung bestünden in der Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen (z.B. der ursprünglich nördlich geplante „Wohnpark Am Oberholz“). Dafür müssten jedoch komplett neue Flächen der Natur entzogen und neu versiegelt werden – dies sollte prinzipiell vermieden werden.



## 8 Versiegelungsbilanz

Bestand	Fläche	Prozent	Prozent gesamt
Gebäude	690	5,81%	
versiegelt	4.475	37,65%	
			<b>43,5%</b>
stark anthropogen beeinträchtigt, mit Abfällen belastete Flächen	3.505	29,49%	
			<b>29,5%</b>
Ruderalflächen	2.120	17,84%	
Gehölzstreifen	505	4,25%	
Landwirtschaft	590	4,96%	
			<b>27,1%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>11.885</b>	<b>100%</b>	

Planung Einzelhaus	Fläche	GRZ	GRZ II	versiegelt Hauptnutzung	versiegelt gesamt	un- versiegelt
MI 1	892	0,5	0,75	446	<b>669</b>	223
MI 2	2.120	0,5	0,75	1060	<b>1.590</b>	530
WA 1	792	0,3	0,45	237,6	<b>356</b>	436
WA 2	3.906	0,3	0,45	1171,8	<b>1.758</b>	2.148
WA 3	1.693	0,3	0,7	507,9	<b>1.185</b>	508
priv.Grün						<b>3.845</b>
Grünfläche	495					495
Verkehrsfläche	1.963	0,9	0,9	1766,7	<b>1.767</b>	196
VF bes. Zweck.	23					23
<b>Gesamt</b>	<b>11.884</b>				<b>7.325</b>	<b>4.559</b>
<b>in Prozent</b>					<b>61,6%</b>	<b>38,4%</b>

Planung DH KH RH	Fläche	GRZ	GRZ II	Versiegelt Hauptnutzung	versiegelt gesamt	un- versiegelt
MI 1	892	0,6	0,8	535	<b>714</b>	178
MI 2	2.120	0,6	0,8	1.272	<b>1.696</b>	424
WA 1	792	0,4	0,6	317	<b>475</b>	317
WA 2	3.906	0,4	0,6	1.562	<b>2.344</b>	1.562
WA 3	1.693	0,4	0,7	677	<b>1.185</b>	508
priv.Grün						<b>2.990</b>
Grünfläche	495					495
Verkehrsfläche	1.963	0,9	0,9	1.767	<b>1.767</b>	196
VF bes. Zweck.	23					23
<b>Gesamt</b>	<b>11.884</b>				<b>8.180</b>	<b>3.704</b>
<b>in Prozent</b>					<b>68,8%</b>	<b>31,2%</b>

## 9 Eingriffsbilanzierung

Für den Bebauungsplan „An der Bahnhofstraße“ wird in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung untersucht, inwieweit für den geplanten Eingriff entsprechende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen sind.

Für die Bewertung wurde die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ vom sächsischen Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) zugrunde gelegt.

### Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

#### BESTAND

CIR- Schlüssel	Bezeichnung	Fläche	Biotopwert	Ausgleich- barkeit	Planungs- wert	Wertepunkte
93 300	Landwirtschaftl. Betriebsstandort / ehemalige LPG	8.151	2	A	1	16.302
42 100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	2.120	17	A	16	36.040
62	Baumreihe	505	23	<25 J. A	23	11.615
81	Intensiv genutzter Acker	590	5	A	-	2.950
93 400	Technische Infrastruktur	519	1	A	1	519
Summe		11.885				67.426

#### PLANUNG

CIR- Schlüssel	Bezeichnung	Fläche	Biotopwert	Ausgleich- barkeit	Planungswert	Wertepunkte
91 200	Wohngebiet, ländlich geprägt	6.390	7		7	44.730
92 200	Dörfliches Mischgebiet	3.012	6		6	18.072
93 400	Technische Infrastruktur	1.987	1		1	1.987
	Grünfläche, Biotop	495	16		16	7.920
Summe		11.884				72.709

Als Grünfläche zur Anlage eines Biotops für Reptilienarten wurde der gleiche Biotopwert angesetzt wie für die Ruderalfläche. Das Biotop wird später geeignete Habitatstrukturen aufweisen.

#### Fazit:

Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung resultiert aus den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans und den oben angenommenen Biotopwerten ein Plus von 5.238 Wertpunkten. Ein weiterer Ausgleich ist daher nicht erforderlich.

## 10 Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung entstehen keine erheblichen Eingriffe, die durch zusätzliche Maßnahmen ausgeglichen werden müssen.

Trotz der Bilanzierung entstehen durch die Planung erhebliche Eingriffe auf das Schutzgut Flora und Fauna. Diese Eingriffe sollen innerhalb des Geltungsbereiches durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen bzw. gemindert werden.

Die Maßnahmen bestehen aus

- flächenabhängigen Pflanzfestsetzungen einheimischer Laubbäume (ein Baum pro 250m<sup>2</sup> Grundstücksfläche)
- der Verwendung heimischer standortgerechter Laubgehölze für Heckenpflanzungen zur Verbesserung der Lebensraumvernetzung
- der Anlage eines geeigneten Biotops für die Reptilienarten Kreuzotter, Blindschleiche und Zauneidechse.

Die konkreten Maßnahmen zur zeitlichen und räumlichen Umsetzung eines Biotops für die Arten Kreuzotter, Blindschleiche und Zauneidechse werden im weiteren Verfahren vom Umweltplanungsbüro IB Hauffe vorgeschlagen.

Dabei können die unterschiedlichen, unmittelbar an die festgesetzte Biotopfläche angrenzenden Flächen bei der Planung mit einbezogen werden. Insbesondere die geplanten Gärten mit Versickerungs-/Verdunstungs-Mulde sowie der teils steinige Südhang zur Bahn und die schotterreichen Gleisanlagen bieten erfahrungsgemäß geeignete Teil-Lebensräume für die o.g. Arten.

## 11 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung (Monitoring)

Im Rahmen des Monitorings muss die Gemeinde Belgershain überprüfen, ob durch neue bauliche Anlagen nach den Festsetzungen / Vorgaben des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

Die Gemeinde Belgershain wird im Zuge der erforderlichen Baugenehmigungen bzw. Baubeginnanzeigen neben der Einhaltung der getroffenen Festsetzungen zu Art und Maß der Nutzung, der Baugrenzen und der überbaubaren Fläche auch die Umsetzung der *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* überwachen.

## 12 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Bebauungsplanung der Gemeinde Belgershain ist es, die Flächen des ehemaligen Agrochemischen Zentrums Belgershain zu einem Wohnstandort mit ergänzendem Gewerbe zu entwickeln und stellt hierfür einen qualifizierten Bebauungsplan auf.

Der Bebauungsplan „An der Bahnhofstraße“ dient der städtebaulichen Ordnung und schafft die verbindliche baurechtliche Grundlage für die weitere Nutzung und die bauliche Entwicklung als allgemeines Wohngebiet bzw. Mischgebiet.

In der Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 BauGB wird das Vorhaben auf seine umweltbezogenen Auswirkungen untersucht. Hierfür werden der Bestand und die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Flora und Fauna, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter bewertet.

Durch die Planung kommt es bei den Schutzgütern gegenüber dem aktuellen Bestand zu Umweltauswirkungen, insbesondere bei den Schutzgütern Mensch, Flora und Fauna, Boden und Wasser.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, speziell durch die zu erwartenden Immissionen der benachbarten Bahnstrecke auf das Plangebiet, können durch die im 2. Entwurf getroffenen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen gemindert werden.

Der Verlust der Lebensraumfunktion des Plangebietes, insbesondere für verschiedene Reptilienarten, wird durch die Anlage einer Biotopfläche im Nordwesten des Plangebiets gemindert.

Festgesetzte Pflanzmaßnahmen für Bäume und Hecken dienen der nachhaltigen ökologischen Entwicklung des Plangebiets.

Durch die Festsetzung einer reduzierten GRZ für freistehende Einzelhäuser wird die maximal mögliche Bodenversiegelung reduziert bzw. durch die vorgesehenen Überschreitungsmöglichkeiten für Doppel- Ketten- oder Reihenhäuser flächensparende Bauweisen gefördert und somit insgesamt der Eingriff auf die betroffenen Schutzgüter Boden und (Grund-) Wasser verringert.

Durch die Altlastensanierung des in Teilgebieten belasteten Plangebietes ergibt sich zudem eine Verbesserung für die Schutzgüter Boden und Wasser.

Die bisherige Prüfung der schutzgutbezogenen Auswirkungen ergab, dass mit der künftigen Überplanung und Nutzung gegenüber dem aktuellen Bestand bei Einhaltung der getroffenen Festsetzungen und den noch zu definierenden Maßnahmen zur Umsetzung der Biotopfläche, keine erheblichen negativen Effekte entstehen.

Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen des Plangebietes sind bei Einhaltung der beschriebenen Maßnahmen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu erwarten.