

STADT ZITTAU

BEBAUUNGSPLAN NR. XXXVI „Industriegebiet Hirschfelde zwischen Bahnlinie und Neiße“

SATZUNG

PLANFASSUNG 10.08.2018

Mit redaktionellen Änderungen vom 25.02.2019

BEGRÜNDUNG

erstellt: 25.02.2019

Katrin Müldener Freie Architektin und Stadtplanerin
Damaschkestraße 12, 02763 Zittau Tel: 03583/510743 Fax:03583/510742

Präambel

Die Stadt Zittau plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Geltungsbereich des ehemaligen Kraftwerksgeländes in Hirschfelde zwischen der Bahnlinie Zittau-Görlitz und der Neiße.

Der Aufstellungsbeschluss (Beschluss-Nr. 052/2015) wurde durch den Stadtrat mit Datum vom 28.05.2015 gefasst.

Ziel des Bebauungsplanes „Industriegebiet Hirschfelde zwischen Bahnlinie und Neiße“ ist es gemäß Aufstellungsbeschluss, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Industriebranche zu einem Gewerbe- und Industriegebiet zu schaffen. Damit sollen sowohl die ansässigen Unternehmen, darunter die fit GmbH mit derzeit ca. 240 Mitarbeitern (Stand 2018) eines der wichtigsten Unternehmen in Zittau, dringend benötigte Erweiterungsmöglichkeiten erhalten, als auch die Ansiedlung neuer Unternehmen ermöglicht werden.

Für die Ausweisung neuer Gewerbe- bzw. Industriegebiete kommt im Stadtgebiet Zittau bei Beachtung des Landesentwicklungsplanes nur diese Fläche in Frage, da alle anderen untersuchten Flächen entweder zu klein sind oder ihrer industriellen Nutzung Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

Im Verlauf des Planverfahrens musste der Geltungsbereich des Bebauungsplans mehrfach reduziert werden, so dass seine Funktion nun vorrangig darin besteht, Erweiterungen für die ansässigen Unternehmen zu ermöglichen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll so weit wie möglich als Industriegebiet festgesetzt werden. Aus Rücksicht auf die vorhandene Wohnnutzung sind Obergrenzen für Lärmemissionen und in bestimmten Bereichen andere Baugebietsfestsetzungen (z.B. Gewerbegebiet, Mischgebiet) erforderlich.

Die Erschließung des überplanten Gebietes erfolgt von Nord-Osten über die Neißgasse. Im Rahmen der Bearbeitung des Vorentwurfes wurden drei Planungsvarianten herausgestellt, die sich im Wesentlichen in der Erschließung des Gebietes unterscheiden haben.

Im Zeitraum vom 18.02.2016 bis 12.04.2016 erfolgte die frühzeitige Beteiligung zum Vorentwurf.

Nach Abwägung der vorgebrachten Hinweise, Bedenken und Anregungen wurde der vorliegende Entwurf erarbeitet. Der Geltungsbereich wurde auf eine Fläche von 23,46 ha begrenzt. Die Gründe dafür liegen in den ungeklärten Vorbelastungen auf den Flurstücken 126/31 und 126/25 hinsichtlich des Altlastenverdachts. Da zum Bearbeitungszeitpunkt noch immer keine Aussagen zur Gefährdungseinschätzung getroffen werden konnten, ist eine Festsetzung von Sanierungsmaßnahmen nicht möglich. Für die betreffenden Grundstücke außerhalb des neuen Geltungsbereiches sind eine Bodenkontamination und ein komplexer Grundwasserschaden nachgewiesen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist eine Konfliktbewältigung derzeit nicht möglich, deshalb hat sich die Stadt Zittau entschieden, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einzuschränken. Die Stadt Zittau hält jedoch an dem Ziel fest, den Geltungsbereich ggf. nach Klärung des Altlastensanierungsbedarfes zu erweitern und zusätzliche Ansiedlungsflächen zu erschließen.

Der Entwurf in der Planfassung vom 30.08.2017 wurde im Zeitraum vom 18.10.2017 bis 05.12.2017 öffentlich ausgelegt. Nach Abwägung der vorgebrachten Hinweise, Bedenken und Anregungen wurde der Entwurf geändert und nach Billigung durch den Stadtrat erneut öffentlich ausgelegt. Die Entwurfsänderung war notwendig, da bestehende Konflikte bezüglich Altlasten, Artenschutz und Hochwasserschutz nicht zufriedenstellend gelöst werden konnten. Die für die Planung der neuen Erschließungsstraße erforderlichen

Grundstücksteile befinden sich nicht im städtischen Eigentum und der Grundstückseigentümer hat auf Grund der ungeklärten Altlastenproblematik kein Interesse an der Umsetzung des Bebauungsplanes.

Die Abwägung der vorgebrachten Bedenken, Hinweise und Anregungen hat nicht zu einer inhaltlichen Änderung des Entwurfes geführt. In der Planfassung des Entwurfes vom 10.08.2018 wurden jedoch redaktionellen Änderungen vom 25.02.2019 vorgenommen:

Planzeichnung Teil A

- Übernahme der Kennzeichnung des überschwemmungsgefährdeten Gebietes (Extremhochwasser HQ500) gemäß Hochwasserschutzkonzeption 2004 des Freistaates Sachsen.

Textliche Festsetzungen Teil B

- Übernahme von Hinweisen zur Kennzeichnung des Überschwemmungsgefährdeten Gebietes (Extremhochwasser HQ500) gemäß Hochwasserschutzkonzeption des Freistaates Sachsen und nachrichtliche Übernahme von gesetzlichen Anforderungen an bauliche Anlagen in Risikogebieten.

Umweltbericht

- Aktualisierung der Ausgleichsbilanzierung nach Anforderungen des Umweltamtes Landkreis Görlitz

Inhalt

INHALT	4
1. PLANUNGSANLASS	6
1.1 Machbarkeitsstudie zum ehemaligen Kraftwerks- und Leunagelände Hirschfelde	6
1.2 Vorentwurfsvarianten	6
1.3 Entwurf vom 30.08.2017	7
1.4 Festsetzung des neuen Geltungsbereiches	8
2. PLANUNGSGRUNDLAGEN	9
2.1 Lage des Plangebietes	9
2.2 Geltungsbereich	10
2.3 Übergeordnete Planungen	11
2.3.1 Landesentwicklungsplan Sachsen	11
2.3.2 Regionalplan Region Oberlausitz-Niederschlesien	11
2.3.3 Flächennutzungsplanung	12
2.4 Städtebauliche Struktur	12
2.5 Natur und Umwelt	13
2.5.1 Naturraum und Topografie	13
2.5.2 Geologie und Boden	13
2.5.3 Wasserhaushalt	13
2.5.4 Klima	14
2.5.5 Flora und Fauna	14
2.6 Bauliche Nutzung	16
2.6.1 Geschichtliche Entwicklung	16
2.6.2 Vorhandene bauliche Nutzung	18
2.7 Erschließung	20
2.7.1 Verkehrserschließung	20
2.7.2 Ver- und Entsorgung	20
2.8 Untersuchungsrelevante Umweltbelange	21
2.9 Naturschutz und Hochwasserschutz	22
2.9.1 Naturschutz	22
2.9.2 Hochwasserschutz	22
2.10 Altlasten	24
2.11 Wasserrecht	26
3. PLANUNGSZIELE	28
3.1 Ziel der Gebietsentwicklung	28
3.1.1 Gewerbe- und Industriegebiete	28
3.1.2 Mischgebiete	28
3.1.3 Öffentliche Verkehrserschließung	28
3.1.4 Immissionsschutz	29
3.1.5 Grünordnerische Festsetzungen	30
3.1.6 Altlasten	30
4. PLANUNGSINHALT	31
4.1 Art der baulichen Nutzung	31
4.1.1 Industriegebiete (§ 9 BauNVO)	31
4.1.2 Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)	31
4.1.3 Mischgebiet (§ 6 BauNVO)	32
4.2 Maß der baulichen Nutzung	33
4.2.1 Grund- und Geschossflächenzahlen, Höhe baulicher Anlagen	33
4.2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	33
4.3 Erschließung	34
4.3.1 Öffentliche Verkehrsflächen	34
4.3.2 Ver- und Entsorgung	35
4.4 Grünflächen und Grünordnerische Festsetzungen	35

4.4.1	Grünflächen, Flächen für Anpflanzungen und für die Bindung an Erhaltung	35
4.4.2	Artenschutz	35
4.4.3	Boden und Wasser	36
4.4.4	Kompensationsmaßnahmen	36
4.5	Leistungsrechte	36
4.6	Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen	37
4.7	Umweltprüfung	37
4.8	Hinweise	37
4.8.1	Bodenschutz	37
4.8.2	Radioaktivität	38
4.8.3	Gewässerschutz	38
4.8.4	Artenschutz	38
4.8.5	Wasserrecht / Hochwasserschutz	38
5.	FLÄCHENBILANZ	40
6.	KOSTEN	41
7.	RECHTLICHE GRUNDLAGEN DER AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES	42
8.	LITERATUR- UND QUELLVERZEICHNIS	43

1. Planungsanlass

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind heute bereits zwei Unternehmen ansässig, die ca. 300 Arbeitsplätze (Stand 2018) bieten. Grundsätzlich artikulieren die ansässigen Unternehmen eine hohe Standortzufriedenheit. Die fit GmbH, mit 240 Mitarbeitern (Stand 2018) eines der wichtigsten Unternehmen in Zittau, hat sich in den vergangenen Jahren auch mit großer Unterstützung durch Landes- und Bundesinvestitionszuschüsse schrittweise erweitert und plant auch zukünftige Erweiterungsinvestitionen und damit ggf. auch Flächenzukaufe. Auch die Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH benötigt Erweiterungsflächen.

Planungsrechtlich liegt das gesamte Areal im Außenbereich, die Erweiterungsmöglichkeiten gemäß § 35 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich) sind damit von vornherein nur äußerst eingeschränkt möglich bzw. teilweise bereits ausgeschöpft. Eine weitere bauliche Entwicklung und damit auch die Zukunftssicherheit der ansässigen Unternehmen und Arbeitsplätze sind hier nur über die Aufstellung eines Bebauungsplanes zulässig.

Die Stadt Zittau sichert mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die Entwicklungsmöglichkeiten einheimischer Unternehmen als einen wichtigen Baustein der Wirtschaftsförderung und zur Sicherung von Arbeitsplätzen in der Region.

1.1 Machbarkeitsstudie zum ehemaligen Kraftwerks- und Leunagelände Hirschfelde

Zur näheren Untersuchung der Fläche ehemaliges Kraft-/ Leunawerksgelände Hirschfelde wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt, in der insbesondere die Problembereiche Hochwasserschutz, Altlasten und Baugrundeignung untersucht wurden.

Nach der Boden- und Grundwasserbelastung (Altlasten) wurden die Flächen in vier Kategorien geordnet. Die Baugrunduntersuchung ergab, dass das Areal grundsätzlich bebaubar ist, jedoch aufgrund der großflächigen Aufschüttungen, dem gering tragfähigen Auelehm sowie der im Boden verbliebenen Bausubstanz vergleichsweise höhere Aufwendungen erforderlich sind.

Durch Verschneidung der drei Problembereiche Überschwemmungsgebiet, Altlasten und Baugrund wurden Flächen verschiedener Problemintensität herausgearbeitet, d.h. relativ unproblematisch zu überplanende und zu entwickelnde Flächen von solchen Flächen unterschieden, zu deren Überplanung größerer Aufwand und mehr Zeit erforderlich sind.

Da kurzfristig keine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für die Inanspruchnahme von Flächen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet gem. § 78 Abs. 2 WHG in Aussicht ist und ohne diese auch das notwendige Zielabweichungsverfahren vom Regionalplan nicht durchgeführt werden kann und da auch erforderliche Untersuchungen der Altlasten auf einigen Flächen nicht kurzfristig vorliegen werden, wird zum jetzigen Zeitpunkt nicht die gesamte Untersuchungsfläche der Machbarkeitsstudie in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen, sondern nur Teilflächen außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

1.2 Vorentwurfsvarianten

Nach der Prüfung von verschiedenen Entwicklungsflächen für eine gewerbliche und industrielle Nutzung wurden im Rahmen des Vorentwurfes alternative Varianten der Erschließung untersucht. Bei allen Varianten wurde eine neue Erschließung über einen Knotenpunktausbau an der B99 in Höhe „Straße zum Kraftwerk“ favorisiert. Ziel der neuen Erschließungsstrasse ist eine Entlastung der vorhandenen Erschließungsstraße im nördlichen Plangebiet über die Neißgasse. Für die Art der baulichen Nutzung im Plangebiet selbst sind

neben der gewerblichen und industriellen Nutzung lediglich die Variante einer Mischgebietsentwicklung abgewogen worden. Eine allgemeine oder reine Wohnnutzung wurde auf Grund des hohen Konfliktpotentials zu vorhandenen gewerblichen Anlagen ausgeschlossen.



Abb: 1 Vorentwurf Variante 1



Abb: 2 Vorentwurf Variante 2



Abb: 3 Vorentwurf Variante 3

1.3 Entwurf vom 30.08.2017

Nach Erarbeitung der Vorentwurfsvarianten und Abwägung der in der Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung vorgebrachten Bedenken, Anregungen und Hinweise wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes geändert. Es mussten weitere Teilbereiche aus dem Bauleitplanverfahren ausgeschlossen werden. Für die Flurstücke 126/31 und 126/25 konnten derzeit keine gesicherten Angaben über die Belastung durch Altlasten ermittelt werden. Auf Grund der vorliegenden Informationen zur Grundwasserbelastung wurde auf den Flurstücken 126/31 und 126/25 ein Grundwassermonitoring vorgenommen. Die fehlende Auswertung der Ergebnisse und die deshalb noch nicht vorliegende Beurteilung durch die Altlastenbehörde des Landkreises Görlitz erlauben derzeit noch keine konkrete Gefährdungseinschätzung und demzufolge keine Festsetzungen zum tatsächlichen Sanierungsbedarf und den daraus resultierenden Nutzungsmöglichkeiten. Um eine weitere Verzögerung des Planverfahrens zu verhindern, wurden die betreffenden Flurstücke aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen. Für die Flurstücke 125/12 und 126 wird seitens der Eigentümer kein Entwicklungsinteresse auf Grund des unklaren Altlastenverdachts angezeigt. Es werden erhebliche Risiken für geplante Nutzungsmöglichkeiten gesehen. Die Flächen sollen als

Brachflächen im Bestand gehalten werden. Demzufolge wurden auch diese Grundstücke aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen.

Der Entwurf wurde durch den Stadtrat mit Beschluss vom 28.09.2017 gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Mit dem Entwurfstand vom 30.08.2017 wurden die Öffentlichkeitsbeteiligung und die Beteiligung von betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange vorgenommen.

Die vorgebrachten Bedenken, Hinweise und Anregungen wurden abgewogen und in der Überarbeitung des Entwurfes entsprechend der Abwägung berücksichtigt.

Der geänderte Entwurf in der Planfassung vom 10.08.2018 wird nach Billigung durch den Stadtrat erneut ausgelegt und die von der Änderung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden beteiligt.



Abb: 4 Entwurfsstand 30.08.2017

1.4 Festsetzung des neuen Geltungsbereiches

Mit Überarbeitung des Entwurfes wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erneut geändert. Das Plangebiet wird nunmehr ausschließlich auf die Grundstücke der fit GmbH, der Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH und den Bereich der Erschließungsstraße Am Werk beschränkt. Mit der Bauleitplanung können für die im Geltungsbereich nicht mehr enthaltenen Flurstücke Konflikte hinsichtlich der Altlasten und des Hochwasserschutzes nicht bewältigt werden. Auf die Planung einer neuen Erschließungsstraße wird verzichtet. Die Grundstücke stehen für eine Umsetzung der Planung nicht zur Verfügung. Der neue Geltungsbereich wird über die bisher vorhandene Zufahrtsstraße erschlossen. Diese liegt außerhalb des HQ100 Gebietes und kann weiteren Zufahrtsverkehr aufnehmen.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsrandbereich des Zittauer Ortsteils Hirschfelde. Der Geltungsbereich wird im Nordwesten durch die Bahnlinie Zittau-Görlitz und im Südosten durch die Lausitzer Neiße als Grenzfluss zu Polen begrenzt. Südlich grenzt der Geltungsbereich an eine Brachfläche des ehemaligen Kraftwerksgeländes mit Maschinenhaus und südwestlich an Brachflächen hinter einer gewerblichen Nutzung entlang der „Straße zum Kraftwerk“.



Abb: 5 Gebietslage Übersicht, Quelle TK Geoportal Landkreis Görlitz, 2015



Abb: 6 Luftbild Gebietslage, Quelle Stadt Zittau, 2015

2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 22,06 ha der Gemarkung Hirschfelde. Im Geltungsbereich liegen die Flurstücke 125/4, 126/4, 126/5, 126/6, 126/7, 126/9, 126/11, 126/12, 126/15, 126/16, 126/18, 126/20, 126/22, 126/23, 126/24, 126/27, 126/29, 126/30, 127/1, 128, 129, 130, 131, 134/2 vollständig und die Flurstücke 135 und 137 teilweise.

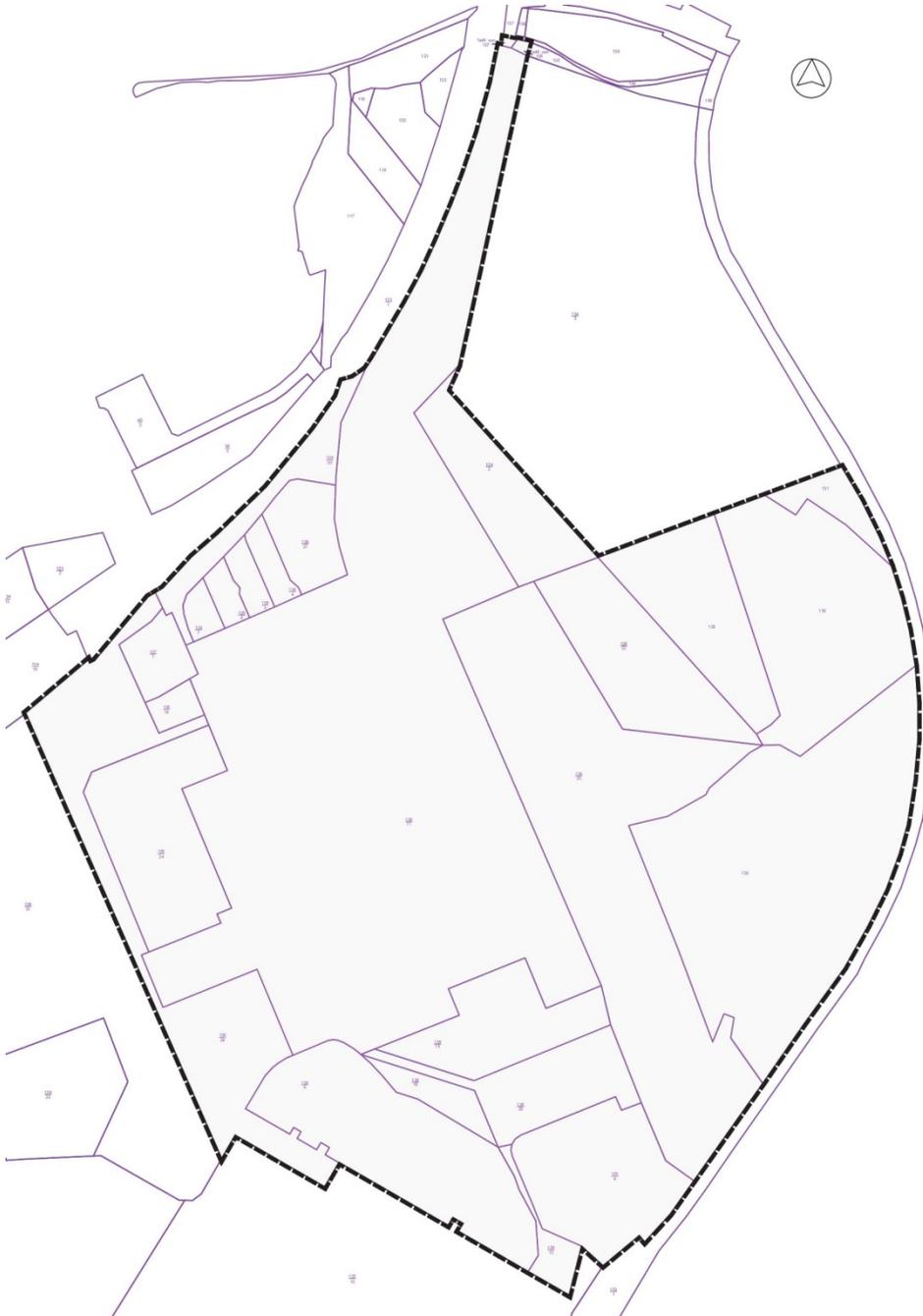


Abb: 7 Geltungsbereich des Entwurfes vom 10.08.2018

Der Geltungsbereich umfasst Teile des ehemaligen Kraftwerksgeländes und der ehemaligen Leuna-Werke (heute fit GmbH und Hirschfelder Greifer und Stahlbau GmbH) bis zur Lausitzer Neiße sowie im nördlichen Teil eine Mischgebietsfläche entlang der Straße Am Werk und den Bereich der nördlichen Erschließungsstraße aus Richtung Neißgasse. Nördlich der Bahnlinie, die den Geltungsbereich begrenzt, schließt die Ortslage Hirschfelde mit Wohn- und Mischnutzung an.

2.3 Übergeordnete Planungen

2.3.1 Landesentwicklungsplan Sachsen

Im Einklang mit den Zielen des Landesentwicklungsplanes Z 2.2.1.4 erfolgt die geplante Festsetzung neuer Gewerbe- und Industriegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplanes außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nur ausnahmsweise, da innerhalb der Ortsteile nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Dies wurde im Ergebnis der Flächensuche bereits detailliert dargestellt (siehe Punkt 1.3).

Entsprechend den Anforderungen an die raumordnerischen Ziele befindet sich das geplante Gebiet in städtebaulicher Anbindung an vorhandene, im Zusammenhang bebaute Ortsteile von Hirschfelde.

Mit der Wiedernutzung von brachliegenden Flächen der ehemaligen Leunawerke und des Kraftwerkes wird dem Ziel Z 2.2.1.7 des LEP entsprochen. Demnach sind „... brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, 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...“.¹ Entsprechend Z 4.1.2.1 des LEP befindet sich der Geltungsbereich in einem regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebiet. Im Rahmen der Bauleitplanung werden die Belange der Altlastensanierung diesbezüglich nach den Anforderungen der Altlastenbehörde geregelt. Entsprechend Z 4.1.2.9 des LEP sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz zu berücksichtigen. Die Festsetzung von Baugebieten und baulichen Nutzungen im Geltungsbereich orientiert sich am festgesetzten Überschwemmungsgebiet, dessen Flächen von Bebauung freigehalten werden sollen.

2.3.2 Regionalplan Region Oberlausitz-Niederschlesien

Im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes den Gebieten mit besonderem landesplanerischen Handlungsbedarf zugeordnet. Unter Z 3.1.2 wird der Flächensanierung von Altstandorten der Braunkohlenindustrie und der Braunkohlenkraftwerke eine hohe Bedeutung beigemessen. Vorrangig ist hierbei eine Nachnutzung als Gewerbe- und Industriestandort vorgesehen. Für die im Überschwemmungsbereich gelegenen Flächen kommt hingegen nur eine Nachnutzung als Grünfläche in Frage.

Im Regionalplan wird unter dem Ziel Z 4.1.1.7 auf die Bedeutung der Flächen als „regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet“ hingewiesen. Auf Grund der vorgefundenen breiten Schadstoffpalette wird ein Handlungsbedarf gesehen, da kontaminierte Bodenbereiche nur vereinzelt saniert wurden und somit weiterhin ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser zu befürchten ist. Durch geeignete Sanierungsmaßnahmen soll mittel- bis langfristig eine Grundwasserbeschaffenheit erreicht werden, die den natürlichen hydrogeologischen Verhältnissen entspricht.²

Im Landschaftsrahmenplan zum Regionalplan wird dem Gebiet eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Anforderungen an den Schutz und die Entwicklung des Wasserhaushaltes zugewiesen. Für den Geltungsbereich ist die Rückgewinnung von natürlichen Überschwemmungsbereichen vorgesehen (W5). Als besondere Anforderungen wird für die Fläche

¹ Landesentwicklungsplan Sachsen 2013

² Regionalplan Region Oberlausitz-Niederschlesien, Erste Gesamtfortschreibung 2010

des Geltungsbereiches außerdem der Abbau vorhandener und die Verhütung künftiger Schadstoffkontaminationen in gering grundwassergeschützten Gebieten definiert (W7).

In der Raumnutzungskarte zum Regionalplan wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Vorbehaltsgebiet Überschwemmungsbereich definiert. Bei Extremhochwasser HQ500 ist eine teilweise Überflutung des Plangebietes möglich. Der Geltungsbereich gilt auf Grundlage des §75 (2) SächsWG als Überschwemmungsgefährdetes Gebiet.

2.3.3 Flächennutzungsplanung

Der Bebauungsplan wird nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Parallel zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes wird derzeit ein Vorentwurf des Flächennutzungsplanes für die neuen Ortsteile Zittau Nord erarbeitet, der Industrie- und Gewerbegebiete als gewerbliche Baufläche, das Mischgebiet als Gemischte Baufläche darstellt.

2.4 Städtebauliche Struktur

Der Geltungsbereich wird durch die ursprüngliche Bebauung des Kraftwerkes und der Leuna-Werke und durch die Neubebauung der fit GmbH geprägt. Die Bebauung wurde in den 1990-er Jahren zu großen Teilen abgebrochen. Erhaltene Gebäude und neue Erweiterungen konzentrieren sich auf den nord- bis südwestlichen Teil, das Betriebsgelände der fit GmbH und der HGS GmbH. Durch den flächendeckenden Abbruch sind keine städtebaulichen Strukturen mehr vorhanden, die an die Planung besondere Anforderungen stellen. Für die geplanten Nutzungen als GI- oder GE-Gebiet werden die Anforderungen an die Bebauung ohnehin im Wesentlichen durch technologische Erfordernisse geprägt. Städtebauliche Gliederungen werden durch Straßenführung und Grünflächenanordnung erzielt, ohne dass die Gebäude selbst eine direkte Raumwirkung erzeugen. Umso bedeutungsvoller wird in diesem Fall die städtebauliche Gestaltung der Randbereiche des Plangebietes zum Siedlungsraum und zum freien Landschaftsraum. Im Umfeld des Plangebietes grenzt nördlich der geschlossene Siedlungsraum der Ortslage Hirschfelde an. Dieser Siedlungsbereich ist durch die Bahntrasse Zittau-Görlitz, die Bundesstraße B99 im Norden sowie die vorhandene industrielle Nutzung der fit GmbH, der Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH im Geltungsbereich sowie das Betonwerk und einen Entsorgungsbetrieb und das benachbarte Kraftwerk Turów auf polnischer Seite im Süden und Osten mit Lärm vorbelastet.

Ein Konfliktpotential stellt die im Geltungsbereich gelegene Werksiedlung entlang der Straße Am Werk dar. Neben dem Wohnen ist derzeit in diesem Bereich nur ein Gewerbebetrieb angesiedelt. Die Nähe zum Werksgelände der fit GmbH mit seinen emissionsrelevanten Nutzungen lässt jedoch bereits im Bestand eine Immissionsbelastung im Grenzbereich eines Mischgebietes vermuten. Im Rahmen der Bauleitplanung wird dieser Konflikt durch die Festsetzung von Emissionskontingenten auf den gewerblich und industriell genutzten Flächen bewältigt. Dazu wurde durch die IDU GmbH ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das dem Umweltbericht und dem Bebauungsplan als Planungsgrundlage dient.³

³Schalltechnisches Gutachten, IDU GmbH Zittau Dresden, 08.08.2018

2.5 Natur und Umwelt

2.5.1 Naturraum und Topografie⁴

Naturräumlich wird das Plangebiet nach MANNSELD & RICHTER (1995) in den Bereich der Östlichen Oberlausitz (Untereinheit „Zittauer Becken“) eingeordnet.

Die Topographie des Planungsgebietes ist relativ eben und hat eine Höhe von ca. 222 m bis 223 m NHN. Im Westen in Richtung Bahnlinie fällt das Gelände auf ca. 221 m NHN und im Osten (Neißewiesen) auf 219 m NHN ab.

2.5.2 Geologie und Boden⁵

Das Plangebiet befindet sich regionalgeologisch innerhalb des Zittauer Beckens. Das Zittauer und das Oderwitzer Becken, die durch Vulkanismus entstanden sind, bilden eine Beckenlandschaft, welche sich auch in die Nachbarländer Polen und Tschechien zieht. Durch Senkungsvorgänge und eintretende Sedimentation lagerten sich Löss, Kiese und Sande ab. Zwischen den Sedimentschichten bildete sich auch Braunkohle, welche heute noch im Tagebau Turow auf polnischer Seite abgebaut wird.

Weitere Angaben zu Leitbodenformen, Erosionsgefährdung, Baugrund und Altlasten sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Auf Grund der angrenzenden bergbaulichen Nutzung durch den Tagebau Turow kann das Plangebiet in einem Einwirkungsbereich der Grundwasserabsenkung liegen. Grundwasserabsenkungen können zu Senkungen an der Tagesoberfläche führen, die insbesondere in Verbindung mit geologischen Unstetigkeitszonen auch Schäden an Gebäuden und Anlagen verursachen können.

2.5.3 Wasserhaushalt⁶

Oberflächenwasser

Es befinden sich keine Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete im Plangebiet. Nach § 72 Abs. 2 Nr. 2 SächsWG befinden sich Flächen eines festgesetztes Überschwemmungsgebietes im östlichen Plangebiet.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich auf dem Gelände der fit GmbH ein Feuerlöschteich, angrenzend am Plangebiet (Norden) gibt es zwei temporäre Kleingewässer.

Östlich am Plangebiet vorbei verläuft die Lausitzer Neiße. Es ist ein Gewässer der 1. Ordnung und ein Grenzgewässer zur Republik Polen. Weitere Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Niederschlagswasser

Die Ableitung des derzeit anfallenden überschüssigen Niederschlagswassers der im Plangebiet anzutreffenden Versiegelungsflächen erfolgt im Wesentlichen über vorhandene Leitungen in Richtung Neiße. Überschüssiges, nicht versickertes Oberflächenwasser fließt auf Grund der Topographie des Plangebietes auch in Richtung Neiße ab.

Grundwasser:

Die aktuellen Grundwasserflurabstände innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt. Angrenzend an das Plangebiet sind auf dem Flurstück 126/31 vier Grundwassermessstellen

⁴ Umweltbericht zum Bebauungsplan, Richter+Kaup, Görlitz, 10.08.2018

⁵ Umweltbericht zum Bebauungsplan, Richter+Kaup, Görlitz, 10.08.2018

⁶ Umweltbericht zum Bebauungsplan, Richter+Kaup, Görlitz, 10.08.2018

vorhanden. Hierbei handelt es sich um die Grundwassermessstellen, welche im Auftrag der GESA im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung in Auftrag gegeben wurden.

Unter Berücksichtigung der verfügbaren Messstellen ist von mittleren Grundwasserständen zwischen 4,5 m bis 5,8 m auszugehen. Dabei steigt das Grundwasser ausgehend vom Wasserstand der Neiße in Richtung Westen leicht an.

In der Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen zu den Vorentwurfsvarianten wurde vermerkt, dass „vom künftigen Bebauungsplangebiet nach vorliegendem Kenntnisstand keine nachteiligen Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sowie auf das Abflussgeschehen der Lausitzer Neiße einschließlich ihrer Vorlandbereiche zu erwarten sind“⁷.

2.5.4 Klima⁸

Das Plangebiet wird dem Ostdeutschen Binnenklima zugeordnet und zählt zum Görlitz-Zittauer Niederschlagsbezirk. Die Jahresschwankungen der Monatsmitteltemperaturen gehören zu den größten Deutschlands. So liegen die jährlichen Temperaturschwankungen um 19,3 °C. Warme Sommer mit längeren Schönwetterperioden und relativ kalte Winter zeichnen dieses Gebiet aus. Die Niederschläge sind mit Werten um 600 mm für das Gebiet des Ostdeutschen Binnenlandklimas auffallend hoch. Der niederschlagreichste Monat ist der Juli. Lokalklimatisch kann das Plangebiet derzeit aufgrund der vorhandenen Vegetations- und Versiegelungsstrukturen sowie dem angrenzenden Fließgewässer „Neiße“ dem Freiland-Klimatop sowie dem Gewerbe-Klimatop zugeordnet werden. Für das Plangebiet maßgebend ist die Beeinflussung des Klimas durch die Gewerbeflächen.

Die Flächen des Plangebietes besitzen keine lufthygienische Ausgleichsfunktion in Bezug zur Ortslage.

2.5.5 Flora und Fauna⁹

Bei der Kartierung durch Mitarbeiter des Büros Richter und Kaup in Görlitz konnten faunistisch keine gefährdeten Arten festgestellt werden. Durch die Homogenität einzelner Flächen, den hohen Anteil an Neophyten im Plangebiet und die anthropogene Vorbelastung ist im Gebiet mit keiner hohen Artenvielfalt zu rechnen.

Gemäß Aussage der UNB im Oktober des Jahres 2015 sind keine Untersuchungen bezüglich der Artgruppen der Vögel, Amphibien bzw. Fledermäuse durchzuführen.

Durch die erneute Verkleinerung des Geltungsbereiches sind keine potentiellen Lebensräume der Zauneidechse mehr vom Vorhaben betroffen. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann auf eine Präsenzkontrolle verzichtet werden.

Potentiell natürliche Vegetation des Plangebietes

Die potentiell natürliche Vegetation innerhalb des Plangebietes wäre im östlichen Randbereich ein Bruchweiden- Auengebüsch und -wald und im Nordosten ein Eichen- Ulmen Auenwald im Übergang zu Zittergrasseggen- Hainbuchen- Stieleichenwald (überwiegend) mineralischer Nassstandorte. Der größte Teil des Plangebietes ist als dichtes Siedlungsgebiet bzw. im Norden als Bergbaugbiet (Deponie) dargestellt.

Flora

Im Bereich des Plangebietes sind unterschiedliche Biotope anzutreffen, welche als Lebensraum der Flora und Fauna dienen. Ein Großteil der Flächen unterliegt einer starken anthropogenen Beeinflussung, welche von der jetzigen und ehemaligen Nutzungsform (ehem.

⁷ Stellungnahme der Landesdirektion vom 07.04.2016

⁸ Umweltbericht zum Bebauungsplan, Richter+Kaup, Görlitz, 10.08.2018

⁹ Umweltbericht zum Bebauungsplan, Richter+Kaup, Görlitz, 10.08.2018

Kraftwerksgelände und Gewerbegebiet) hergeleitet werden kann. Nähere Beschreibungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Eine umfassende Beurteilung der umweltrelevanten Belange wird im Umweltbericht des Büros Richter + Kaup vorgenommen. Der Umweltbericht vom 10.08.2018 ist dem Bebauungsplan beigelegt.

2.6 Bauliche Nutzung

Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des ehemaligen Kraftwerksgeländes Hirschfelde und der ehemaligen Leuna-Werke.

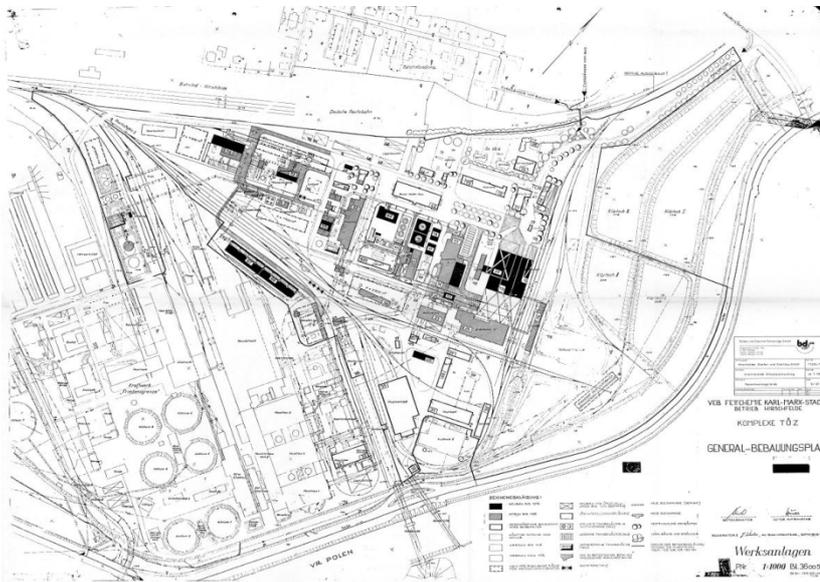


Abb: 8 Generalbebauungsplan 1967, Quelle Machbarkeitsstudie ARCADIS

2.6.1 Geschichtliche Entwicklung

Mit der Entscheidung, in Hirschfelde ein Kraftwerk zu errichten, wurde die industrielle Entwicklung der Region maßgeblich vorangetrieben. Das Braunkohlenwerk Hirschfelde, welches 1908 in Betrieb ging, stellte bis 1968 verschiedene Veredelungsprodukte der Braunkohle her (Brikett, Koks, Gas, Teer, Schmierstoffe u.a.). Sukzessive wurde der Standort zu einem Großkraftwerk ausgebaut. Der hier erzeugte Strom wurde nicht nur innerhalb der Oberlausitz transportiert, sondern auch nach Böhmen und Schlesien. Im Jahre 1914 waren vier Turboaggregate mit einer Leistung von 14,1 MW und 16 Kessel installiert. 1916 wurde bereits eine Leistung von 25,5 MW erreicht. Dabei wurde im Zuge der industriellen Bebauung das Gelände im Auenbereich der Neiße großflächig mit Schlacken aufgefüllt. Nach der Verstaatlichung der Stromversorgung in Sachsen ging das Kraftwerk 1917 zunächst in den Besitz der königlichen Direktion der staatlichen Elektrizitätswerke (ELDIR) und 1923 dann in den Besitz der neu gegründeten Aktiengesellschaft Sächsische Werke (ASW) über. Mit dem Aufbau von Werk II ab 1918, erhöhte sich bis Mitte der zwanziger Jahre die Leistung schrittweise bis auf 110 MW und wurde mit seinen 100-KV-Freileitungen nach Dresden zum Herzstück der sächsischen Energieversorgung. Unter dem Namen „Kraftwerk Friedensgrenze“ wurden bis 1982 Kohle aus den nahegelegenen polnischen Tagebauen in Turow (Stadtgemeinde Bogatynia) verstromt. Nachdem die Volksrepublik Polen die Kohlelieferungen einstellte, wurde stattdessen Kohle aus ostdeutschen Lagerstätten (Tagebau Olbersdorf, Tagebau Berzdorf, Niederlausitz) verbrannt.

Auf den Flächen des ehemaligen Braunkohlenwerkes erfolgte durch den VEB Fettchemie Karl-Marx-Stadt, später das Kombinat Leuna Werke, die Produktion von chemischen Produkten.

Das Kraftwerk Hirschfelde wurde im Jahre 1992 vom damaligen Betreiber, der VEAG, aus wirtschaftlichen Gründen stillgelegt. Im gleichen Jahr wurden das Maschinenhaus II mit seinen technischen Anlagen und dem Verwaltungsgebäude, aufgrund der einzigartigen Industriearchitektur und Kraftwerkstechnik, unter Denkmalschutz gestellt. Seit der Stilllegung hatte der Förderverein Technisches Denkmal & Museum Kraftwerk Hirschfelde das Museum

betrieben. Nunmehr ist es geschlossen, da die bauliche Anlage nicht mehr gesichert werden konnte.

Während zu Beginn der 1990er Jahre zahlreiche Gebäude des Kraftwerks, Kühltürme u.a. oberirdisch zurück gebaut wurden, werden einige Gebäude im nördlichen Bereich durch die Firma fit GmbH und der Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH genutzt. Im südlichen Teilbereich ist vor allem die Fläche der Betonwerke in der Bestandsnutzung. Die ehemaligen Gleisanlagen am Standort sind nicht mehr in Betrieb.¹⁰



Abb: 9 Abbildung Großkraftwerk ca. 1938, Quelle ostkohle.de

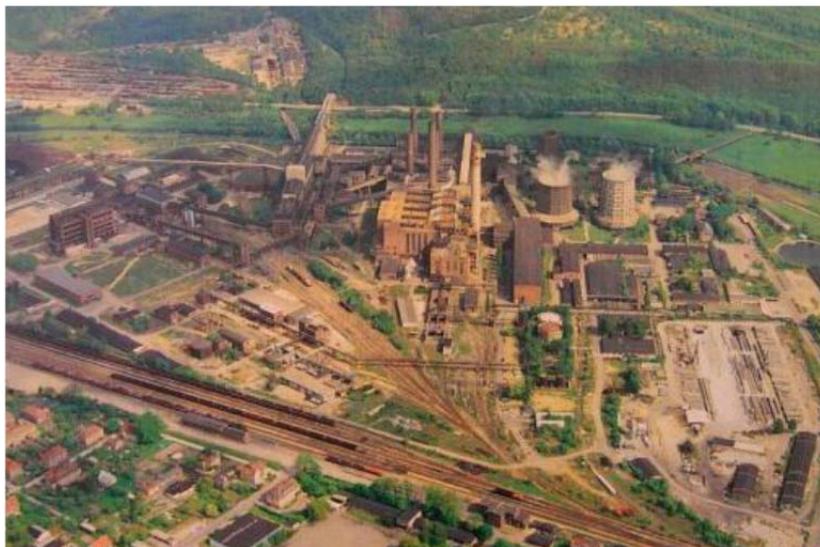


Abb: 10 Abbildung Großkraftwerk Hirschfelde um 1957, Quelle Machbarkeitsstudie ARCADIS

¹⁰ Auszug aus der Machbarkeitsstudie von 2013, ARCADIS

2.6.2 Vorhandene bauliche Nutzung

Die derzeitige bauliche Nutzung ist durch zwei Unternehmen geprägt. Die fit GmbH nimmt den Großteil der baulich genutzten Flächen in Anspruch. Durch die Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH werden die Flurstücke 126/9 und 126/16 genutzt. In der Nähe des Geltungsbereichs befindet sich auf dem Flurstück Nr. 125/12 noch das in der Denkmalliste geführte Gebäude des ehemaligen Maschinenhauses. Das Gebäude ist das letzte bauliche Zeugnis des ältesten sächsischen Großkraftwerkes und wird derzeit auf Grund des schlechten baulichen Zustandes nicht mehr als Museum genutzt. Eine Sanierung ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht vertretbar, so dass geplant ist, das Gebäude abzurechen.

Auf den derzeit brachliegenden Grundstücksteilen des Geltungsbereiches sind noch zahlreiche unterirdische Bauwerke vorhanden, die im Rahmen einer neuen Überbauung zu berücksichtigen sind.¹¹



Abb: 11 Bauliche Nutzungen im Plangebiet

¹¹ Machbarkeitsstudie ARCADIS, Anlage 9.1.3.4 Übersichtskarte Bebauung vor 1990 vom 19.07.2013



Abb: 12 Wohnbebauung Am Werk



Abb: 13 fit GmbH



Abb: 14 fit GmbH



Abb: 15 HGS GmbH und fit GmbH



Abb: 16 ehemaliges Maschinenhaus



Abb: 17 fit GmbH und GESA Grundstücke

2.7 Erschließung

2.7.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist von der Bundesstraße B99, die den Ortsteil Hirschfelde quert, über die „Neißgasse“ und die Straße „Am Werk“ erschlossen. Die Verkehrsflächen befinden sich zum Teil auf privaten Grundstücken, sind aber öffentlich gewidmet. Die derzeitige Erschließung über die Neißgasse stellt für die Anwohner eine Belastung dar, die mit einer Erweiterung des Gebietes vergrößert werden könnte. Aus diesem Grund wurden im Schalltechnischen Gutachten Betrachtungen zur Entwicklung der Immissionsbelastung durch Fahrverkehr auf Grund von Prognosewerten geführt und sind in die Abwägung eingeflossen. Die mit der Vorplanung erwogene deutliche Entlastung der Zufahrtsbereiche über die Neißgasse durch die Errichtung einer zweiten Erschließungsstraße kann nicht gesichert werden. Da derzeit kein Flächenzugriff auf die betroffenen Grundstücksteile der neuen zweiten Erschließungsstraße realisierbar ist und sowohl Flächeneigentümer als auch Nutzer die geplante Lage der Erschließungsstraße ablehnen, die Lage im Hochwasserschutzgebiet für einen Teil der Straße, der vorliegende Altlastenverdacht und die zu berücksichtigenden Artenschutzbelange in diesem Bereich starke Einschränkungen verursachen würden, hat sich die Stadt Zittau entschlossen, die Planung einer zweiten Erschließungsstraße im Rahmen der Bauleitplanung zunächst nicht weiter zu verfolgen.



Abb: 18 Öffentliche Zufahrt fit GmbH

Das Gebiet verfügt über einen stillgelegten Gleisanschluss. In der Machbarkeitsstudie wurde die Bedeutung eines Gleisanschlusses für Gewerbe- und Industriegebiete hervorgehoben. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht allerdings seitens des Hauptnutzers fit GmbH keinerlei Bedarf. Das Unternehmen Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH hingegen sieht Vorteile in einem Gleisanschluss.

Die DB als Eigentümer hat signalisiert, dass ein Gleisanschluss jederzeit möglich ist. Umgesetzt werden könnte der Anschluss jedoch nur, wenn entsprechendes Interesse seitens der Unternehmen bekundet würde und auch die Erschließungskosten getragen werden. Die vorhandenen Gleisanlagen der Deutschen Bahn befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Ehemalige Werksanschlüsse befinden sich auf privaten Grundstücken. Eine Trassenfreihaltung wird nicht festgesetzt, da die Gleisnutzung ausschließlich im privaten Interesse der angesiedelten Unternehmen stehen würde.

2.7.2 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist für die bisherige Nutzung mit Einschränkungen erschlossen. Die angesiedelten Unternehmen fit GmbH und Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH sind an das Versorgungsnetz mit Gas, Trinkwasser, Elt und Telekom sowie die Schmutz- und Regenentwässerungsanlagen angeschlossen. Die Lage privater Anlagen ist teilweise

unbekannt, die Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH wird über Anschlüsse der fit GmbH mitversorgt. Entsprechende Leitungsrechte sind dinglich gesichert. Das bestehende Leitungsnetz ist zum Teil Bestandteil der Altanlagen des Kraftwerks und der Leunawerke und durchzieht deshalb zum Teil unmittelbar zu erschließende Baufelder. Außerdem handelt es sich teilweise um Altanlagen, die einen erhöhten Instandhaltungsrückstau vermuten lassen. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung bei Betriebserweiterungen der fit GmbH Voraussetzungen für eine geordnete Erweiterung der Erschließung nach heutigen Anforderungen zu sichern sind. Die Schmutzwasserentsorgung im Plangebiet soll erhalten bleiben, das Leitungssystem wurde Anfang der 1990-er Jahre erneuert. Die Entsorgung erfolgt über das vorhandene Leitungssystem zum ehemaligen Klärwerk Hirschfelde Richtung Rosenthal und wird dann über eine bestehende Pumpleitung dem Klärwerk an der Chopinstraße in Zittau zugeleitet. Entsprechend den Angaben der Stadtwerke Zittau ist die Ableitung von zusätzlich anfallendem Abwasser aus der Erweiterung der gewerblichen Nutzung möglich, soweit es sich nicht um sehr wasserintensive Betriebe wie z.B. Brauereien, Molkereien oder Färbereien handelt. Das mögliche zusätzliche Einleitvolumen ist unter dem Aspekt der Entwicklung der Einwohnerwerte des gesamten Bereiches der nördlichen Ortsteile zu bewerten.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde durch die Stadt Zittau bestätigt, dass das Pumpwerk auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Hirschfelde derzeit von möglichen 8.000 EW bereits 6.500 EW auslastet. Für eine gewerbliche Nutzung mit geringem Wasserverbrauch im Geltungsbereich kann eine Abwasserbeseitigung in Abhängigkeit von dessen Zusammensetzung gesichert werden. Eine Bewertung kann im Rahmen der Angebotsplanung noch nicht erfolgen.

Gegebenenfalls ist das Mehraufkommen über private Kläranlagen abzuleiten. Das Niederschlagswasser der fit GmbH und der HGS GmbH wird über ein bestehendes Leitungssystem mit Rückhaltevolumen in die Lausitzer Neiße abgeleitet. Bei Erweiterung der Versiegelungsflächen sind entsprechende Rückhalteanlagen vorzusehen und die erforderlichen Einleitgenehmigungen für die neuen Einleitmengen bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Hinsichtlich der ausreichenden Bereitstellung mit Trinkwasser für das Gebiet ist eventuell, je nach tatsächlichem Bedarf des Nutzers, die Errichtung eines Trinkwasservorlagebehälters notwendig. Bereits unter den jetzigen Ansiedlungsbedingungen kommt es zu Engpässen. Die Stadtwerke Zittau GmbH kann für das Plangebiet eine zusätzliche Abnahmemenge von 40m³/h sicherstellen. Damit kann für eine gewerbliche Nutzung mit geringem bis mittleren Trinkwasserbedarf die Erschließung gesichert werden.

Auch die Löschwasserbereitstellung kann für den eingeschränkten Geltungsbereich derzeit gesichert werden. Es existieren zwei Löschwasserentnahmestellen aus dem Trinkwassernetz in der Straße zum Kraftwerk und Am Werk. Entlang der Lausitzer Neiße kann Löschwasser aus dem Fluss entnommen werden. Die fit GmbH besitzt einen eigenen Löschwasserteich und hat einen Vorlagebehälter im Zusammenhang mit der Erweiterung der baulichen Nutzung errichtet. Entsprechend dem Entwicklungsbedarf der ansässigen Unternehmen sind zukünftig Erweiterungen der Versorgungsanlagen in Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen vorzusehen. Gegebenenfalls müssen private Anlagen zur Trinkwasseraufbereitung und Löschwasserbereitstellung errichtet werden.

2.8 Untersuchungsrelevante Umweltbelange

Die Angaben zu den untersuchungsrelevanten Umweltbelangen sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan mit Bearbeitungsstand vom 10.08.2018 zu entnehmen. Der Umweltbericht wurde an den neuen Geltungsbereich angepasst und entsprechend dem Ergebnis der Abwägung überarbeitet.

2.9 Naturschutz und Hochwasserschutz

2.9.1 Naturschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht Bestandteil des ökologischen Verbundsystems und regionaler Grünzüge in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien. Aus naturschutzrechtlicher Sicht handelt es sich um ein vorbelastetes Gebiet, welches teilweise stark devastiert ist. Im Geltungsbereich des geänderten Entwurfes wurden keine besonders geschützten Arten bzw. geschützten Biotope festgestellt, teilweise sind Biotope mit einem hohen naturschutzfachlichen Wert im Gebiet vorhanden und sollen soweit möglich erhalten werden.

Potentielle Lebensräume sind in der Umgebung des Plangebietes nur für Reptilien und hier für die Zauneidechse vorhanden, Hinweise auf eine Population gibt es bisher nicht. Durch die Verkleinerung des Geltungsbereiches sind betroffene Teile der potentiellen Lebensräume der Zauneidechse nicht mehr vom Vorhaben betroffen.

Seitens der Naturschutzbehörde wurde die geplante Einhaltung eines Gewässerrandstreifens von 50 m Abstand zur Neiße befürwortet. Damit soll ein durchgehender Grünzug im Bereich des Gewässerrandstreifens erhalten werden.

Hinsichtlich der vorhandenen Holzbestände wurde in Abstimmung mit der Forstbehörde festgestellt, dass sich im Plangebiet keine Flächen befinden, die einen Waldstatus erreicht haben.

Im Rahmen der Bilanzierung der geplanten Eingriffe wurden geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgewählt. Innerhalb des Geltungsbereiches kann nur ein Teil des Eingriffes kompensiert werden, weitere Maßnahmen werden bzw. wurden bereits außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umgesetzt. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt und werden deshalb nicht über städtebauliche Verträge gesichert. Alle im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplanes geplanten oder bereits abgeschlossenen Kompensationsmaßnahmen sind im Umweltbericht vom 10.08.2018 in Anlage 5 dargestellt.

Hinsichtlich der Bewertung der Eingriffe innerhalb des Plangebietes wurden auch Beurteilungen zum Artenschutz vorgenommen.¹²

2.9.2 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nur im Bereich des Ufers der Lausitzer Neiße im festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Bereits seit über 100 Jahren stellt das Plangebiet auf Grund der vorangegangenen Nutzung allerdings keine natürliche Überschwemmungsfläche mehr dar. Entsprechend den Zielen des Landesentwicklungsplanes LEP 2012 sind Vorrang und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz zu beachten. Für den Geltungsbereich ist im Landschaftsplan zum Regionalplan Oberlausitz Niederschlesien 2010 die Rückgewinnung von natürlichen Überschwemmungsbereichen (W5) und der Abbau vorhandener und die Verhütung künftiger Schadstoffkontaminationen in gering grundwassergeschützten Gebieten (W7) vorgesehen. Für die wirtschaftliche Sicherung der Unternehmensstandorte fit GmbH und Hirschfelder Greifer und Stahlbau GmbH ist jedoch die planungsrechtliche Sicherung von Erweiterungsflächen dringend erforderlich. Es handelt sich dabei um ursprünglich bereits bebaute Flächen, die für die Entwicklung der Standorte vorgesehen werden. Die Flächen standen bereits seit dem 19. Jahrhundert nicht als Rückhalteflächen der Lausitzer Neiße zur Verfügung. Eine gewerbliche Nachnutzung von industriellen Brachen entspricht dem Grundsatz der regionalen Entwicklung.

¹² Umweltbericht zum Bebauungsplan, Richter+Kaup, Görlitz, 10.08.2018

Die bauliche Nutzung des Geltungsbereiches ist an den Verlauf der Grenze des Überschwemmungsgebietes angepasst. Festgesetzte bauliche Nutzungen befinden sich außerhalb des HQ100 Gebietes. Im Zusammenhang mit den geplanten und teilweise bereits umgesetzten Deichbaumaßnahmen der Lausitzer Neiße kann es ggf. zu Veränderungen der Ausbreitungsberechnungen kommen, die sich aber nicht negativ auf die geplanten baulichen Nutzungen auswirken dürften.

„Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei Hochwasserereignissen geringerer Wahrscheinlichkeit (z.B. HQ500) große Teile der Flächen überschwemmt werden. Damit gelten diese Flächen de facto als überschwemmungsgefährdete Gebiete nach §75 SächsWG, auch wenn diese nicht öffentlich bekannt gemacht sind. Dem Unternehmer werden aus Gründen der Eigenvorsorge entsprechende bautechnische Maßnahmen empfohlen, welche Schäden durch eindringendes Wasser bei extremen Hochwasserereignissen so weit wie möglich verringern.“¹³

Ungefähr zwei Drittel des Plangebietes befinden sich in dem durch die Hochwasserschutzkonzeption HWSK 2004 des Freistaates Sachsen gekennzeichneten Extremhochwasser HQ500 in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich, der bereits zu großen Teilen überbaut ist.



Abb: 19 HWSK 2004 Freistaat Sachsen, Extremhochwasser HQ 500

In der Gefahrenkarte des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie besteht außerdem bereits bei HQ200/300 eine niedrige Gefährdung, dass die Zufahrtsstraße „Neißgasse“ außerhalb des Plangebietes überflutet und damit die Erreichbarkeit des Gebietes erschwert wird.¹⁴ Die Katastrophenabwehr und Gefahrenminderung würden dadurch extrem erschwert. Zur Sicherung des bestehenden Industriestandortes und den wirtschaftlich notwendigen Erweiterungen sind weitere bautechnische Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

¹³ Stellungnahme des Landratsamtes zum Entwurf vom 30.08.2017

¹⁴ Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Gefahrenkarte Hochwasser

2.10 Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind mehrere Altlastenflächen kartiert. Punktuell wurden bereits Sanierungen durchgeführt. Es liegt eine Vielzahl von Gutachten vor, die im Rahmen der Machbarkeitsstudie durch das Büro ARCADIS gesichtet und ausgewertet wurden. Die rot dargestellten Flächen weisen erhebliche Kontaminationen mit hohem Sanierungsaufwand, die gelben Bereiche Flächen mit erheblichen Kontaminationen und Handlungsbedarf mit noch ungeklärtem Umfang und die grünen Bereiche Flächen mit geringen lokalen Kontaminationen auf. Weiße Flächen wurden bisher nicht untersucht, da sich aus der historischen Erkundung kein Untersuchungsbedarf ergeben hat. Die blau gekennzeichneten Flächen sind bereits saniert.



Abb: 20 Übersicht Altlastenflächen (Bearbeitungsbereich der Studie), Quelle Machbarkeitsstudie ARCADIS



Abb: 21 Übersicht Altlastenflächen mit Geltungsbereich Bebauungsplan

Sowohl die erheblich kontaminierten Bereiche mit hohem Sanierungsaufwand als auch die Altlastenflächen 9 und 12 gem. Machbarkeitsstudie (ARCADIS) sind nicht Bestandteil des Geltungsbereiches. Diese Flächen werden durch die Altlastenbehörde beim Landkreis Görlitz beim derzeitigen Stand der Altlastenbehandlung als problematisch angesehen, da dafür keine abschließende Gefährdungseinschätzung vorliegt, um den konkreten Handlungsbedarf für Gefahrenabwehr abzuleiten.

Die Stadt Zittau hat als Träger der Bauleitplanung die Bodenbelastungen im Plangebiet auf Grundlage vorliegender Untersuchungsberichte ermittelt und bewertet. Für den jetzigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen Ergebnisse der Historischen Erkundung und der Orientierenden Erkundung aus den Jahren 1996 und 1997 sowie baubegleitende Baugrund-erkundungen mit Untersuchung des Aushubmaterials aus dem Jahr 2012 vor.

Im Rahmen einer Historischen Erkundung für das Betriebsgelände der „Fit Chemische Produkte GmbH“ vom 11.09.1996 durch das Büro für Umweltberatung Ullrich und Partner GbR wurden im aktuellen Geltungsbereich des Entwurfes des Bebauungsplanes 8 Verdachtsbereiche festgestellt. Für diese Bereiche wurde eine Orientierende Untersuchung durchgeführt.

Die durch die Orientierende Untersuchung des Standortes der fit GmbH und Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH vom 09.09.1997 durch das Büro Umweltberatung Ullrich und Partner GbR belegten Ergebnisse und Bewertungen der 8 Altlastenverdachtsflächen weisen keine weiteren Maßnahmen für eine Altlastensanierung aus. Zusammenfassend wird im Ergebnis der Erkundung festgestellt:

- Schutzgut Boden

In den Verdachtsbereichen 2 und 6 wurden geringe Prüfwertüberschreitungen der MKW festgestellt, alle anderen analytischen Parameter liegen deutlich unter dem Prüfwert. „Somit ist von einer geringfügigen Gefährdung des Mediums Boden auszugehen“.

- Schutzgut Grundwasser

Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde keine Grundwassergefährdung nachgewiesen. Es wurde festgestellt, dass kein Schadstoffeintrag auf dem zu untersuchenden Gebiet erfolgt, der zu einer Grundwasserbelastung führt.

- Schutzgut Oberflächenwasser

Eine Gefährdung wurde nicht nachgewiesen.

- Schutzgut Luft

Es wurden geringe Überschreitungen des Prüfwertes für schwerflüchtige MKW festgestellt, ein Handlungsbedarf besteht nicht.

- Schutzgut Mensch

Die punktuell vorgefundenen geringfügigen Kontaminationen stellen keine Gefährdung des Schutzgutes Mensch dar.

Abschließend wird durch das Büro bewertet:

“Anhand der ermittelten Analyseergebnisse der durchgeführten Bodenuntersuchungen der in der HE ermittelten Verdachtsbereiche wurden nur zwei punktuelle Prüfwertüberschreitungen des Parameters MKW in den Verdachtsbereichen VB2 bis 1,00 m Tiefe und VB6 bis in 2,00 m Tiefe festgestellt. Bei der Beprobung des Grundwassers lagen alle analysierten Parameter unter den zugehörigen Prüfwerten. Aufgrund dieser geringfügigen Belastung in Bezug auf Höhe der Kontaminationen sowie die flächenmäßige Ausdehnung ist trotz der

ungünstigen geologischen und hydrologischen Verhältnisse hinsichtlich des Schadstoff-austrages eine Gefährdung der Schutzgüter durch relevante Schadstoffe aufgrund der ehemaligen Nutzung des untersuchten Altlastenstandortes nicht vorhanden. Nach Bewertung aller Untersuchungsergebnisse wird eine Sanierung der Flächen des ausschließlich industriell genutzten Grundstücks als nicht erforderlich eingeschätzt.“¹⁵

Aus Sicht des Gutachters sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Auch im Ergebnis der Baugrunderkundung durch das Erdbaulaboratorium Dresden, IB für Geotechnik und Umwelt GmbH vom 23.04.2012 wurde für den Aushub ein Zuordnungswert W1.2 mit erhöhtem Gehalt an Kohlenwasserstoffen zugeordnet. Dieser Wert erlaubt den Verbleib des Aushubmaterials auf dem Grundstück. Es wird empfohlen, beim Anfall von organoleptisch auffälligen Aushubböden diese separat zwischenzulagern und um Schadstoffverschleppung/ -ausbreitung vorzubeugen, diese im separaten Haufenwerk abzudecken. Es wird empfohlen, Erdarbeiten analytisch zu begleiten.¹⁶

Die Ergebnisse der Untersuchungen lassen den Schluss zu, dass hinsichtlich der Altlastenuntersuchung auf dem mit Eingrenzung des neuen Geltungsbereiches verbliebenen Grundstücken im Rahmen der Bauleitplanung kein weiterer Handlungsbedarf entsteht.

Entsprechend den rechtlichen Grundlagen sind die Vorhabenträger nach dem BBodSchG und nach §10 Abs.2 des Sächs. ABG verpflichtet, die ihnen bekannt gewordenen oder von ihnen verursachten schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen. Dieser Hinweis wurde auch in die Textlichen Festsetzungen übernommen.

Angrenzend an den Geltungsbereich sind auf den Flurstücken 126/31 und 126/25 nach Aussage der Altlastenbehörde schädliche Bodenveränderungen und ein komplexer Grundwasserschaden nachgewiesen. Die Altlastenverdachtsflächen wurden beim derzeitigen Stand der Altlastenbehandlung als problematisch angesehen, da für die Flächen bislang noch keine abschließende Gefährdungsabschätzung vorliegt, aus der sich konkreter Handlungsbedarf zur Gefahrenabwehr für die betroffenen Schutzgüter unter Berücksichtigung der derzeitigen bzw. künftigen Nutzung ableiten ließe. Die betroffenen Flächen wurden deshalb aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans herausgenommen.

2.11 Wasserrecht

Die Untere Wasserbehörde steht dem Vorhaben zwar kritisch gegenüber, hat aber dennoch den geplanten Geltungsbereich und die Planungsziele des Bebauungsplanes bestätigt. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Trinkwasserschutzgebiete in der Nähe des Plangebietes zu benennen. Der geplante Abstand der Baugebietsflächen zur Lausitzer Neiße von 50 Metern wird begrüßt und Überschwemmungsflächen, welche noch im Plangebiet liegen, sollten im Bebauungsplan als Grünflächen ausgewiesen werden. Dementsprechend sind die Uferbereiche als private Grünfläche festgesetzt.

Entsprechend der Informationen aus dem Scopingtermin und den Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung und der Beteiligung zum Entwurf in der Planfassung vom 30.08.2018 ist die Versickerung von Oberflächenwasser auf unbelasteten Böden möglich, wenn die anstehenden Bodenverhältnisse das ermöglichen. Die Bodenuntersuchungen weisen

¹⁵ Orientierende Erkundung Fit Chemische Produkte GmbH, Hirschfelde, Umweltberatung Ullrich und Partner GbR 1997

¹⁶ Fit GmbH Neubau Gebäude 23B, Baugrunduntersuchung, Erdbaulaboratorium Dresden GmbH – IB für Geotechnik und Umwelt, 23.04.2012

allerdings einen hohen Bestandteil Aulehme auf, die das natürliche Versickerungsvermögen erheblich einschränken. Im Bebauungsplan wird aus diesem Grund die Versickerung von Niederschlagswasser insofern beschränkt, dass ausnahmsweise auch eine Regenwasserableitung über vorgeschaltete Regenrückhalteanlagen zugelassen wird. Entsprechend dem tatsächlichen Regenwasseranfall ist dann eine eventuelle Einleitung in die Lausitzer Neiße zu prüfen oder ggf. eine Nutzung durch den Betrieb zu favorisieren.

3. Planungsziele

3.1 Ziel der Gebietsentwicklung

Grundsätzliche Zielaussage für den Bauleitplan ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung bestehender und die Ansiedlung weiterer gewerblicher und industrieller Nutzungen auf dem Gelände der ehemaligen Leunawerke und des Kraftwerkes Hirschfelde. Damit soll die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Zittau unterstützt werden. Umweltrelevante Belange werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zum Bebauungsplan beurteilt, so dass die Planung eine ausreichende Sicherheit für den Schutz der einzelnen Umweltgüter bietet.

3.1.1 Gewerbe- und Industriegebiete

Grundlegendes Ziel der Bauleitplanung ist die Festsetzung von Gewerbe- und Industriegebieten zur Sicherung der Entwicklungsbedarfe ansässiger Unternehmen und im Interesse einer zukunftsorientierten Angebotsplanung zur Ansiedlung neuer Unternehmen. Dabei sind die Anforderungen der ansässigen Unternehmen mit den Belangen des Natur- und Umweltschutzes und dem Schutzanspruch angrenzender Nutzungen in Einklang zu bringen. Aus diesem Erfordernis heraus werden insbesondere hinsichtlich der zulässigen Emissionen in den gewerblich genutzten Gebieten Obergrenzen für Lärmemissionen durch zulässige flächenbezogene Emissionskontingente festgesetzt. Das führt dazu, dass gewerbliche Nutzungen nur unter der Bedingung der Einhaltung der Emissionskontingente zugelassen werden können.

Einschränkungen hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung werden des Weiteren dahingehend getroffen, dass das Gebiet vorrangig dem produzierenden Gewerbe vorbehalten bleibt, andere nach §8 und §9 BauNVO zulässige Nutzungen werden ausgeschlossen. Bezüglich der ausnahmsweisen Zulässigkeit von Wohnungen für Aufsichtspersonen oder Betriebsleiter werden Nutzungskonflikte nicht erkennbar. Gemäß BauNVO sind solche Wohnungen in GE und GI zulassungsfähig und dort regelmäßig deutlich höheren Immissionen ausgesetzt als „normale“ Wohnungen in Wohn- oder Mischgebieten. Es gibt keinen Anhaltspunkt dafür, dass Schall- oder andere Immissionen in den hier festgesetzten GE und GI außergewöhnlich hoch und die Belastung für die o.g. Wohnungen deshalb unzumutbar wären.

3.1.2 Mischgebiete

Auf Grund der Nähe der vorhandenen Wohn- und Mischnutzung entlang der Straße „Am Werk“ zur nachbarlichen gewerblichen Nutzung durch die fit GmbH sind insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes Nutzungskonflikte unvermeidlich. Dem Schutzbedürfnis eines Wohngebietes kann nicht durch geeignete Maßnahmen Rechnung getragen werden. Im Interesse der Konfliktbewältigung plant die Stadt Zittau mit der Festsetzung zum Mischgebiet die Entwicklung einer Pufferzone. Darin einbezogen werden auch Flurstücksteile im Eigentum der fit GmbH. Das geplante Mischgebiet weist im Bestand neben der dominierenden Wohnnutzung derzeit nur eine gewerbliche Nutzung auf (Flurstück 126/18). Für die Entwicklung zum Mischgebiet steht insbesondere die Brachfläche auf dem Flurstück 126/27 zur Verfügung. Hier kann bei Erhaltung der bisherigen Wohnnutzung auf den anderen Flurstücken vorrangig nur eine gewerbliche Nutzung angesiedelt werden, um den Gebietscharakter eines Mischgebietes zu sichern. Damit entfällt auch der Schutzbedarf hinsichtlich der Immissionswerte für MI-Gebiete auf diesem Flurstück.

3.1.3 Öffentliche Verkehrserschließung

Das geplante Gewerbe- und Industriegebiet wird über die Neißgasse von Norden aus erschlossen.

Die Errichtung einer öffentlichen Erschließungsstraße, wie in den Vorentwurfsvarianten geprüft, ist derzeit auf Grund der bestehenden Vorbelastungen nicht zeitnah umsetzbar. Wesentliche Konflikte bezüglich Altlasten und Artenschutz konnten nicht befriedigend bewältigt werden. Da derzeit kein Flächenzugriff auf die betroffenen Grundstücksteile der neuen zweiten Erschließungsstraße realisierbar ist und sowohl Flächeneigentümer als auch Nutzer die Lage der Erschließungsstraße ablehnen, die Lage im Hochwasserschutzgebiet für einen Teil der Straße und die zu berücksichtigenden Artenschutzbelange in diesem Bereich starke Einschränkungen verursachen würden, hat sich die Stadt Zittau entschlossen, die Planung einer zweiten Erschließungsstraße im Rahmen der Bauleitplanung zunächst nicht weiter zu verfolgen.

Durch die Änderung des Entwurfes (Wegfall der zweiten Erschließungsstraße) sind die Verbesserungen der schalltechnischen Belastungen in der schutzbedürftigen Umgebung ausschließlich durch die im Gutachten benannten Maßnahmen zu erzielen. Bei notwendigen Sanierungsarbeiten am Straßenbaukörper sollte ein Austausch des Fahrbahnbelages vorgenommen werden. Da von einer eventuellen Erhöhung des Fahrverkehrs nur eine geringe Anzahl Anwohner an der Neißgasse durch eine maximale Erhöhung von 1-3 dB(A) betroffen wären (siehe Schalltechnisches Gutachten vom 08.08.2018) und eine tatsächliche Erhöhung erst mit Erweiterung des Lieferbedarfes entstehen würde (im Gutachten sind nur Prognosewerte zu Grunde gelegt), ist die Umsetzung dieser Maßnahme im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen sinnvoll. In diesem Zusammenhang sollte die Stadt Zittau als Baulastträger für den Bereich der Zufahrt eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h prüfen.

3.1.4 Immissionsschutz¹⁷

Auf der Grundlage eines Schalltechnischen Gutachtens der IDU GmbH werden im B-Plan entsprechende Festsetzungen zum zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel getroffen, um Emissionen einzuschränken und Nutzungskonflikte innerhalb des Gebietes und zur Nachbarschaft hin weitestgehend zu vermeiden.

Die Gewerbe- und Industrieflächen im Plangebiet wurden in einzelne Bereiche gegliedert, in denen maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} bezogen auf die Grundstücksfläche festgesetzt wurden. Entscheidend für die Höhe der zulässigen Kontingente sind zum einen der Abstand der schutzwürdigen Nutzungen und zum anderen die Flächengröße. Bei der Umsetzung von geplanten Vorhaben ist die Einhaltung der Emissionskontingente nachzuweisen. Darauf wird in den Textlichen Festsetzungen Bezug genommen. Die am Immissionsort anfallenden Lärmbelastungen sind dabei stark von der Anordnung baulicher Anlagen und Emissionsrichtungen abhängig. Deshalb wurden die allgemein zulässigen Emissionskontingente um Zusatzkontingente im Bereich von Richtungssektoren erweitert. Bei der Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente sind neben den Vorbelastungen durch bestehende Anlagen im Plangebiet und angrenzendem Umgebungsbereich auch die Vorbelastungen des Kraftwerkes Turow auf polnischer Seite mit eingeflossen. Der Tagebau hingegen wurde der Immissionsvorbelastung nicht zugerechnet, da die für den Betrieb des Tagebaues erforderlichen Anlagen nicht unter die Schallquellengruppe Industrie/Gewerbe fallen. Herangehensweise und Ergebnisse sind dem schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

Neben der Lärmbelastung durch gewerbliche Nutzungen wurden im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung auch die Lärmbelastungen durch den öffentlichen Verkehr betrachtet. Dabei konnten bereits im Bestand Überschreitungen der Orientierungswerte eines Mischgebietes nach DIN 18005 insbesondere in der Neißgasse festgestellt werden. Die weitere Entwicklung des Plangebietes wird zwangsläufig auch mit einer Erhöhung des Ziel-

¹⁷ Siehe Schalltechnisches Gutachten, IDU IT+Umwelt GmbH, Zittau 08.08.2018

und Quellverkehrs und damit einhergehend mit einer Erhöhung der Lärmbelastung verbunden sein. Dies wirkt sich allerdings nur unwesentlich auf die bestehende Frequentierung der Bundesstraße B99 aus. Im Bereich der Neißgasse ergeben sich im Planfall an den Wohngebäuden je nach Lage und Abstand zur B99 Erhöhungen zwischen 1 und 3 dB(A). Ein Rechtsanspruch der Anwohner der Neißgasse auf Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. der Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV ergeben sich nicht, da es sich um eine öffentlich gewidmete Anliegerstraße handelt, die bereits seit Jahrzehnten als Erschließungsstraße für die fit GmbH und HGS GmbH dient. Um einen Anstieg der Immissionsbelastung zu beschränken und die Schallemissionen durch Fahrverkehr zu minimieren, sollte bei anstehenden Instandsetzungs- und Sanierungsarbeiten der Fahrbahnbelag aus Kleinpflaster mit Asphalt ausgetauscht werden (Schallpegelminderung von 6 dB(A)). Diese Maßnahme ist jedoch hinsichtlich des Kosten/Nutzen Verhältnisses in Bezug auf das tatsächliche Betroffenheitspotential nicht zeitnah wirtschaftlich darzustellen und nur im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen zu empfehlen. Die Stadt Zittau wird im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung die zulässige Geschwindigkeit auf 30 km/h begrenzen. Dadurch kann eine Schallpegelminderung von 2,6 dB(A) erreicht werden, die Geschwindigkeitsreduzierung erreicht mehr Betroffene und es besteht ein hohes Kosten/Nutzen Verhältnis. Durch die Umsetzung beider Maßnahmen würden die Pegelerhöhungen im Planfall auf die Wertgrößen des heutigen Bestandes kompensiert.

3.1.5 Grünordnerische Festsetzungen

Mit grünordnerischen Festsetzungen soll eine standortheimische Begrünung des Plangebietes gesichert werden. Da eine effektive Auslastung der GE- und GI-Flächen größere Grünbereiche im Zentrum des Plangebietes ausschließt, wird besonders in den Randbereichen eine Erhaltung und Anpflanzung von Grünflächen bevorzugt. Dadurch soll auch ein verträglicher Übergang zu den Uferbereichen der Neiße geschaffen werden. Ergänzt werden die grünordnerischen Festsetzungen durch Ausgleichsmaßnahmen, die die bei der Umsetzung der Bauleitplanung entstehenden Eingriffe kompensieren. Dazu zählen die Flächen für Anpflanzungen, die in der Planzeichnung mit einem Pflanzgebot festgesetzt sind und die in den Textlichen Festsetzungen Teil B zu verwendenden Arten. Ergänzende Erläuterungen dazu finden sich im Umweltbericht.

3.1.6 Altlasten

Entsprechend den Zielen der Raumordnung RP OL/NS Z 3.1.2 wird die Flächensanierung von Altstandorten der Braunkohlenindustrie und der Braunkohlenkraftwerke festgesetzt. Vorrangig ist hierbei eine Nachnutzung als Gewerbe- und Industriestandort vorgesehen. Für die im Überschwemmungsbereich gelegenen Flächen kommt hingegen nur eine Nachnutzung als Grünfläche in Frage.

Im Hinblick auf das Ziel Z 4.1.1.7 des RP soll „... durch geeignete Sanierungsmaßnahmen mittel- bis langfristig eine Grundwasserbeschaffenheit erreicht werden, die den natürlichen Hydrogeologischen Verhältnissen entspricht.“¹⁸

Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt eine Kennzeichnung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Das betrifft die Altlastenflächen nach SALK 26201051 der fit GmbH mit 3 Teilflächen und 26200003 der Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH mit einer Teilfläche. Ein Handlungsbedarf ist nicht definiert.

¹⁸ Regionalplan Region Oberlausitz-Niederschlesien, Erste Gesamtfortschreibung 2010

4. Planungsinhalt

4.1 Art der baulichen Nutzung

4.1.1 Industriegebiete (§ 9 BauNVO)

Die Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, vorwiegend denen, die in den anderen Gebieten des Geltungsbereiches unzulässig sind.

Festgesetzt werden GI-Gebiete unter Ausschluss von einzelnen, nach BauNVO zulässigen oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen. Die Flächen sollen dem produzierenden Gewerbe vorbehalten bleiben. Insbesondere verkehrsintensive Nutzungen wie Tankstellen werden ausgeschlossen. Betriebseigene Anlagen bleiben von der Festsetzung unberührt. Das Plangebiet wird außerdem für die Ansiedlung von Anlagen für sportliche Zwecke, Anlagen für Verwaltung sowie kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten als ungeeignet beurteilt. Diese Art Anlagen werden nicht zugelassen, um einen Nutzungskonflikt mit den bestehenden betrieblichen Anlagen zu verhindern. Nicht betroffen sind davon wiederum betriebseigene Anlagen, die dem eigentlichen Betriebszweck untergeordnet sind. Außerdem wird die Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben entsprechend den Anforderungen des städtischen Einzelhandelskonzeptes der Stadt Zittau festgesetzt. Demzufolge sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig. Ausnahmsweise können Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben zugelassen werden, wenn die Sortimente in räumlicher und fachlicher Verbindung zur Produktion der Ver- oder Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Sachdienstleistungen einer im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes oder dessen unmittelbaren Umfeld befindlichen Betriebsstätte stehen und die Größe der dem Verkauf der Sortimente nach Satz 1 dienende Fläche der Flächengröße der zugehörigen Betriebsstätte deutlich untergeordnet sind.

Die zulässigen Betriebe und Anlagen müssen im Hinblick auf die zu erwartenden Konflikte mit angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen flächenbezogene Emissionskontingente einhalten. Damit sollen gesunde Arbeits- und Wohnbedingungen im Plangebiet und in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen gesichert werden. Grundlage für die Festsetzungen der Emissionskontingente bildet das Schalltechnische Gutachten der IDU GmbH vom 08.08.2018. Ausnahmsweise werden in den Industriegebieten Wohnungen für Betreiber oder Betriebsangehörige gemäß §9 Abs. 3 zugelassen, soweit diese dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und die Immissionswerte nach TA Lärm von 70 dB(A) tags und nachts eingehalten werden. Gemäß BauNVO sind solche Wohnungen in GE und GI zulassungsfähig und dort regelmäßig deutlich höheren Immissionen ausgesetzt als „normale“ Wohnungen in Wohn- oder Mischgebieten. Es gibt keinen Anhaltspunkt dafür, dass Schall- oder andere Immissionen in den hier festgesetzten GE und GI außergewöhnlich hoch und die Belastung für die o.g. Wohnungen deshalb unzumutbar wären. Nutzungskonflikte durch die ausnahmsweise Zulässigkeit von Wohnungen für Aufsichtspersonen oder Betriebsleiter sind nicht erkennbar.

Die Gliederung der Industriegebiete GI1 bis GI4 erfolgt in Abhängigkeit der zulässigen Emissionskontingente und der zulässigen Gebäudehöhen.

4.1.2 Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)

Die Gewerbegebiete sollen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen. Dabei werden, wie auch bei den Industriegebieten, Einschränkungen hinsichtlich der zulässigen Emissionskontingente getroffen.

Tankstellen werden nicht zugelassen, da ein zusätzlicher Verkehrsstrom vermieden werden soll. Gemäß BauNVO sind betriebsinterne Tankstellen, die dem Industrie- oder

Gewerbebetrieb untergeordnet sind, zugelassen. Für die Nutzung durch Gartenbaubetriebe bestehen hinsichtlich der Vorbelastungen durch Altlasten und der Bodenverhältnisse Bedenken, sie werden ebenfalls ausgeschlossen. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Nutzungen werden zur Konfliktvermeidung ebenfalls ausgeschlossen. Die Lage des Plangebietes ist für die Ansiedlung derartiger Nutzungen nicht geeignet. Außerdem werden Einzelhandelsbetriebe auf Grundlage des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Zittau ausgeschlossen. Ausnahmsweise können Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben zugelassen werden, wenn die Sortimente in räumlicher und fachlicher Verbindung zur Produktion der Ver- oder Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Sachdienstleistungen einer im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes oder dessen unmittelbaren Umfeld befindlichen Betriebsstätte stehen und die Größe der dem Verkauf der Sortimente nach Satz 1 dienende Fläche der Flächengröße der zugehörigen Betriebsstätte deutlich untergeordnet sind. Ausnahmsweise werden in den Gewerbegebieten Wohnungen für Betreiber oder Betriebsangehörige gemäß § 9 Abs. 3 zugelassen, soweit diese dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und die Immissionswerte nach TA Lärm von 70 dB(A) tags und nachts eingehalten werden. Gemäß BauNVO sind solche Wohnungen in GE und GI zulassungsfähig und dort regelmäßig deutlich höheren Immissionen ausgesetzt als „normale“ Wohnungen in Wohn- oder Mischgebieten. Es gibt keinen Anhaltspunkt dafür, dass Schall- oder andere Immissionen in den hier festgesetzten GE und GI außergewöhnlich hoch und die Belastung für die o.g. Wohnungen deshalb unzumutbar wären. Nutzungskonflikte durch die ausnahmsweise Zulässigkeit von Wohnungen für Aufsichtspersonen oder Betriebsleiter sind nicht erkennbar.

4.1.3 Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

Festgesetzt werden Mischgebiete im Bereich der Wohnbebauung entlang der Straße Am Werk. Die vorhandenen Wohngebäude wurden ursprünglich in unmittelbarer Nähe des Industriebetriebes als Werkwohnungen errichtet. Heute sind sie in das Privateigentum übergegangen, ohne dass ein unmittelbarer Bezug zum Industriebetrieb besteht. Auf Grund der Nähe zur gewerblichen Nutzung sind jedoch insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes Belastungen unvermeidlich. Dem Schutzbedürfnis eines Wohngebietes kann nicht durch geeignete Maßnahmen Rechnung getragen werden. Im Interesse der Konfliktbewältigung plant die Stadt Zittau mit der Festsetzung zum Mischgebiet die Entwicklung einer Pufferzone. Das Mischgebiet umfasst auch das brachliegende Flurstück 126/27, auf dem eine gewerbliche Nutzung durch Betriebe im Sinne des § 6 BauNVO zugelassen werden können. Neben der vorhandenen gewerblichen Nutzung auf dem Flurstück 126/18 kann so der Gebietscharakter als Mischgebiet entwickelt werden. In den Mischgebieten werden lediglich die nach § 6 Absatz 1 bis 3 BauNVO zulässigen Nutzungen festgesetzt. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungstätten werden nicht zugelassen. Diese Nutzungen würden sowohl in den Gebieten selbst auch in der Nachbarschaft zu den Gewerbe- und Industriegebieten neue Nutzungskonflikte hervorrufen. Außerdem wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Randbereich des Siedlungsraumes für diese Nutzungen städtebaulich als ungeeignet betrachtet. Sowohl im Stadtgebiet Zittau als auch im unmittelbar angrenzenden Bereich des Ortsteiles Hirschfelde sind ausreichend Flächen für diese Nutzungen vorhanden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

4.2.1 Grund- und Geschossflächenzahlen, Höhe baulicher Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den Obergrenzen für Grund- und Geschossflächenzahlen gemäß § 19 BauNVO, um das Gelände maximal nutzen zu können. Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen soll sich wegen der technologischen Erfordernisse an den vorhandenen Bauhöhen im Gebiet orientieren und zu den Gewerbe- und Mischgebieten hin abnehmen. Bei der Festsetzung der zulässigen Höhen wurden vorhandene Gebäude berücksichtigt. Auch im unmittelbaren Übergang zum Landschaftsraum hin, dem Uferbereich der Lausitzer Neiße, werden aus städtebaulichen Gründen Höhenbegrenzungen festgesetzt, die die Festsetzungen des Kernbereiches des Plangebietes unterschreiten. Geplant ist eine Höhenabstufung zum Auenbereich zur besseren Einordnung in die Landschaft. Die Einschränkung der zulässigen Gebäudehöhen auf 15 Meter in den GE3 und 4 Gebieten wurde mit Rücksicht auf den Übergang zum Landschaftsraum und die angrenzende Mischgebietenutzung getroffen. Die zulässigen Gebäudehöhen sind bei der Gesamteingriffsbilanz zu bewerten. Dabei spielt auch die Wirkung im Landschaftsraum eine Rolle. Die zulässigen Höhen im Übergangsbereich zum Landschaftsraum und der Neißeauere verbleiben entsprechend der derzeit bereits umgesetzten Bebauung bei 15,0 Metern auf eine Tiefe von 50 Metern. In einem Teilbereich des GE4 wird die zulässige Höhe baulicher Anlagen auf 25,0 m erhöht. Somit wird eine Höhenstafflung vom Inneren der GI Flächen nach außen zu angrenzenden Nutzungen gewährleistet.

Auf Grund technologischer Zwänge werden in den Gewerbe- und Industriegebieten auch Überschreitungen der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen ermöglicht. Damit soll dem technologischen Erfordernis nach höherer Bebauung Rechnung getragen werden. Soweit möglich, sollen zulässige Bauhöhen eingehalten werden können, ohne die betriebliche Entwicklung der Unternehmen einzuschränken. Die Ausnahmeregelung soll auch die Errichtung technischer Anlagen über die zulässige Gebäudehöhe hinaus ermöglichen.

Auf eine Festsetzung der Baumassenzahl in den Gewerbe- und Industriegebieten wurde verzichtet, da die festgesetzten zulässigen Grundflächenzahlen und maximal zulässigen Höhen das Maß der baulichen Nutzung eindeutig regeln.

4.2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung einer offenen Bauweise erfolgt in der Planzeichnung ausschließlich in den Mischgebietsflächen. In den Gewerbe- und Industriegebieten wird auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet, um den eventuellen technologischen Erfordernissen an die Baukörpergestaltung Rechnung tragen zu können. Das Gebiet ist derzeit bereits in den bebauten Bereichen kompakt entwickelt. Städtebaulich werden keine Erfordernisse gesehen, diese Bebauungsstruktur zu ändern. Die Mischgebiete hingegen zeichnen sich durch eine offene Bebauungsstruktur aus, die auch zukünftig gesichert werden soll.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen wurden so gewählt, dass das gesamte Plangebiet intensiv genutzt werden kann und zu den Randbereichen wie Lausitzer Neiße und Mischgebieten hin ein Pufferbereich eingehalten wird. Damit wird auch einer Empfehlung der Landestalsperrenverwaltung zur Erhöhung der Sicherheitsabstände zum Überschwemmungsgebiet Rechnung getragen.

Eine städtebauliche Gliederung wird auch zwischen den einzelnen privaten Nutzungen der fit GmbH und der Hirschfelder Greifer- und Stahlbau GmbH vorgesehen. In den Baugebieten selbst erfordert der derzeitige Trassenverlauf von öffentlichen Ver- und Versorgungsanlagen eine Unterbrechung der überbaubaren Grundstücksfläche. Aus städtebaulichen Gründen bestehen keine Bedenken, dass im Fall einer Umverlegung der Leitungen diese Flächen überbaut werden. Eine entsprechende Befreiung von der Festsetzung wäre beim Wegfall der Leitungstrasse ohne städtebauliche Bedenken zulässig.

4.3 Erschließung

4.3.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Gegenstand der Festsetzungen im Bebauungsplan sind öffentliche Verkehrsflächen zur Gewährleistung der Verkehrserschließung. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt im Bestand ausschließlich von der Neißgasse aus über eine öffentlich gewidmete Verkehrsfläche auf dem Flurstück der fit GmbH. Durch das vorhandene Verkehrsaufkommen werden bereits zum jetzigen Zeitpunkt die empfohlenen Orientierungswerte zur Lärmbelastung für Wohngebäude an der Neißgasse überschritten.

Mit einer Erweiterung des Gebietes und einer Intensivierung der Nutzung ist mit einem steigenden Verkehrsaufkommen und mit einer damit verbundenen steigenden Lärmbelastung zu rechnen. Dies wirkt sich allerdings nur unwesentlich auf die bestehende Frequentierung der Bundesstraße B99 aus. Im Bereich der Neißgasse ergeben sich im Planfall an den Wohngebäuden je nach Lage und Abstand zur B99 Erhöhungen zwischen 1 und 3 dB(A). Ein Rechtsanspruch der Anwohner der Neißgasse auf Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. der Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV ergibt sich nicht, da es sich um eine öffentlich gewidmete Anliegerstraße handelt, die bereits seit Jahrzehnten als Erschließungsstraße für die fit GmbH und HGS GmbH dient. Um einen Anstieg der Immissionsbelastung zu beschränken und die Schallemissionen durch Fahrverkehr zu minimieren, sollte bei anstehenden Instandsetzungs- und Sanierungsarbeiten der Fahrbahnbelag aus Kleinpflaster mit Asphalt ausgetauscht werden (Schallpegelminderung von 6 dB(A)). Diese Maßnahme ist jedoch hinsichtlich des Kosten/Nutzen Verhältnisses in Bezug auf das tatsächliche Betroffenheitspotential im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen zu empfehlen. Die Stadt Zittau wird im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung die Anordnung der zulässigen Geschwindigkeit auf 30 km/h prüfen. Dadurch könnte eine Schallpegelminderung von 2,6 dB(A) erreicht werden. Durch die Umsetzung beider Maßnahmen würden die Pegelerhöhungen im Planfall auf die Wertgrößen des heutigen Bestandes kompensiert.

Nach Prüfung der Vorplanungsvarianten zur Trassenführung einer neuen Erschließungsstraße hinsichtlich der Umsetzbarkeit in Bezug auf Vorbelastungen der Flächen durch Altlasten und die Lage im Überschwemmungsgebiet bzw. im überschwemmungsgefährdeten Bereich wurde im Entwurf mit Planfassung vom 30.08.2017 zunächst eine Trassenführung parallel zur Bahntrasse festgesetzt. Dabei wurde berücksichtigt, dass eine Erweiterung des Industriegebietes südlich in Richtung Lausitzer Neiße auf Grund der ungeklärten Bodenbelastungen in naher Zukunft nicht realisierbar erscheint, aber als Planungsziel der Stadt Zittau auch weiterhin besteht. Die im Entwurf vom 30.08.2017 festgesetzte Trassenführung ist jedoch auf Grund nicht zu bewältigender Konflikte nicht umsetzbar. Da derzeit kein Flächenzugriff auf die betroffenen Grundstücksteile der neuen zweiten Erschließungsstraße realisierbar ist und sowohl Flächeneigentümer als auch Nutzer die Lage der Erschließungsstraße ablehnen, die Lage im Hochwasserschutzgebiet für einen Teil der Straße und die zu berücksichtigenden Artenschutzbelange sowie die Belastung der Böden und des Grundwassers in diesem Bereich starke Einschränkungen verursachen würden, hat sich die Stadt Zittau entschlossen, die Planung einer zweiten Erschließungsstraße im Rahmen der Bauleitplanung nicht weiter zu verfolgen.

4.3.2 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist an das öffentliche Versorgungssystem der Stadt Zittau angeschlossen. Durch die Stadtwerke Zittau GmbH kann derzeit ein zusätzlicher Wasserbedarf von 40 m³/h gewährleistet werden. Dies entspricht dem Trinkwasserbedarf für Gewerbe- und Industriegebiete mit einem geringen Trinkwasserbedarf. Besonders wasserintensive Nutzungen wurden deshalb im Zulässigkeitsmaßstab der Gewerbe- und Industriegebiete ausgeschlossen.

Zur Sicherung einer störungsfreien Trinkwasserversorgung bei Erweiterung der derzeitigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat das ortsansässige Unternehmen fit GmbH einen eigenen Trinkwasservorlagebehälter errichtet. Dadurch können Verbrauchsspitzen des Unternehmens abgedeckt oder Verbrauchsschwankungen ausgeglichen werden. Außerdem kann der Behälter als Löschwasserreserve für die Gewerbe- und Industriegebiete dienen.

Für Gewerbe- und Industriegebiete sollte ein Löschwasservorrat von 200 bis 400 m³ zur Verfügung stehen. Ein Teil des Löschwasserbedarfes kann durch das Fließgewässer Lausitzer Neiße gesichert werden. Im bestehenden Trinkwassernetz des Plangebietes sind zwei Hydranten vorhanden. Grundsätzlich gehen die Überlegungen dahin, dass im Zusammenhang mit der Verbesserung der Trinkwasserversorgungssituation im Gebiet auch eine Sicherung der Löschwasserbereitstellung für den Grundschutz erfolgen kann. Darüber hinaus gehende Anforderungen einzelner Unternehmen sind immer selbstständig im Rahmen ihrer Baumaßnahmen zu sichern. Vorzugsweise käme dabei die Nutzung anfallenden Niederschlagswassers in Betracht, da im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen in jedem Fall mindestens eine verzögerte Ableitung erfolgen soll.

Die fit GmbH sichert derzeit ihren eigenen erweiterten Löschwasserbedarf durch einen betriebseigenen Vorlagebehälter.

4.4 Grünflächen und Grünordnerische Festsetzungen

4.4.1 Grünflächen, Flächen für Anpflanzungen und für die Bindung an Erhaltung

Festsetzungen zu Anpflanzungsflächen werden in den nördlichen Randbereichen des Plangebietes und an der nordöstlichen Grenze des Gewerbegebietes GE3 getroffen. Einzelbaumpflanzungen entlang der vorhandenen Wege- und Verkehrsflächen sollen erhalten bleiben. Ebenso wird die Einzelbaumpflanzung im Mischgebiet 2 zur Erhaltung festgesetzt. Durch die Erschließung von Grünland erfolgt eine erhebliche zusätzliche Versiegelung von Flächen im Plangebiet. Der Eingriff wird bewertet, ist am Standort selbst jedoch nicht auszugleichen. Im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung wurden Ersatzmaßnahmen auf Flächen außerhalb des B-Plangebietes ermittelt. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt und werden deshalb nicht über städtebauliche Verträge gesichert. Alle im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplanes geplanten oder bereits abgeschlossenen Kompensationsmaßnahmen sind im Umweltbericht vom 10.08.2018 in Anlage 5 dargestellt. Entlang der Lausitzer Neiße sind die vorhandenen Grünflächen zu erhalten. Auf ein Pflanzgebot wird mit Hinblick auf die Sicherung des ungehinderten Hochwasserabflusses verzichtet.

4.4.2 Artenschutz

Hinsichtlich des Artenschutzes wurden Hinweise in die Textliche Festsetzungen Teil B übernommen. Der Hinweis dient den Planern und Bauherren als Orientierung für eventuell erforderliche Maßnahmen, die unabhängig von der verbindlichen Bauleitplanung durch das

Bundesnaturschutzgesetz geregelt sind. So sollen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen/ Tötungsdelikten bei Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen sowie geplanten Baumfällungen einzelne Regelungen verbindlich umgesetzt werden. Das betrifft die Zulässigkeit von Baumfällungen und Baufeldfreimachungen und vorangestellte Kontrollen auf ein Vorkommen von Brutvögeln. Sollten Brutvögel nachgewiesen werden, sind entsprechende Schutzmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Vorkommende Höhlenbäume im Bebauungsplangebiet sind nach Möglichkeit zu erhalten. Für unvermeidliche Fällungen sind künstliche Nisthilfen vorzusehen.

4.4.3 Boden und Wasser

Entsprechend den Anforderungen an eine Minimierung der Abflussmenge des Oberflächenwassers werden Festsetzungen zu Versickerung und verzögerter Ableitung des Regenwassers getroffen. Die Festsetzungen müssen den bodenmechanischen und städtebaulichen Möglichkeiten angepasst werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auf Grund der anstehenden Bodenverhältnisse keinesfalls eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers möglich sein wird. In Bereichen mit schadstoffbelasteten Böden wird eine Versickerung ausgeschlossen. Das betrifft nicht zwingend die gesamten Grundstücke, die in der Planzeichnung als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“, sondern zielt auf eine tatsächlich vorhandene Schadstoffbelastung ab. Für die gekennzeichneten Flurstücke sind bisher nur in Teilbereichen erhebliche Belastungen bekannt bzw. zu vermuten, sie verbleiben jedoch im Sächsischen Altlastenkataster und werden in der Planzeichnung als gesamtes Flurstück gekennzeichnet.

Vor Beginn von Baumaßnahmen wird eine Baugrundbeurteilung im Hinblick auf Tragfähigkeit, Versickerungsfähigkeit und Schadstoffbelastung des Bodens dringend angeraten.

4.4.4 Kompensationsmaßnahmen

Nach Beurteilung der Eingriffe wurde eine Kompensationsbilanz erstellt. Die im Rahmen der Bilanzierung erforderlich gewordenen Ausgleichsmaßnahmen, die sich außerhalb des Plangebietes befinden, werden durch die Stadt Zittau gesichert. Die Bilanzierung ist im Umweltbericht dargestellt.

4.5 Leitungsrechte

Zur Sicherung von Versorgungsleitungen werden Flächen mit Leitungsrechten festgesetzt. Diese orientieren sich am derzeitigen Trassenverlauf, der mitunter größere zusammenhängende Baufelder verhindert. Der Trassenverlauf sichert derzeit die komplette Ver- und Entsorgung des Plangebietes. Mit der Umverlegung von Versorgungsleitungen könnten die nutzbaren Flächen in den Gewerbe- und Industriegebieten effektiver gestaltet werden. Dies würde allerdings wesentliche Kosten verursachen und steht deshalb nicht im öffentlichen Interesse. Soweit durch die angesiedelten Unternehmen eine Umverlegung der Leitungen mit dem jeweiligen Versorger vereinbart wird, kann aus städtebaulicher Sicht zugestimmt werden.

4.6 Immissionschutzrechtliche Festsetzungen

Eventuelle Auswirkungen einer zulässigen Gewerbe- und Industrienutzung auf schutzbedürftige angrenzende Nutzungen wurden im Rahmen des Schalltechnischen Gutachtens der IDU IT+Umwelt GmbH vom 08.08.2018 bewertet. Im Ergebnis der Betrachtung wurden Empfehlungen zu Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen.

Diese Festsetzungen sind Gegenstand der Planzeichnung. Die Gewerbe- und Industrieflächen im Plangebiet wurden in einzelne Bereiche gegliedert, in denen maximal zulässige Emissionskontingente bezogen auf die Grundstücksfläche festgesetzt wurden. Entscheidend für die Höhe der zulässigen Kontingente sind zum einen der Abstand der schutzwürdigen Nutzungen und zum anderen die Flächengröße. Bei der Umsetzung von geplanten Vorhaben ist die Einhaltung der Emissionskontingente nachzuweisen. Die am Immissionsort anfallenden Lärmbelastungen sind dabei stark von der Anordnung baulicher Anlagen und Emissionsrichtungen abhängig. Deshalb wurden die allgemein zulässigen Emissionskontingente um Zusatzkontingente im Bereich von Richtungssektoren erweitert.

Hinsichtlich der Immissionsbelastung aus dem mit der Industrieerweiterung zu erwartenden Ziel- und Quellverkehr wurden im Rahmen des Schallgutachtens ebenfalls Betrachtungen angestellt. In erster Linie würde die Errichtung einer Erschließungsstraße von Südwesten kommend die Belastungen erheblich minimieren. Die bauliche Umsetzung der Straßenbaumaßnahmen ist allerdings grundsätzlich vom Entwicklungsbedarf der Unternehmen abhängig. Zur Reduzierung der Lärmbelastungen durch die derzeitige Erschließung des Gebietes im Bestand wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung Sanierungsmaßnahmen vorgeschlagen. So kann die Festsetzung einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und die Sanierung des vorhandenen Pflasterbelages durch Asphalt eine Lärmbelastung im Bereich der Wohnbebauung bereits einschränken, so dass die derzeitigen Immissionswerte eingehalten werden können. Diese Maßnahmen werden nicht im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzt. Da die Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs von den tatsächlichen Erweiterungen der ansässigen Betriebe abhängig sind und ein tatsächlich zu erwartendes Verkehrsaufkommen noch nicht angegeben werden kann, sind die Maßnahmen als Alternative zum Neubau der zweiten Erschließungsstraße bei der tatsächlichen Umsetzung von Bauvorhaben neu zu betrachten.

4.7 Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung gemäß § 3a UVPG werden die Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter bewertet. Darin eingeflossen sind das Schalltechnische Gutachten der IDU IT+Umwelt GmbH vom 08. August 2018 und auch die Bewertung der Artenvorkommen durch das Büro Richter + Kaup.

Der Umweltbericht wurde mit Datum vom 10.08.2018 durch das Büro Richter + Kaup erstellt und ist Bestandteil der Begründung.

4.8 Hinweise

Es wurden einige in der Behördenbeteiligung gegebene Hinweise übernommen. Sie beziehen sich auf andere Rechtsgrundlagen und sind deshalb nicht als Festsetzung übernommen.

4.8.1 Bodenschutz

In der Bundesbodenschutzverordnung ist der Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen geregelt. Auf Grund des Altlastenverdacht auf den Grundstücken im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden, dass während der Baumaßnahmen derartige, bisher nicht bekannte Bodenveränderungen angetroffen werden. Entsprechend den rechtlichen Grundlagen sind die Vorhabenträger nach dem BBodSchG und nach § 10 Abs.2 des Sächs. ABG verpflichtet,

die ihnen bekannt gewordenen oder von ihnen verursachten schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.

4.8.2 Radioaktivität

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, für das keine Prognosewerte zu Radonkonzentrationen in der Bodenluft vorliegen. Es ist aber nicht auszuschließen, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonaustrittes dennoch erhöhte Werte der Radonkonzentration in der Raumluft auftreten können. Aus diesem Grund wird darauf hingewiesen, bei Baumaßnahmen standortbezogene Beurteilungen der radiologischen Situation vorzunehmen und ggf. erforderliche Maßnahmen zum Radonschutz vorzusehen. Der Hinweis dient der Information der jeweiligen Vorhabenträger im Rahmen der Umsetzung ihrer Bauvorhaben. Durch den Hinweis in den Textlichen Festsetzungen werden keine weitergehenden Nutzungsbeschränkungen vorgenommen als durch die geltenden Gesetze bereits geregelt sind.

4.8.3 Gewässerschutz

Insbesondere in Bezug auf die vorhandenen bekanntgewordenen Altlasten und den vermuteten Grundwasserschaden auf den Nachbargrundstücken des Plangebietes wurden die Hinweise zum Grundwasserschutz aufgenommen.

4.8.4 Artenschutz

Durch eine weitere Bebauung des Plangebietes könnten Lebensräume einzelner Arten verloren gehen. Aufgrund der planerischen Strategie, nur den zentralen Bereich als Gewerbe- und Industriegebiet zu nutzen und die Randbereiche als Grün- und Gehölzflächen zu belassen bzw. zu entwickeln, bleiben Lebensräume für Arten erhalten und es werden neue geschaffen. Baufeldfreimachungen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Avifauna durchzuführen.

4.8.5 Wasserrecht / Hochwasserschutz

In der Planzeichnung wurde nach Hinweis des Regionalen Planungsverbandes und der Unteren Wasserbehörde die Kennzeichnung des Überschwemmungsgefährdeten Gebietes nach § 75 SächsWG nachrichtlich übernommen. Der Bereich wird durch das Extremhochwasser HQ500 gemäß aktuell gültiger Hochwassergefahrenkarte HWSK 2004 des Freistaates Sachsen definiert. Die gekennzeichneten Gebiete gelten als Risikogebiete im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes WHG. Dementsprechend wurden die gesetzlichen Anforderungen aus dem Sächsischen Wassergesetz SächsWG und dem Wasserhaushaltsgesetz WHG an bauliche Anlagen in Risikogebieten in den Text Teil B als Hinweis unter Punkt 10.5. übernommen. Diese gesetzlichen Grundlagen sind auch ohne weitere Festsetzungen des Bebauungsplanes ausreichend, um den Betreiber der baulichen Anlagen zu erforderlichen Maßnahmen zu verpflichten, sowohl seine Anlagen vor Hochwasserschäden als auch die Umwelt vor wassergefährdenden Stoffen zu schützen.

Auch in der Sächsischen Anlagenverordnung vom 18. April 2000 wird unter § 10 Anlagen in Schutz- oder Überschwemmungsgebieten geregelt, dass Anlagen so gesichert sein müssen, dass bei Hochwasser keine wassergefährdenden Stoffe austreten können.

Hinsichtlich der Entwicklung des Plangebietes ist die Ausweisung weiterer Bauflächen in unmittelbar angrenzenden Grundstücksbereichen für die Sicherung und zukünftige Erweiterung der bereits ansässigen Unternehmen unabdingbar. Alternativstandorte zur Unternehmensentwicklung können aus technologischen Gründen nicht ohne örtlichen Zusammenhang mit dem derzeitigen Betriebssitz gewählt werden. Die Investitionen der

Unternehmen in den zurückliegenden Jahrzehnten rechtfertigen keine Umsiedlung. Aus diesem Grund soll an der Entwicklung des Standortes in dem in der Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzten eingeschränkten Geltungsbereich festgehalten werden. Auf die Festsetzung von Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 16 a BauGB bezüglich des Hochwasserschutzes wird verzichtet. Konkrete Maßnahmen festzusetzen würde bedeuten, dass genaue Kenntnisse über die geplanten Entwicklungen vorliegen müssen. Dies kann zum derzeitigen Planstand einer Angebotsplanung nicht gesichert werden. Da insbesondere bauliche Maßnahmen stark vom Stand der Technik abhängig sind, lassen sich nicht alle Möglichkeiten einer hochwassergeschützten Bauweise exakt definieren. Eine Festlegung würde ggf. den Entwicklungsrahmen der Unternehmen erheblich beschränken. Die Unternehmen sind bereits seit mehreren Jahrzehnten im überschwemmungsgefährdeten Bereich angesiedelt und haben sich diesen Bedingungen angepasst.

Die nachrichtliche Kennzeichnung der überschwemmungsgefährdeten Gebiete in der Planzeichnung Teil A und die Hinweise im Textteil B dienen der Information der Investoren.

5. Flächenbilanz

Bezeichnung	Flächen- bezeichnung	Flächen in m ²	bebaubare Fläche in m ²	Fläche zum Anpflanzen in m ²
Industriegebiet	G I 1- GI 4	147.767,81	124.245,80	
Gewerbegebiet	GE 1	2.654,17	1.251,28	
	GE 2	11.661,77	7.197,83	
	GE 3	5.241,76	3.134,67	
		19.557,70	8.449,11	
Mischgebiet	M I 1	2.402,28	1.169,33	
	M I 2	5.616,34	2.937,73	
		8.018,62	4.107,06	
Zwischensumme:		175.344,13	136.801,97	
Straßenverkehrsfläche	vorhanden	4.046,23		
Fläche für Versorgungsanlagen	Elektrizität	9,03		
	Gas	4,95		
		13,98		
Grünfläche		41.180,29		
davon Flächen zum Anpflanzen				515,49
				1.258,75
				1.774,24
	Geltungsbereich gesamt:	220.584,63		

6. Kosten

Neben den für die Bauleitplanung erforderlichen Planungskosten entstehen der Stadt Zittau Kosten im Rahmen der Umsetzung von Erschließungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Da diese Maßnahmen an die konkrete Umsetzung von Bauvorhaben gebunden sind, besteht die Möglichkeit der Übernahme von Kosten im Rahmen von Erschließungsverträgen mit den Unternehmen.

7. Rechtliche Grundlagen der Aufstellung des Bebauungsplanes

- Baugesetzbuch (BauGB)
in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. Teil I S. 1057ff)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes 04.05.2017 (BGBl. Teil I S. 1057ff)
- Raumordnungsgesetz (ROG)
vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), geändert am 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) und am 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) und am 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440)
- Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), geändert am 9. September 2001 (BGBl. S. 2334), 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) und am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. S.1554), geändert am 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758), 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) und am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1473)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202)
- Landesplanungsgesetz (SächsLPIG)
Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen vom 11. Juni 2010 (GVBl. S. 174), geändert am 27. Januar 2012 (GVBl. S. 130), 6. Juni 2013 (GVBl. S. 451) und am 12. Juli 2013 (GVBl. S. 503)
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 6. Juni 2013 (GVBl. S. 451), geändert am 2. April 2014 (GVBl. S. 234) und am 29. April 2015 (GVBl. S. 349)
- Sächsische Bauordnung (SächsBO)
vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), geändert am 10. Februar 2017 (SächsGVBl. S. 50)
- Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)
Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 2. April 2014 (SächsGVBl. S. 234)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 14b des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Sächsische Anlagenverordnung vom 18. April 2000 (SächsGVBl. S. 223), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Sächsisches Wassergesetz
vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287)

Sonstige Grundlagen des Bebauungsplanes

- Machbarkeitsstudie „Entwicklung eines Gewerbe- und Industriegebietes auf der Industriebrache Zittau- Hirschfelde“, ARCADIS 2013
- Umweltbericht zum Bebauungsplan, Richter + Kaup Ingenieure I Planer, 10.08.2018 mit redaktionellen Änderungen vom 25.02.2019
- Schalltechnisches Gutachten, IDU Ingenieurgesellschaft für Datenverarbeitung und Umweltschutz mbH, 08.08.2018

8. Literatur- und Quellverzeichnis

- Bernhard Stürer: Der Bebauungsplan, Städtebaurecht in der Praxis, Verlag C.H.Beck, 3. Auflage, München 2006
- Ernst / Zinkahn / Bielenberg / Krautzberger: BauGB, Kommentar, Verlag C.H.Beck, Stand Oktober 2008
- Fickert / Fieseler: Baunutzungsverordnung, Kommentar, Verlag Kohlhammer, 10. Auflage, Stuttgart 2002
- Kuschnerus, U.: Der sachgerechte Bebauungsplan, Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH, Bornheim Dezember 2010
- Prof. Dr.-Ing. V. Schwier: Handbuch der Bebauungsplan-Festsetzungen, Verlag C.H.Beck, München 2002
- Landesentwicklungsplan Sachsen 2013
- Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: 1. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes der Region Oberlausitz-Niederschlesien, Bautzen 04.02.2010

Internetadressen:

- Geoportal des Landkreises Görlitz <http://www.gis-lkgr.de/>
- Geoportal Sachsenatlas <https://geoportal.sachsen.de/>
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Digitale Bodenkarte 1:50.000 <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/>