

Stadt Jessen (Elster)



Bebauungsplan Nr. 49 „An den Obstplantagen“

Umweltprüfung mit Grünordnungsplan

- Endgültige Fassung -

Planträger: Stadt Jessen (Elster)
Schloßstraße 11
06917 Jessen (Elster)
Tel. 03537-276-5
E-Mail: info@jessen.de
www.jessen.de

Planverfasser: Stadt- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Rainer Dubiel
Architekt für Stadtplanung
Mauerstraße 6
06886 Lutherstadt Wittenberg
Tel. 03491-420785
Fax 03491-420786
e-mail: rainer.dubiel@t-online.de
<http://stadt-landschaft.nreins.de>



Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Katja Hübner
Landespflegerin

Dipl.-Ing. Rainer Dubiel
Architekt für Stadtplanung

Bearbeitungsstand: 20.03.2017

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1	DARSTELLUNG DER RAHMENBEDINGUNGEN 4
1.1	Ausgangssituation und Planungsanlass 4
1.2	Rechtliche Grundlagen 4
1.3	Aussagen übergeordneter Planungen 5
1.4	Beschreibung des Standortes 7
1.5	Beschreibung des Planvorhabens 8
1.6	Festsetzungen des Bebauungsplans 9
2	METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG 11
2.1	Untersuchungsrahmen- räumliche und inhaltliche Abgrenzung 11
2.2	Begriffsdefinitionen 11
2.3	Berücksichtigung des Ist-Zustandes 13
2.4	Wirkanalyse 13
2.5	Standortalternativen 13
2.6	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 13
3	ÖKOLOGISCHE ZIELVORGABEN 13
3.1	Umweltqualitätsziele für die Schutzgüter 13
3.1.1	Schutzgut Mensch 14
3.1.2	Schutzgut Boden 14
3.1.3	Schutzgut Wasser 15
3.1.4	Schutzgüter Klima und Luft 15
3.1.5	Schutzgüter Flora und Fauna 15
3.1.6	Schutzgut Landschaftsbild 16
3.2	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope 16
4	AKTUELLER ZUSTAND SOWIE BESCHREIBUNG U. BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG D. PLANVORHABENS 16
4.1	Darstellung der Auswirkungen nach Projektphasen 17
4.1.1	Baubedingte Auswirkungen 17
4.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen 17
4.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen 18
4.2	Schutzgut Mensch 18
4.3	Schutzgut Flora 20
4.3.1	Potentielle natürliche Vegetation 20
4.3.2	Aktuelle Vegetation 20
4.4	Schutzgut Fauna 22
4.4.1	Artenschutzrechtliche Anforderungen und Bewertungen 25
4.5	Schutzgut Boden 26
4.6	Schutzgut Wasser 27
4.7	Schutzgut Klima/ Luft 28
4.8	Schutzgut Landschaft 30
4.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 32
4.10	Gesamteinschätzung der Auswirkungen 32
5	NULLVARIANTE 33
5.1	Prognose für die Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung 33
6	KOMPENSATION 33
6.1	Rechtliche Grundlagen 33

6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	33
6.3	Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen	34
6.3.1	Flächenbilanzierung Bestand	37
6.3.2	Flächenbilanzierung Planung	38
7	MONITORING	39
8	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	40
9	LITERATUR/ PLANUNGSGRUNDLAGEN/ GESETZE	41
ABBILDUNGEN		
Abbildung 1:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Jessen (Elster) mit Kennzeichnung des Planbereiches	6
Abbildung 2:	Lage des Plangebiets	7
TABELLEN		
Tabelle 1:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	34
Tabelle 2:	Kompensationsmaßnahmen	34
Tabelle 3:	Flächenbilanzierung Bestand	37
Tabelle 4:	Flächenbilanzierung Planung innerhalb des Plangebiets	38
Tabelle 5:	Flächenbilanzierung externe Kompensationsmaßnahmen	39
KARTEN		
242/GOP-1	Bestand / Biotoptypen	
242/GOP-2	Zielbiotope / Maßnahmen	
ANLAGE		
Faunistische Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 49 „An den Obstplantagen“ in Jessen, 19.06.2015, Dr. Uwe Zuppke, Lutherstadt Wittenberg		
Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 49 „An den Obstplantagen“ der Stadt Jessen (Elster), 04.08.2016, Akustik und Schallschutz Rosenheinrich - ASR, Weimar - Leipzig		

1 DARSTELLUNG DER RAHMENBEDINGUNGEN

1.1 Ausgangssituation und Planungsanlass

Am 17.03.2015 fasste der Bau- und Vergabeausschuss der Stadt Jessen (Elster) den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49 „An den Obstplantagen“ (Beschluss-Nr. BA 02/2014). Der Beschluss ist am 03.04.2014 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 4,58 ha. Es befindet sich im östlichen Teil der Kernstadt Jessen (Elster), östlich der Altstadt, zwischen dem Kirschweg im Norden und der Alten Schweinitzer Straße im Süden.

Der Bebauungsplan ist auf die Planung eines weiteren Wohngebietes für die Errichtung von Einfamilienhäusern ausgerichtet, um der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken entsprechen zu können.

Die Standortwahl folgt der vorbereitenden Bauleitplanung, wonach das in den 1990er Jahren erschlossene Baugebiet „Kirschplantage“ in östlicher Richtung erweitert werden soll.

Zur Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie zur Festlegung erforderlicher Maßnahmen zu deren Kompensation wird der Grünordnungsplan - bestehend aus Text- und Kartenteil - erarbeitet. Die wesentlichen Aussagen, insbesondere zur Kompensation der Eingriffsfolgen, werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Prüfung der Umweltverträglichkeit umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf:

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zusammenzufassen. Anlage 1 des BauGB ist anzuwenden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans (§ 2a BauGB).

Grundsätzlich sind folgende Gesetze, Richtlinien und Satzungen Grundlage der Umweltprüfung sowie des Grünordnungsplanes:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972),
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.12.2010 (GVBl. LSA Nr. 27/ 2010), zuletzt geändert durch § 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA 2015, S. 659, 662),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26.07.2016 (BGBl. I S. 1839),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG -) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.12.2015 (BGBl. I S. 2490),

- Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.11.2004 (MBL LSA Nr. 53/2004 S. 685), Wiederinkraftsetzung und zuletzt geändert am 12.03.2009 (MBL LSA Nr. 13/2009 S. 250),
- Richtlinie 2009/147/ EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), Amtsblatt der Europäischen Union (ABl. L 20/7 vom 26.01.2010), in Kraft seit dem 15.02.2010,
- Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“) (Amtsblatt der EG, Reihe L 206: 7-50), zuletzt geändert am 20.11.2006,
- Rote Listen der BRD und des Landes Sachsen-Anhalt in ihrer jeweils aktuellen Ausgabe.

1.3 Aussagen übergeordneter Planungen

Der Landesentwicklungsplan (LEP LSA) und das Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt sind die übergeordneten Planungen, aus denen der Regionale Entwicklungsplan und der Landschaftsrahmenplan (Ebene Landkreis) sowie der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan (kommunale Ebene) entwickelt werden.

Am 14.12.2010 wurde die Verordnung über den **Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt** (LEP LSA 2010) von der Landesregierung beschlossen. Diese Verordnung trat nach ihrer Verkündung im Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt am 11.03.2011 in Kraft.

Gemäß dieser Verordnung besitzt die Stadt Jessen (Elster) in der Hierarchie der Zentralen Orte die Funktion eines Grundzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind im Landesentwicklungsplan sowie im Regionalplan explizit keine Ausweisungen enthalten.

Gemäß Beikarte 1 des LEP LSA 2010 liegt die Stadt Jessen (Elster) im ländlichen Raum, innerhalb der überregionalen Entwicklungsachse von Bundes- und Landesbedeutung von Wittenberg in östlicher Richtung. Entwicklungsachsen sind durch eine Bündelung von Verkehrs- und technischer Infrastrukturtrassen und eine unterschiedlich dichte Folge von Siedlungskonzentrationen gekennzeichnet. Diese Entwicklungsachse wird maßgeblich durch die Bundesstraße 187 bestimmt.

Südlich des Plangebiets erstrecken sich außerhalb des Siedlungsbereiches ab der Schwarzen Elster das Vorranggebiet für Natur und Landschaft Nr. VIII. Elsteraue und Annaburger Heide sowie das Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Nr. 1. Teile der Annaburger Heide und des Schwarze-Elster-Tals.

Aus dem **Landschaftsprogramm** Sachsen-Anhalt lassen sich die allgemein erforderlichen Leitlinien zum Erreichen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege herleiten (nachhaltiger und ganzheitlicher Schutz von Natur und Landschaft, Nutzung im Einklang mit der Natur, Erhaltung der biotischen Vielfalt etc.). Das Plangebiet ist der Landschaftseinheit „Südliches Fläming-Hügelland“ zuzuordnen. Für die Flächen des Plangebiets enthalten die Leitlinien keine relevanten Vorgaben.

Der **Regionale Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg** (REP A-B-W) vom Jahr 2006 beinhaltet keine Ausweisungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Nördlich der B 187 ist ein Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung (tonige Gesteine) X Jessen-Gorrenberg sowie südlich der Schwarzen Elster ein Vorranggebiet für die Wassergewinnung festgelegt. Der eingedeichte Bereich der Schwarzen Elster ist als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz ausgewiesen. Östlich des Plangebiets beinhaltet der Regionale Entwicklungsplan ein Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems 8. Glücksburger Heide, welches sich von Norden nach Süden bis zur Schwarzen Elster erstreckt.

Darüber hinaus ist der **Sachliche Teilplan „Daseinsvorsorge – Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ – STP DV** (in Kraft getreten am 26.07.2014) für die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu beachten. Dieser konkretisiert die Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur des Abschnitts 2 und zum Öffentlichen Personennahverkehr gemäß Abschnitt 3.3.6 des LEP-ST

2010. Er hebt die Festlegungen in den Kapiteln 5.1 und 5.2 des REP A-B-W 2006 auf und setzt die Metropolregion sowie die zentralen Orte in der Planungsregion neu fest.

Die Ortschaft Jessen ist als Grundzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums festgesetzt.

Der **Landschaftsrahmenplan** des (Alt-)Landkreises Jessen (Elster) enthält u. a. die Leitbilder für die Landschaftseinheiten, die sich an die genannten Leitbilder des Landschaftsprogramms anlehnen.

Der rechtskräftige **Flächennutzungsplan** der Stadt Jessen (Elster) aus dem Jahr 1994 als vorbereitende Bauleitplanung beinhaltet für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Ausweisung einer Wohnbaufläche sowie einer innerörtlichen Hauptverkehrsstraße zwischen der B 187 im Norden und der Alten Schweinitzer Straße im Süden.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 49 „An den Obstplantagen“ verfolgte Zielstellung der Entwicklung eines Wohngebietes entspricht den Darstellungen im Flächennutzungsplan. Insofern wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

An der Alten Schweinitzer Straße ist die Versorgungsfläche des dortigen Umspannwerkes ausgewiesen. Die von dort in nördlicher Richtung verlaufenden oberirdischen Leitungen entsprechen dem geplanten Verlauf der 110 kV-Freileitung. (siehe Planfeststellungsbeschluss das Vorhaben „Ersatzneubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Doppelstich Elster, Bl. 6798“ vom 01.12.2014)



Abb. 1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Jessen (Elster) mit Kennzeichnung des Planbereiches
Quelle: Stadtverwaltung Jessen (Elster)

Ein **Landschaftsplan** der Stadt Jessen (Elster) existiert nicht.

Weitere Planungen (Bodenordnungsverfahren, Planfeststellungsbeschluss 110-kV-Hochspannungsfreileitung, örtliche Planungen) sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.4 Beschreibung des Standortes

Das Plangebiet befindet sich östlich der Altstadt Jessen (Elster), südlich der Bundesstraße 187. Es erstreckt sich zwischen dem Kirschweg im Norden und der Alten Schweinitzer Straße im Süden.

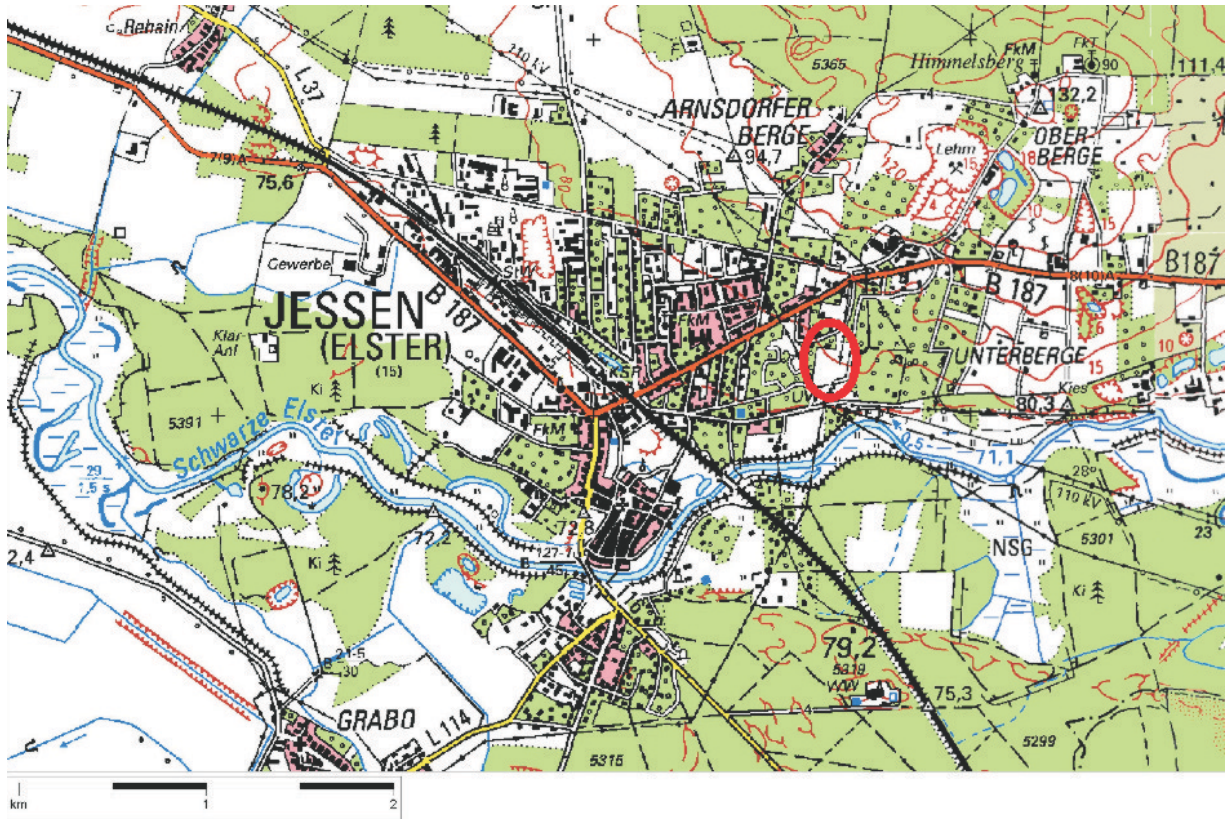


Abb. 2: Lage des Plangebiets

Quelle: Stadt Jessen (Elster), Geoleistungspaket für kommunale Gebietskörperschaften, Aktenzeichen A 18-266-2009-7

Das Plangebiet ist größtenteils unbebaut. Im nördlichen Teil am Kirschweg befinden sich zwei bebaute Grundstücke. Das nordwestliche Grundstück ist eine ältere, ehemals bäuerliche Hofstelle, die zurzeit vom Verein der Landfrauen genutzt wird. Auf dem östlich benachbarten Grundstück steht ein Einfamilienhaus aus jüngerer Zeit. Die Grundstücke sind über den Kirschweg erschlossen.

Die Freiflächen innerhalb des Plangebietes unterliegen überwiegend der Grünlandnutzung sowie im westlichen Bereich der gartenbaulichen Nutzung (Kräuteranbau) durch den Verein der Landfrauen. Auf den Freiflächen an der Alten Schweinitzer Straße sind Aufschüttungen von Erdmassen, offensichtlich als Zwischenlagerungen, zu verzeichnen. Gehölzstrukturen sind in Form von Hecken entlang der westlichen Plangebietsgrenze und in Ost-West-Ausrichtung entlang des nördlich vom Umspannwerk verlaufenden Weges sowie als Gehölzgruppen und Einzelbäume im nördlichen Bereich vorzufinden.

Im Südosten grenzt das Umspannwerk der MITNETZ Strom GmbH an das Plangebiet. Vom Umspannwerk verläuft eine 110-kV-Freileitung in nördlicher Richtung bis zum Umspannwerk Elster. Diese Freileitung wurde nach der Planfeststellung neu errichtet und verläuft nun ca. 120 m östlich des Plangebietes. Die alte Trasse wurde vollständig zurückgebaut. Damit entfallen die damit verbundenen Baubeschränkungen für das geplante Baugebiet.

Die Fläche im äußersten Süden des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandserfassung als Lagerplatz für Baumaterialien (Erde, Kies, Sand, Steine) genutzt.

Das Plangebiet ist Teil weiträumiger landwirtschaftlicher Nutzflächen mit vereinzelt Hofstellen. Die Südhanglagen unmittelbar nördlich der Elsteraue sind mikroklimatisch begünstigt und wurden bereits früh für den Obst- und Gemüseanbau genutzt. Aus der Zeit vor 1990 stammen Brunnen- und Beregnungsanlagen innerhalb des Plangebietes, die jedoch seit Jahren nicht mehr genutzt werden.

Unmittelbar westlich des Plangebietes erstreckt sich das Wohngebiet Kirschplantage, welches sich auf der Grundlage des gleichnamigen Bebauungsplans seit 1994 entwickelte. Es ist nahezu vollständig bebaut, vorwiegend von Einfamilienhäusern in offener Bauweise mit Nebengelassen. Zwischen dem Plangebiet und der nördlich verlaufenden Bundesstraße B 187 hat sich in den letzten 20 Jahren die Wohnbebauung verdichtet. Hier überwiegen einzeln stehende Wohnhäuser mit Nebengelassen. Im Süden und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet.

Im Norden wird die Grenze des Geltungsbereiches durch die nördliche Grenze des Kirschwegs gebildet. Im Osten verläuft die Grenze einschließlich des Wegeflurstücks 277 und weiter entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Umspannwerkes. Im Süden bildet die Alte Schweinitzer Straße die Grenze. Im Westen begrenzt das Wohngebiet Kirschplantage den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Dieser überschneidet sich mit dem Geltungsbereich des B-Plans Wohngebiet Kirschplantage im Süden. Die dortigen Baugrundstücke (Flurstücke 99/80 und 99/81) konnten bislang keiner Bebauung zugeführt werden (auch wegen des Sperrbereichs der 110-kV-Freileitung) und sollen überplant werden.

Vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden folgende Flurstücke erfasst:

Gemarkung Jessen, Flur 2:

Flurstücke 87/1, 87/2, 87/3, 88/1, 88/2, 99/80, 99/81, 99/82, 193/7 (Teilfläche), 329, 330 sowie

Gemarkung Jessen, Flur 3:

Flurstücke 271 (Teilfläche), 277, 321 (Teilfläche).

Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches beträgt ca. 45.898 m². Das entspricht ca. 4,58 ha.

Bis auf die Flurstücke 87/1 und 88/1 (Privatbesitz) befinden sich alle Flächen im Eigentum der Stadt Jessen.

1.5 Beschreibung des Planvorhabens

Die Planung ist auf die weitere Bereitstellung von Baugrundstücken für den Wohnungsbau, insbesondere den Einfamilienhausbau ausgerichtet, um die anhaltende Nachfrage befriedigen zu können. Sie soll die im westlich angrenzenden Wohngebiet Kirschplantage (89 Einfamilienhäuser sowie zwei Reihenhäuser mit 11 WE) erfolgte positive wohnbauliche Entwicklung fortführen. Gemäß der Ausweisung im Flächennutzungsplan soll das Wohngebiet in östlicher Richtung erweitert und arrondiert werden.

Mit dem geplanten Angebot an Baugrundstücken sollen verschiedene Bebauungsweisen ermöglicht werden, um den unterschiedlichen Bedarfsformen - insbesondere für junge Familien -, zu entsprechen. Neben der Einzelhausbebauung soll auch die Errichtung von Doppelhäusern ermöglicht werden sowie der Geschosswohnungsbau. Die Größe der Baugrundstücke soll flexibel sein, um den Zuschnitt der Baugrundstücke auf den individuellen Bedarf - auch hinsichtlich größerer Grundstücke (ab 600 m²) -, abstellen zu können.

Die Erschließung des Plangebiets soll sparsam und effektiv, auf die Erfordernisse von Wohnstraßen ausgerichtet, erfolgen. Die Fahrbahn der Straßen soll eine Breite von 5,50 m aufweisen, um den Begegnungsverkehr LKW/LKW zu ermöglichen. Entlang der Planstraße A ist einseitig ein Gehweg geplant; separate Radwege sind nicht vorgesehen.

Die innere Erschließung ist als Ringstraße im Zwei-Richtungsverkehr geplant (Planstraße B). Die Ringstraße soll als verkehrsberuhigter Bereich gestaltet werden, da hier nahezu ausschließlich der Anrainerverkehr zu erwarten ist. Als Gestaltungselement können Pflanzinseln und Bäume, möglicherweise auch in Kombination mit Längsparkplätzen verwendet werden. Alternativ kann auf die Kennzeichnung von Parkplätzen verzichtet werden, wenn kein Parkverbot beschildert wird. Ergänzend sind in der Mitte auf der Ostseite der Straße bis zu 10 öffentliche Parkplätze in Senkrechtaufstellung angeordnet, um dem Besucherverkehr Parkplatzmöglichkeiten anzubieten.

Die Planstraße C hat primär für das Wohngebiet keine Erschließungsfunktion. Diese Verkehrsfläche ist für die Erschließung des Grundstücks der MITNETZ Strom GmbH (Umspannwerk) sowie für die geplante Grünfläche mit dem Regenwasserversickerungsbecken von Bedeutung. Ein Ausbau bzw. die Befestigung des Weges ist daher nachrangig. Die Benutzbarkeit ist auch im unbefestigten Zustand gegeben.

Der nordöstliche Bereich des Plangebietes wird über eine Stichstraße vom Kirschweg erschlossen, welche als Planstraße D bezeichnet ist. Sie verläuft auf der bereits bestehenden Grundstückszufahrt für das Wohnhaus Kirschweg 20 (Flurstück 87/1). Auf eine Wendeanlage kann verzichtet werden, da die Länge der Straße 65 m beträgt und insgesamt mit nur 4 Anrainern zu rechnen ist.

Der Anschluss an das Hauptverkehrsnetz ist über die Alte Schweinitzer Straße im Süden geplant, welche ausreichend dimensioniert und ausgebaut ist. Optional bzw. mittelfristig ist der Ausbau des Weges Unterberge unmittelbar östlich des Plangebietes als Verbindungsstraße von der Alten Schweinitzer Straße bis zur B 187 vorgesehen.

Der Anteil an öffentlichen Grünflächen innerhalb und außerhalb der Erschließungsanlagen soll auf ein Mindestmaß reduziert werden, um den Folgeaufwand zur Pflege zu minimieren. Dabei wird impliziert, dass der Anteil an Grünflächen auf den Wohngrundstücken gemäß den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung hoch ist. Da im Bestand großflächig keine Gehölzflächen zu verzeichnen sind, soll die Entwicklung von Gehölzen durch Festsetzung von Pflanzgeboten für die Wohngrundstücke begünstigt werden. Es werden Baumpflanzungen auf den Wohngrundstücken festgesetzt, die sowohl zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes als auch zur naturräumlichen Ausstattung beitragen.

Das Konzept der Oberflächenentwässerung der Verkehrsflächen sieht vor, das Niederschlagswasser über Straßeneinläufe und Regenwasserkanäle abzuführen und im Süden des Plangebietes in einem Regenwasserbecken zur Versickerung zu bringen, welches innerhalb einer öffentlichen Grünfläche festgesetzt ist. Dieses Entwässerungssystem wird ermöglicht bzw. begünstigt durch das natürliche Gefälle im Plangebiet von Nord nach Süd. Die zur Verfügung stehende Versickerungsfläche kann bedarfsgerecht dimensioniert werden. Die Sickerrate im anstehenden Baugrund und der Abstand zum Grundwasserleiter sind nach derzeitigen Erkenntnissen und Erfahrungen ausreichend. Die Grünfläche übernimmt darüber hinaus durch Strauchpflanzungen im Randbereich einen Teil der naturschutzrechtlichen Ausgleichsfunktionen.

Mit der zwischenzeitlich erfolgten Realisierung der neuen Trasse der 110-kV-Leitung vom Umspannwerk in nördlicher Richtung sowie mit der vollständigen Abrüstung der bestehenden 110-kV-Freileitung im Stadtgebiet Jessen werden die Baubeschränkungen im alten Trassenbereich, der auch das Plangebiet des neuen Bebauungsplans betrifft, aufgehoben. Der Bebauungsplan geht demnach von einer möglichen Bebauung im alten Trassenbereich aus. Die neue Trasse verläuft ca. 120 m östlich des Plangebietes. Aufgrund der Abstandsverhältnisse bestehen für das geplante Wohngebiet keine Beeinträchtigungen.

Für das Plangebiet sowie die nordöstlichen Baugrundstücke wird zur Sicherung der Löschwasserversorgung am Kirschweg eine Versorgungsfläche ausgewiesen. Geplant ist die Installation einer unterirdischen Löschwasserzisterne mit einem Volumen von 96 m³.

Mit dem Bebauungsplan werden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet, die des naturschutzrechtlichen Ausgleichs bedürfen. Nach den Ergebnissen der Biotoptypenkartierung (Karte 242/GOP-1) sind keine geschützten Landschaftsbestandteile oder Biotope betroffen.

1.6 Festsetzungen des Bebauungsplans

Ergänzend zu den zeichnerischen Festsetzungen beinhaltet der Vorentwurf des Bebauungsplans folgende textliche Festsetzungen:

Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 4 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sind gemäß § 4 Abs. 2 Nm. 1 bis 3 BauNVO zulässig:

- Wohngebäude
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Anlagen für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden gemäß § 4 Abs. 3 Nm. 1 und 2 BauNVO:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Nicht zulässig sind auf der Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO die gemäß § 4 Abs. 2 Nm. 2 und 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen:

- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche Zwecke.

Nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO die gemäß § 4 Abs. 3 Nm. 3 bis 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16 bis 21a BauNVO

Die zulässigen Höhen der baulichen Anlagen sind im Plan mit der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse zeichnerisch festgesetzt. § 20 Abs. 1 BauNVO verweist für die Definition des Vollgeschosses auf landesrechtliche Vorschriften. Mit Bezug auf § 87 Abs. 2 BauO LSA gelten Dachgeschosse, deren Grundfläche weniger als zwei Drittel der darunter liegenden Geschossfläche beträgt, nicht als Vollgeschosse.

Gemäß § 87 Abs. 2 BauO LSA gelten Geschosse als Vollgeschosse, wenn deren Deckenoberfläche im Mittel mehr als 1,60 m über die Geländeoberfläche hinausragt und sie über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. In Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 gelten Geschosse, die über mindestens 2 Drittel ihrer Grundfläche eine für Aufenthaltsräume in solchen Gebäuden erforderliche lichte Höhe haben, als Vollgeschosse.

Über die festgesetzten Höhenbegrenzungen der baulichen Anlagen nach der Anzahl der zulässigen Geschosse hinaus, sind untergeordnete Gebäudeteile (z.B. Schornsteine und Aufzugsanlagen) ausnahmsweise zulässig.

Festsetzungen gemäß §§ 12 und 14 BauNVO i.V.m. § 23 BauNVO

Im allgemeinen Wohngebiet sind Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, die durch Baugrenzen zeichnerisch festgesetzt sind, zulässig.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1:

An den Gehölzen innerhalb der nordöstlichen öffentlichen Grünfläche sind insgesamt 5 Stück Nistkästen als Ersatznisthöhlen für Brutvögel anzubringen. Die Nistkästen müssen für den Feldsperling geeignet sein.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Pflanzungen in öffentlicher Grünfläche – Ausgleichsmaßnahme A1:

Innerhalb der festgesetzten Grünfläche im Süden ist am nördlichen, westlichen und südlichen Rand eine 8 m breite Strauch- Baumhecke anzulegen. Dafür ist für je 3 m² ein Strauch zu pflanzen. Es sind ausschließlich Gehölzarten der beigefügten Pflanzliste zu verwenden. Darüber hinaus sind 8 Bäume (*Tilia cordata* – Winter-Linde) im Mindestabstand von 6 m zu benachbarten Wohngrundstücken zu pflanzen. Der Abstand der Bäume untereinander beträgt mindestens 8 m.

Die Pflanzungen sind gegen Wildverbiss durch die Anlage eines 2 m hohen Wildschutzzaunes (hasensicheres Knotengeflecht) zu schützen. Der Zaun ist nach Bestandsgründung vollständig zurückzubauen.

Pflanzungen in Baugebieten – Ausgleichsmaßnahme A2:

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete ist je angefangene 250 m² der Grundstücksfläche, die entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl nicht überbaut werden darf, mindestens ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen. Es sind Gehölzarten der nachstehenden Pflanzliste zu verwenden.

Für die Pflanzmaßnahmen A1 und A2 gilt:

Die Pflanzqualität soll mindestens für Bäume H 3xv, StU 14-16 sowie für Sträucher 2xv, 60-100 cm betragen.

Alle Pflanzungen sind für die Dauer von insgesamt 3 Jahren (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Unterhaltungspflege) zu pflegen und zu wässern. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB

Nachfolgende Ausgleichsmaßnahmen werden auf Grundstücksflächen der Stadt Jessen (Elster) durch die Stadt Jessen (Elster) durchgeführt. Sie sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für die Realisierung des Bebauungsplans erforderlich. Es handelt sich um Maßnahmen des Waldumbaus, welche durch das Betriebsforstamt Annaburg forstfachlich begleitet werden. Weitere Angaben sind den Planunterlagen der Umweltprüfung mit Grünordnungsplan zu entnehmen.

Ausgleichsmaßnahme A3:

Auf einer Teilfläche des Flurstücks 56 der Flur 1 in der Gemarkung Kleindröben ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 11.000 m² ein ökologischer Waldumbau durchzuführen. Ziel ist die sukzessive Entwicklung von Kiefernwald zu einem Mitteleuropäischen Stieleichenwald. Die Umbaufläche schließt die Ausbildung eines Waldsaumes am westlichen Rand auf ca. 3.000 m² ein.

Gehölzartenwahl, Anlage und Pflege sind mit der unteren Forstbehörde abzustimmen.

Die Pflanzungen sind durch einen 2 m hohen Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu schützen und für die Dauer von insgesamt 5 Jahren zu pflegen. Der Zaun ist nach Bestandsgründung vollständig zurückzubauen.

Ausgleichsmaßnahme A4:

Innerhalb des Flurstücks 58 der Flur 6 in der Gemarkung Schweinitz ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 23.000 m² ein Laubmischwaldbestand zu entwickeln. Dies beinhaltet den Waldumbau eines Birken-Reinbestandes zu einem Mischbestand mit ausschließlich heimischen Arten auf ca. 11.600 m² mit der Ausbildung eines Waldsaumes im Norden auf ca. 1.400 m² sowie die Neuaufforstung zur Ausbildung eines Waldsaumes auf ca. 10.000 m² im östlichen Teil der Fläche.

Gehölzartenwahl, Anlage und Pflege sind mit der unteren Forstbehörde abzustimmen.

Die Pflanzungen sind durch einen 2 m hohen Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu schützen und für die Dauer von insgesamt 5 Jahren zu pflegen. Der Zaun ist nach Bestandsgründung vollständig zurückzubauen.

2 METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG

2.1 Untersuchungsrahmen - räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum ist von den möglichen Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut abhängig. Er umfasst grundsätzlich den Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie dessen unmittelbare Umgebung im schutzgutbezogenen Wirkungsbereich.

2.2 Begriffsdefinitionen

Es werden nachstehend die zu unterscheidenden Untersuchungsphasen erläutert bzw. untereinander abgegrenzt.

Errichtung/ Bau

Zur Phase der Errichtung zählen im Allgemeinen die Baustelleneinrichtung und die Bauarbeiten bis hin zur fertiggestellten Anlage (Bestand der Anlage). In dieser Phase können ggf. die Lärmemissionen, insbesondere aber die Flächeninanspruchnahme und auch die Eingliederung der Anlage in die Umgebung, von Bedeutung sein.

Anlage

Relevant sind in der Anlagenphase die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die ausschließlich durch die Anwesenheit bedingt sind. Dazu zählen Auswirkungen der Versiegelung und Bebauung einschließlich der Wechselwirkungen auf Klima, Wasser, Flora und Fauna sowie Störung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes.

Betrieb

Zu der Betriebsphase gehören alle Vorgänge des bestimmungsgemäßen Betriebes bzw. der Nutzung der innerhalb des Geltungsbereiches errichteten Gebäude und Anlagen.

Besondere Betriebsvorgänge und Störungen

Unter dieser Phase werden alle Auswirkungen verstanden, die als besondere Betriebsvorgänge, Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb und Störungen bezeichnet werden. Hierzu gehören zum Beispiel Brände.

Bei Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Anforderungen, technischen Normen und Richtlinien lassen die

geplanten Baumaßnahmen einen ausreichenden Schutz der Umwelt, der Allgemeinheit, der Nachbarschaft und des Personals erwarten.

Störungen können nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Aufgrund der gesetzlichen Anforderungen, vor allem baurechtlicher Vorschriften, dürfen durch Störungen keine Umweltauswirkungen zu erwarten sein. Die Vorschriften orientieren dabei insgesamt auf eine Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit und auf ein Zurückhalten von Stoffen, die bei einer Störung frei werden.

Das Vorhaben fällt nicht unter die Störfallverordnung (12. BImSchV). Das UVPG fordert, nur solche Umweltauswirkungen zu untersuchen, die tatsächlich auch zu erwarten sind.

Stilllegung

Hierunter wäre die Stilllegung bzw. der Rückbau aller errichteten Gebäude und baulichen Anlagen zu verstehen. Inwieweit dies Gegenstand der UP sein kann, ist fraglich, da die Entscheidungsvoraussetzung des UVPG sich an Errichtung und Betrieb wendet und zudem im Rahmen der aktuellen Planung bei einer geänderten Nachnutzung eine erneute Beurteilung auf Basis der dann vorliegenden Planung erfolgt. Sofern keine geänderte Nachnutzung erfolgt, hätte der Bebauungsplan auch bei Abriss von Gebäuden weiterhin Bestand und begründet die Zulässigkeit von Bauvorhaben. Eine vertiefte Beurteilungsnotwendigkeit scheint damit nicht zu bestehen.

Zu erwartende Umweltauswirkungen

Eine Umweltauswirkung ist dann zu erwarten, wenn mit einer gewissen Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass diese unabhängig von ihrer Intensität oder Nachhaltigkeit tatsächlich auch eintritt.

Das Vorhandensein von bestimmten umweltrelevanten Stoffen stellt zunächst jedoch noch keine Umweltauswirkung dar. Folglich dürfen Auswirkungen nicht zu erwarten sein, auch wenn sie bei Einhaltung der Sicherheitsvorkehrungen nie ganz auszuschließen sind.

Es handelt sich also bei diesen nicht bis ins letzte auszuschließenden Wirkungen nicht um zu erwartende Auswirkungen im Sinne des § 6 (3) Nr. 3 UVPG. Somit ist auch eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung nicht notwendig.

Beurteilung

Ziel der Beurteilung ist die Feststellung von möglichen erheblichen Auswirkungen, da nur diese für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Bedeutung sind. Diese Beurteilung des Gutachters anhand eines Wertmaßstabes, ob eine "erhebliche" Auswirkung vorliegt, stellt faktisch schon eine Bewertung dar. Sie soll jedoch nicht die behördliche Bewertung in dem Genehmigungsverfahren vorwegnehmen, sondern vorbereiten.

Als Beurteilungsmaßstäbe werden im Allgemeinen Grenz-, Richt- oder Schwellenwerte in den bestehenden Vorschriften oder Gesetzen und ggf. Orientierungswerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) herangezogen. Durch diese Beurteilungsmaßstäbe werden die Auswirkungen erfasst, die für die behördliche Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens erforderlich sind. Die Grenz-, Richt- oder Schwellenwerte stellen Ausschlusskriterien und das oberste Ende des Beurteilungsmaßstabes dar. Für einige Schutzgüter gibt es keine an Grenz- oder Orientierungswerten festzumachende Beurteilung. In diesen Fällen wird die Beurteilung durch eine abwägende, qualitative Argumentation vorgenommen.

Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Allgemein werden unter Berücksichtigung emissionsmindernder Maßnahmen oder Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (sofern erforderlich) die Einflüsse unter Zuhilfenahme von Gutachten, Emissionsdaten, Prognosen oder Abschätzungen quantifiziert und beurteilt. Gegebenenfalls werden hierbei gehandhabte Mengen, Dauer oder Häufigkeit der Einwirkung und z.B. das grundsätzliche Gefährdungspotenzial von Stoffen berücksichtigt.

Medienübergreifende Bewertung (Gesamtbeurteilung)

Über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus wird eine medienübergreifende Betrachtung der Umweltauswirkungen und damit eine Gesamtbeurteilung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen erstellt.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Gemäß § 2 a BauGB wird eine allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung in Form des Umweltberichtes erstellt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

2.3 Berücksichtigung des Ist-Zustandes

In der vorliegenden Umweltprüfung wird der Ist-Zustand der Umwelt bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter entsprechend § 6 (3) Nr. 4 UVPG in dem Umfang dargestellt, soweit es zur Feststellung und Bewertung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Planvorhabens erforderlich ist.

Die Erfassung und Beurteilung des Ist-Zustandes (Kapitel 4) erfolgt auf der Grundlage von überörtlichen und örtlichen Planungen, soweit vorhanden und zugänglich. Darüber hinaus erfolgten eigene Erhebungen zur Erfassung des aktuellen Zustandes, insbesondere zur Erfassung von Arten und Biotoptypen.

2.4 Wirkanalyse

Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu ermitteln, in welchem Maße eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt durch die getroffenen Planausweisungen voraussichtlich zu erwarten ist und durch welche Maßnahmen eine Vermeidung und Minimierung gesichert wird sowie Ausgleich und Ersatz geschaffen werden kann. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Zur Beurteilung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt wird ein Soll-Ist-Vergleich des Landschaftszustandes im Beurteilungsgebiet vor und nach der Durchführung des Plans vorgenommen. Zu untersuchen sind alle erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft sowie auf den Menschen und sonstige Kultur- und Sachgüter. Die Wirkanalyse erfolgt verbal-argumentativ.

Neben den Aussagen zu bestehenden Vorbelastungen fließen in die Bewertungen auch Wertungen zum Entwicklungspotenzial ein. Unter Berücksichtigung der möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die bestehenden Schutzgüter wird die Empfindlichkeit, bezogen auf die potenziellen Projektwirkungen, eingeschätzt und bewertet.

2.5 Standortalternativen

Für das Planvorhaben ergeben sich keine Standortalternativen. Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der Kernstadt von Jessen. Es ist Bestandteil der im Flächennutzungsplan der Stadt Jessen ausgewiesenen größten und bedeutendsten Fläche zur Entwicklung und Konzentration von Wohnbauflächen und schließt unmittelbar an ein bereits bestehendes Wohngebiet an. Gemäß der Ausweisung im Flächennutzungsplan soll das Wohngebiet in östlicher Richtung erweitert werden. Das Planvorhaben wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.6 Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen

Bei der Recherche der Grundlagen aus örtlichen und übergeordneten Planungen traten keine Schwierigkeiten auf. Zur Erfassung der Biotopausstattung des Plangebietes wurden im Februar 2015 aktuelle eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie der Vegetation durchgeführt.

3 ÖKOLOGISCHE ZIELVORGABEN

3.1 Umweltqualitätsziele für die Schutzgüter

Aus den in den Kap. 1.2 und 1.3 benannten Fachgesetzen und Fachplanungen ergeben sich folgende Zielvorga-

ben der Umweltqualität für die einzelnen Schutzgüter innerhalb des Plangebiets:

3.1.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen gilt als allgemeines bzw. übergeordnetes Ziel die Vorbeugung bzw. der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, d.h. vor Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Dies beinhaltet insbesondere den Schutz von Wohn- und Erholungsnutzungen. Es sind „zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen“ (BNatSchG § 1 Abs. 4 Nr. 2).

Für das Plangebiet ergeben sich folgende Ziele:

- Verträglichkeit der geplanten Nutzungen untereinander innerhalb des Plangebiets bzw. mit den benachbarten Nutzungen, insbesondere der Wohnbebauung,
- Eingrünung der Wohnbauflächen zur Schaffung eines angenehmen Wohnumfeldes,
- weitmöglicher Erhalt bzw. Entwicklung der Grünflächen zu Gunsten der Erholungseignung (Naherholung).

3.1.2 Schutzgut Boden

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere „...Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; ...“ (BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2). Ziel für den Bodenschutz ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten, wozu biologisch funktionsfähige unbelastete Böden angestrebt werden.

Die Gemeinden sind durch die Bodenschutzklausel des § 1a (1) BauGB zum Bodenschutz besonders verpflichtet: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“ Die spezifischen Funktionen des Schutzgutes Boden sind nach § 2 BBodSchG:

- natürliche Funktionen als
 - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- Nutzungsfunktionen als
 - Rohstofflagerstätte,
 - Fläche für Siedlung und Erholung,
 - Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Es besteht eine Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden gegenüber folgenden Faktoren:

- Überbauung, Versiegelung,
- Bodenbeseitigung, Totalverlust der Bodenfunktionen,
- weiteren Schadstoffeinträgen,
- weiteren Verdichtungen und
- Entwässerung.

Für das Plangebiet ergeben sich folgende Ziele:

- Überbauung und Versiegelung den Nutzungsansprüchen entsprechend so gering als möglich halten,
- Vermeidung der Befahrung von Flächen mit schweren Maschinen, auf denen Pflanzmaßnahmen vorgesehen sind,
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen,
- Wiedereinbau von zwischengelagertem Oberbodenaushub.

3.1.3 Schutzgut Wasser

„...für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,...“ (BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3).

Funktionen des Schutzgutes Wasser insgesamt sind:

- Grundwasserneubildung (Infiltrationsfunktion des Bodens),
- Grundwasserschutzfunktion (z.B. vor Verschmutzung),
- Oberflächenwasserschutzfunktion (Wasserqualität, Wassermenge),
- Abflussregulations- und Retentionsfunktion (Verringerung des Direktabflusses nach Niederschlägen).

Es besteht eine Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber folgenden Faktoren:

- Versiegelung,
- Schadstoffeintrag.

Für das Untersuchungsgebiet ergeben sich folgende Ziele:

- Gewährleistung natürlicher Abläufe und Wirkungszusammenhänge,
- Reduzierung der Versiegelungen auf das minimal erforderliche Maß,
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen.

3.1.4 Schutzgüter Klima und Luft

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind „...Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen;...“ (BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 4)

Funktionen des Schutzgutes Klima/ Luft sind vor allem:

- die bioklimatische Ausgleichsfunktion,
- Immissionsschutz- und Luftregenerationsfunktion.

Eine Empfindlichkeit besteht für die unbefestigten Flächen generell gegenüber Eingriffen, welche die Kalt- und Frischluftproduktion einschränken, den Kaltluftabfluss hemmen sowie die Luft mit Schadstoffen durch Emissionen anreichern. Dazu zählen insbesondere Überbauung und Versiegelung mit der Gefahr der Änderung kleinklimatischer Verhältnisse.

Für das Untersuchungsgebiet ergeben sich folgende Ziele:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge,
- Minimierung von Versiegelungen,
- Vermeidung von Emissionsquellen.

3.1.5 Schutzgüter Flora und Fauna

„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen und Gefährdungen von natürlich vorkommenden ... Arten entgegenzuwirken...“ (BNatSchG § 1 Abs. 2 Nr. 1, 2). Zudem sind „...wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,...“ (BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 5).

Allgemeine Arten- und Lebensraumfunktionen sind:

- der Erhalt und die Sicherung von Habitatfunktionen,
- der Erhalt und die Sicherung der Population,
- der Erhalt und die Sicherung der Biotopausstattung.

Spezielle Lebensraumfunktionen sind:

- die Sicherung von Minimalhabitaten,
- Biotopvernetzungsfunktionen.

Die Beurteilung der Bedeutung des Landschaftsraumes hinsichtlich der Schutzgüter Flora und Fauna ergibt sich aus:

- dem potenziellen Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,
- der zusammenfassenden Beurteilung der einzelnen Biotope,
- der Dimension (Größe) und dem Entwicklungspotenzial,
- dem Maß der Beeinträchtigung.

Für das Plangebiet ergeben sich folgende Ziele:

- Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt, die nachhaltige Schädigungen oder Biotopverlust zur Folge haben,
- Kompensation unvermeidbarer Eingriffe, vorzugsweise auf der Fläche selbst, wenn das nicht möglich ist, Schaffung / Aufwertung von (gleichartigen) Biotopen in engem räumlichen Zusammenhang,
- Einhaltung der DIN 18920 und RAS-LG 4 während der Baumaßnahmen zum Schutz des vorhandenen Baumbestandes,
- bei Pflanzmaßnahmen Pflanzung standorttypischer einheimischer Gehölze in Anlehnung an die pnV,
- Sicherung der Entwicklungspflege zur Minimierung der Ausfallrate,
- gleichwertiger Ersatz abgängiger Gehölze.

3.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren“ (BNatSchG § 1 Abs. 4 Nr. 1). Die Veränderung des Landschaftsbildes durch visuell störende Elemente hat in der Regel einen Verlust an Naturnähe zur Folge. Mit steigender Naturnähe steigt auch die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen. Die Störwirkung visueller Veränderungen wird immer subjektiv empfunden.

Für das Plangebiet ergeben sich folgende Ziele:

- Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen mit nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbildes,
- bei nicht vermeidbaren Eingriffen Forderung der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auf der Fläche selbst bzw. in räumlicher Nähe.

3.2 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine Schutzgebiete sowie keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope vorhanden.

Etwa 600 m nördlich bzw. ca. 700 m östlich des Plangebiets erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Arnsdorfer-Jessener-Schweinitzer Berge“. Beeinträchtigungen des Schutzgebietes werden aufgrund der Abstandsverhältnisse durch das Planvorhaben nicht verursacht.

4 AKTUELLER ZUSTAND SOWIE BESCHREIBUNG U. BERWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DES PLANVORHABENS

Die folgende Darstellung der Umweltauswirkungen schließt **Wechselwirkungen** zwischen den einzelnen Schutzgütern ein. Zu Wechselwirkungen zählen Verstärkungen oder Abschwächungen von Einzelwirkungen, Wirkungsketten, vernetzte Wirkungsbeziehungen, Belastungsverlagerungen oder Mehrfachbelastungen. Im Allgemeinen steht z.B. jede Flächeninanspruchnahme, die unmittelbare Auswirkungen auf das Schutzgut Boden hat, in enger Wechselbeziehung mit anderen Schutzgütern (Grundwasser, Klima, Flora und Fauna, Landschaftsbild). Enge Vernetzungen bestehen z.B. auch zwischen Flora und Fauna, da mit Beeinträchtigungen der Vegetation stets auch Wirkungen auf die Fauna verbunden sind oder umgekehrt. Mehr oder weniger stehen alle Schutzgüter in engen

Wechselbeziehungen zueinander. Da diese Wechselwirkungen teilweise äußerst komplex sind und häufig relativ wenige detaillierte Kenntnisse über die Verflechtungen der Schutzgüter untereinander vorliegen, sind der Ermittlung und Darstellung der Wechselwirkungen im Rahmen einer Umweltprüfung jedoch Grenzen gesetzt. In der vorliegenden Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen werden alle sich ergebenden grundlegenden Wechselwirkungen dargestellt.

4.1 Darstellung der Auswirkungen nach Projektphasen

Bei der Beurteilung der Belastungsfaktoren wird unterschieden in:

- baubedingte Wirkfaktoren,
- anlagebedingte Wirkfaktoren sowie
- betriebsbedingte Wirkfaktoren.

4.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen ist insbesondere die Flächeninanspruchnahme durch die Baustelleneinrichtung, die Anlage von Baustraßen, Materiallager sowie die Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge zu nennen. Durch den Baubetrieb ist mit Lärm und Erschütterungen, Abgasen und Staubeentwicklung zu rechnen. Darüber hinaus besteht die Gefahr des Schadstoffeintrages in den Boden im Zusammenhang mit dem Baustellenbetrieb und die eventuelle Lagerung Grundwasser gefährdender Stoffe.

Die Auswirkungen beziehen sich mehr oder weniger auf alle Schutzgüter von Natur und Landschaft und sind temporärer Art.

4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen beziehen sich mehr oder weniger auf alle Schutzgüter und sind dauerhafter Art. Sie sind im Folgenden aufgelistet und den einzelnen Schutzgütern zugeordnet.

Bodenfunktion:

- Totalverlust der Bodenfunktion in Bereichen zusätzlicher Versiegelungen,
- Beeinträchtigungen des Bodens im Bereich von Teilbefestigungen und Bodenverdichtungen,
- Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch Versiegelungen.

Wasserhaushalt:

- Verlust an Versickerungsfläche durch Versiegelungen; jedoch nach Möglichkeit Abführung anfallender Niederschläge in den Boden,
- daraus resultierende Verringerung/ Verzögerung der Grundwasserneubildung.

Klima und Luft:

- erhöhte Erwärmung und Wärmeabstrahlung überbauter und versiegelter Flächen,
- mikro- bis mesoklimatisch Erhöhung der Tagestemperaturen gegenüber unversiegelten Flächen,
- Verringerung von Verdunstung und Durchlüftung,
- Verhinderung der Kaltluftentstehung auf versiegelten und überbauten Flächen,
- Erhöhung der Lärm-/ Schadstoffemissionen.

Landschaftsbild und Erholung:

- anthropogene Überprägung bislang weitgehend unbebauter Flächen durch Wohnbebauung,
- durch relativ geringe Erholungseignung bzw. geringes Erholungspotenzial der Plangebietsfläche keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion.

Flora und Fauna:

- Zerstörung von gering- bis mittelwertigen Biotopen im Bereich zusätzlicher Versiegelungen und Überbauungen,
- mögliche Beeinträchtigungen für Tierarten sind infolge des eingeschränkten Lebensraumpotenzials insgesamt von mittlerer Intensität.

4.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind zu nennen:

- mit dem Betrieb, insbesondere potenzieller Gewerbebetriebe einhergehende Geräusche in geringem Ausmaß (zulässig ist nur nicht störende Gewerbebetriebe),
- Zunahme des Verkehrs mit damit verbundenen Geräusch- und Schadstoffemissionen, geringfügig (Anliegerverkehr).

Die betriebsbedingten Auswirkungen erfassen insbesondere die Schutzgüter Mensch sowie Klima/ Luft und sind dauerhafter Art.

4.2 Schutzgut Mensch

Bei der Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen sind die im Wirkraum vorhandenen Wohnnutzungen und Erholungsnutzungen als Indikator heranzuziehen.

Im Plangebiet selbst sind wohnbauliche Nutzungen vorhanden, wobei es sich allerdings nur um ein Wohnbaugrundstück handelt, das am nördlichen Plangebietsrand angesiedelt ist. Zudem befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft entlang der westlichen Plangebietsgrenze sowie im Norden bestehende Wohngebiete.

Die Flächen des Plangebiets besitzen hinsichtlich ihrer naturräumlichen Ausstattung für die Erholung aktuell keine nennenswerte Bedeutung. Neben dem Kirschweg als Erschließungsstraße des Wohngebiets am nördlichen Plangebietsrand sind lediglich im Süden zwei unbefestigte Wegeverbindungen vorhanden. Die ausgedehnten Grünlandflächen im nördlichen Teil sind umzäunt und somit nicht zugänglich. Das Plangebiet hat daher nur eine passive Bedeutung für die Naherholung angrenzender Wohngebiete.

Bedeutende Erholungsstrukturen in der Umgebung stellen die südlich gelegene Kleingartenanlage sowie der Außenbereich der Schwarzen Elster dar.

Vorbelastungen

Für das Plangebiet sind lediglich geringe Vorbelastungen durch Luftverschmutzungen und Lärm zu verzeichnen. Die nächstgelegene höher frequentierte Verkehrsstraße verläuft mit der Bundesstraße 187 (Rosa-Luxemburg-Straße) ca. 190 m nördlich. Für das Plangebiet sind aufgrund der Abstandsverhältnisse keine Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für Wohngebiete anzunehmen, zumal die zwischengelagerten Bebauungen eine abschirmende Wirkung erzeugen.

Zudem gehen von dem im Südosten angrenzenden Umspannwerk Geräuschemissionen aus durch die mit dem Betrieb verbundenen Arbeiten sowie durch die technischen Anlagen selbst (Brummgeräusche), welche jedoch ebenfalls als gering und damit unwesentlich für die geplante angrenzende Wohnnutzung einzustufen sind.

Empfindlichkeit

Für das Schutzgut Mensch besteht insbesondere hinsichtlich wohnbaulicher Nutzungen grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen. Da im Plangebiet selbst sowie unmittelbar angrenzend Wohnnutzungen im Bestand zu verzeichnen sind, ist die Eingriffsempfindlichkeit hier als hoch einzustufen. Die Eingriffsempfindlichkeit bezüglich der Erholungsnutzung ist relativ gering, da das Plangebiet nur ein geringes Erholungspotenzial besitzt.

Eingriffsbewertung

Mit dem Planvorhaben werden Nutzungen als allgemeine Wohngebiete festgesetzt, die - ausgenommen von Grünflächen sowie Verkehrsflächen zur Erschließung der Wohngebiete -, das gesamte Plangebiet umfassen. Im

allgemeinen Wohngebiet sind nur mit dem Wohnen verträgliche Nutzungen zulässig; die vorgenommenen Nutzungsbestimmungen zielen auch auf die Minimierung von Emissionen durch Gewerbe und Verkehr ab.

Für die geplanten Wohnnutzungen sind Lärmimmissionen durch das im Südosten an das Plangebiet angrenzende Umspannwerk sowie durch den Verkehr zu erwarten. Die Lärmquellen des Verkehrs umfassen dabei den allgemeinen Straßenverkehr innerhalb des Plangebiets, die Rosa-Luxemburg-Straße (B 187) sowie den unmittelbaren Anliegerverkehr auf den Straßen außerhalb des Plangebiets. Zur Prüfung, ob die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 aus Gewerbelärm und Verkehrslärm an der Wohnbebauung im Plangebiet eingehalten werden können, wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt (siehe Anlage: Akustik und Schallschutz Rosenheinrich - ASR, 04.08.2016).

Immissionsorte wurden bei den unbebauten Flächen des Plangebiets an den Baugrenzen der einzelnen Baufelder in einer Höhe von 5 m berücksichtigt.

Mit dem Gutachten wurde hinsichtlich des Gewerbelärms (hier: Umspannwerk) festgestellt, dass an allen Immissionsorten sowohl die Immissionsrichtwerte und die Spitzenpegelkriterien der TA Lärm als auch die Orientierungswerte nach DIN 18005 am Tage und in der Nacht eingehalten werden.

Bezüglich des Verkehrslärms wurde ermittelt, dass an allen Immissionsorten die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 am Tage eingehalten werden. In der Nacht kann es zu leichten Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 von bis zu 1 dB an den straßenzugewandten Fassaden der Wohnbebauung kommen. Die Grenzwerte der 16. BImSchV hingegen werden aber deutlich unterschritten. Da für die Berechnungen der worst case zu Grunde gelegt wurde, sind die Lärmbelastungen nicht als erheblich zu bezeichnen. Der Gutachter empfiehlt die Anordnung der lärmempfindlichen Schlafräume vorwiegend zur lärmabgewandten Seite, um mögliche Lärmbelastungen zu mindern. Ein Erfordernis für eine derartige Festsetzung im Plan besteht insofern nicht, da es sich um schalltechnische Orientierungswerte handelt, die nur geringfügig überschritten werden könnten, und darüber hinaus die normierten Grenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten werden.

Gesundheitsgefahren durch die Nähe der geplanten Wohnbebauung zum Umspannwerk sowie zur neuen Trasse der 110-kV-Freileitung durch elektromagnetische Felder sind nicht zu erwarten. Die in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder 26. BImSchV) zum Schutz der Bevölkerung vor gesundheitlichen Gefahren durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder für ortsfeste Anlagen zur Umspannung von Elektrizität mit einer Frequenz von 50 Hertz festgelegten Grenzwerte werden an der Plangebietsgrenze eingehalten. Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand ist bei Einhaltung dieser Grenzwerte der Schutz der Gesundheit der Bevölkerung auch bei Dauereinwirkung gewährleistet. Neben den nachgewiesenen gesundheitlichen Auswirkungen gibt es allerdings wissenschaftliche Hinweise auf gesundheitliche Risiken bei niedrigen Feldstärken. Um diesen Hinweisen Rechnung zu tragen, fordert das Bundesamt für Strahlenschutz als Vorsorgemaßnahme, dass die niederfrequenten Felder, denen die Bevölkerung ausgesetzt ist, so gering wie möglich sein sollten.

Um dem im Rahmen der Bauleitplanung Rechnung zu tragen, wird im Abstandserlass von Sachsen-Anhalt (RdErl. des MLU vom 25.08.2015, veröffentlicht im MBl. LSA Nr. 45/2015 vom 07.12.2015) in Bezug auf 110 kV- Freileitungen ein Abstand von 10 Metern bezogen auf den äußeren Leiter empfohlen, der im Rahmen der Bauleitplanung bei der Neuplanung von Baugebieten aus Vorsorgegründen gewährleistet werden sollte. Diese Abstandsempfehlung kann in Bezug auf elektromagnetische Felder auf Umspannanlagen mit einer Oberspannung von 110 kV übertragen werden. Diese Abstandsempfehlung wird sicher eingehalten. Der Abstand der 110-kV-Freileitung zur Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplans beträgt mindestens 100 m.

Da für das Plangebiet keine bedeutende Erholungsnutzung zu verzeichnen ist, sind mit dem Vorhaben diesbezüglich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Für die Naherholung ergeben sich mit der Erschließung des Plangebiets mehr Möglichkeiten für Spaziergänge. Für die südlichen gelegenen erholungsrelevanten Strukturen (Kleingartenanlage, Aue der Schwarzen Elster) sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen zu erwarten. Das Planvorhaben hat somit keine erheblich negativen Auswirkungen für die Erholungsnutzung.

Die baubedingten Beeinträchtigungen durch Baulärm und Abgase sind zeitlich beschränkt.

Mit dem Planvorhaben sind für das Schutzgut Mensch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.3 Schutzgut Flora

4.3.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation wird aus der aktuellen Vegetation unter Berücksichtigung abiotischer Faktoren abgeleitet und ist die Vegetation, die sich ohne menschliche Beeinflussung im Klimaxstadium einstellen würde, gewissermaßen ein Spiegel des Standortpotenzials.

Unter natürlicher Dynamik würden sich im Gebiet der Südhänge der Jessener Berge, unter Vorbehalt der anthropogenen Standortveränderungen, Xerothermwälder herausbilden. Im Plangebiet entstünde ein Thermophiler Eichenwald.

4.3.2 Aktuelle Vegetation

Im Februar 2015 wurde für das Plangebiet eine Kartierung der Biotopstrukturen entsprechend der „Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt“, die sich analog im „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ wieder finden, durchgeführt. Die Biotoptypen sind in der Karte 242/GOP-1 dargestellt.

Die Vegetation im Plangebiet wird mit einem Anteil von 77 % von landwirtschaftlich genutzten Flächen dominiert, wobei 59 % der Plangebietsfläche von mesophiler Grünlandbrache (GMX) sowie 16 % von Gartenbauflächen (AG), auf denen Kräuteraanbau betrieben wird, eingenommen werden.

Lediglich 6 % des Geltungsbereichs (ca. 2.720 m²) sind von verschiedenen Gehölzbiotopen bedeckt. Diese werden zu einem Großteil von nicht-heimischen Nadelgehölzen bestimmt. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze erstreckt sich eine ca. 5 m breite, von Fichten und Tannen dominierte Strauch-Baumhecke (HHC), die im mittleren Abschnitt von einer weiteren, vorgelagerten Nadelbaumhecke begleitet wird. Die Hecke wurde durch den vormaligen Nutzer (Agrargenossenschaft) angelegt. Nach Süden hin geht die Hecke in eine Strauchhecke über. Dieser Heckenabschnitt unterliegt als freiwachende Hecke der Baumschutzverordnung des Landkreises Wittenberg (§ 3 Abs. 1 Nr. 3). Auch innerhalb der bebauten Bereiche im Nordwesten sind vorwiegend Nadelbäume in Form von Baumgruppen, -reihen, Einzelbäumen und Zierhecken (HED, HEX, HRC, HHD) vertreten. Am nordöstlichen Plangebietsrand ist entlang des Kirschweges ein Gehölzbestand (HEC) vorzufinden, der sich aus heimischen Baumarten (Ahorn, Birke) sowie Ziersträuchern (Flieder, Forsythie) zusammensetzt. Entlang des Weges nördlich vom Umspannwerk erstreckt sich eine Strauch-Baumhecke aus Hainbuche (HHB), an deren westlichem Ende eine alte Linde (HEB) mit einem Stammumfang von 2,20 m steht. Diese Gehölze unterliegen ebenfalls dem Schutz der Baumschutzverordnung des Landkreises Wittenberg.



Grünlandflächen und Hainbuchenhecke im südlichen Plangebietsteil (links) sowie Nadelbaumhecke am westlichen Plangebietsrand (links)

Bebaute und versiegelte Flächen (B, VWB, VSB) nehmen insgesamt lediglich 5 % der Plangebietsfläche ein. Sie erstrecken sich innerhalb des bebauten Bereiches im Norden des Plangebietes einschließlich der Erschließungsstraße (Kirschweg). Die Wege im südlichen Plangebietsteil sind als unbefestigte Spurrinnen (VWA) ausgeprägt. Die Randbereiche der Wege sind als Rasen (GSB) angelegt oder mit Ruderalvegetation (URA) bewachsen.

Des Weiteren sind auf den Freiflächen an der Alten Schweinitzer Straße Aufschüttungen von Erdmassen (ZFC), offensichtlich als Zwischenlagerungen, zu verzeichnen. Die Ablagerungen am westlichen Plangebietsrand stehen im Zusammenhang mit der hier erfolgenden gartenbaulichen Nutzung.

Das Plangebiet wird somit überwiegend von Biotoptypen geringer und mittlerer Wertigkeit eingenommen. Seltene bzw. geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Vorbelastung

Die potenzielle natürliche Vegetation ist im Plangebiet durch die menschlichen Einflüsse in der Vergangenheit (Bebauungen/ Versiegelungen, landwirtschaftliche/ gartenbauliche Nutzung u.a.) vollständig überprägt worden. Allerdings ist der Bebauungsgrad gering, so dass die Standortbedingungen hinsichtlich der Vegetationsentwicklung überwiegend nur mäßig überprägt sind.

Empfindlichkeit

Das bedeutendste Kriterium für die Einstufung der Empfindlichkeit der Flora/ Biotoptypen ist die Regenerierbarkeit, d.h. der Zeitraum, bis sich der jeweilige Biotoptyp bzw. die Pflanzengesellschaft wieder eingestellt hat. Allerdings ist dabei auch die Eingriffsart entscheidend. Wird der ursprüngliche Boden überbaut bzw. abgetragen, sind für die Entwicklung des jeweiligen Biotoptyps nach einer späteren Entsiegelung bzw. einem Bodenauftrag nicht mehr die Bedingungen der Ausgangssituation gegeben. Dies spielt insbesondere bei natürlichen/ naturnahen bzw. ungenutzten oder extensiv genutzten Biotoptypen eine Rolle. An sehr spezifische Standortbedingungen gebundene Biotoptypen (z.B. Wälder mit alten Bodenprofilen) sind zeitlich (in einem Zeitraum von 250 bis 10.000 Jahren) und räumlich kaum oder nicht wiederherstellbar.

Für die Vegetation im Plangebiet besteht aufgrund der Vorbelastung insgesamt eine mittlere Eingriffsempfindlichkeit. Als hoch empfindlich sind im Plangebiet lediglich die älteren Gehölze einzustufen, wobei hier die Linde am westlichen Plangebietsrand herauszustellen ist. Eine sehr geringe Empfindlichkeit besitzen Biotoptypen, deren Wiederherstellung zeitlich und räumlich kurzfristig in einem Zeitraum von 1 bis 5 Jahren möglich ist. Dies trifft im Eingriffsraum auf die sehr geringwertigen, naturfernen Biotoptypen der Siedlung/ Bebauung zu. Den landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie den Ruderalfluren ist ebenfalls nur eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit beizumessen.

Eingriffsbewertung

Mit dem Planvorhaben sind Bebauungen bzw. Befestigungen auf einer Fläche von max. 20.738 m² verbunden, was gegenüber dem Bestand zusätzliche Versiegelungen/ Teilversiegelungen von 18.584 m² bedeutet. Die für das allgemeine Wohngebiet festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 ermöglicht eine Bebauung/ Flächenbefestigung von max. 13.561 m². Die Verkehrs- und Versorgungsflächen nehmen etwa 7.177 m² ein.

Für den worst-case muss von einer großflächigen Beseitigung der vorhandenen Vegetation im Plangebiet ausgegangen werden. Größtenteils sind mesophile Grünlandbrache sowie Gartenbauflächen mit mäßigem Biotopwert betroffen.

Hinsichtlich des Gehölzbestandes ist - ausgenommen der Gehölzbestände entlang des Kirschweges sowie eines Teils der Hecken im südwestlichen Plangebietsteil -, entsprechend der worst-case-Betrachtung der Verlust des überwiegenden Anteils der Gehölzbestände anzunehmen. Der größte Verlust hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit ergibt sich mit der teilweisen Beseitigung der Strauch-Baumhecke (Hainbuche) einschl. der alten Linde zwischen den festgesetzten WA 3 und WA 4. Bei der Umsetzung des Planvorhabens sollten so weit wie möglich vorhandene, vor allem heimische Gehölze erhalten werden. Die Heckenabschnitte im Südwesten werden im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

Die zu fallende Linde steht im geplanten Gehwegbereich innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche (Planstraße A). Zur Sicherung der Fahrbahnmindestbreite und des Gehweges ist der Erhalt des Baumes mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht möglich. Nach eingehender Prüfung wurde keine alternative verkehrstechnische Lösung gefunden, bei der durch den baulichen Eingriff nicht zumindest eine so starke Schädigung der Wurzeln erfolgt, dass von einem mittelfristigen Absterben des Baumes auszugehen ist. Darüber hinaus führt eine solche Beeinträchti-

gung des Gehölzes zu hohen Gefahren für die Verkehrssicherheit, insbesondere durch Verringerung der Standfestigkeit. Der Bestand des Baumes sowie seine Unversehrtheit kann mit Umsetzung des Planvorhabens somit nicht sichergestellt werden. Die Stadt Jessen stellt demzufolge den Antrag auf Fällung des Baumes.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Flora sind erheblich und bedürfen des Ausgleichs.

Ersatzpflanzungen sind in der südlichen Pflanzfläche am Rand des Regenrückhaltebeckens vorgesehen. Die hier geplante Strauch-Baumhecke mit einer Gesamtfläche von 990 m² kann den Verlust der Strauch-Baumhecke (245 m²) zwischen den geplanten WA 3 und WA 4 hinreichend ersetzen.

Zum Ausgleich des Verlustes der Linde ist die Verordnung zum Schutz des Gehölzbestandes im Landkreis Wittenberg (1998) heranzuziehen. Gemäß der „Richtwerte für Ersatzpflanzungen“ nach § 9 Abs. 2 der Baumschutzverordnung sind bei einem Stammumfang von 2,20 m des zu fällenden Baumes insgesamt 8 Jungbäume mit einem Stammumfang von mind. 10-12 cm zu pflanzen. Die Pflanzung dieser 8 Jungbäume soll innerhalb der geplanten Hecke erfolgen. Hier sind 8 Winter-Linden (*Tilia cordata*) mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm zu integrieren.

Hinsichtlich der übrigen Gehölze im Plangebiet, die nicht zum Erhalt festgesetzt werden, gilt die Baumschutzverordnung des Landkreises Wittenberg. Dies betrifft insbesondere Sträucher über 2 m Höhe sowie Bäume mit einem Stammumfang ab 30 cm (gemessen 1 m über dem Erdboden).

Die für die Wohnbaugebiete festgesetzten Grundflächenzahlen sichern einen Grünflächenanteil von mind. 60 %. Für diese Flächen ist die Anlage von Gartenland (AK) anzunehmen, welches sich hauptsächlich aus Ziergrün (Rasen, Ziergehölze, Stauden etc.) bzw. Nutzpflanzen zusammensetzt. Da der Anteil an heimischen Gehölzen vermutlich nicht überwiegen wird, ist der landschaftsökologische Wert der neu entstehenden Vegetation vergleichsweise gering.

Mit der Festsetzung von Baumpflanzungen innerhalb der allgemeinen Wohngebiete wird eine ökologische Aufwertung angestrebt, die auch gleichzeitig geeignet ist, den Wohnwert zu verbessern. Gemäß den angestrebten Grundstücksgrößen für das Wohngebiet zielt die Festsetzung der Baumpflanzungen darauf ab, dass auf jedem Baugrundstück zwei einheimische Laubbäume gepflanzt werden. Die Baumpflanzungen sind Bestandteil der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen, zu denen auch die Anlage einer Hecke mit Sträuchern innerhalb der im Süden festgesetzten öffentlichen Grünfläche zählt.

Geschützte Biotope sind vom Planvorhaben nicht betroffen, da sie im Plangebiet nicht vorkommen.

4.4 Fauna

Daten zur Fauna im Plangebiet, die aus Planungsgrundlagen bzw. -vorgaben zu entnehmen sind, stehen nicht zur Verfügung.

Zur Klärung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens wurde von Herrn Dr. Uwe Zuppke (Lutherstadt Wittenberg) eine Faunistische Untersuchung für das Gebiet des Bebauungsplans erstellt. Der Umfang der durchgeführten Erhebungen ist auf mögliche Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten (streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten) ausgerichtet worden. Die Untersuchungen umfassen Brutvögel sowie Reptilien (speziell Zauneidechsen). Das Vorkommen weiterer gefährdeter bzw. streng geschützter Arten ist unter den im Plangebiet vorherrschenden Habitatausprägungen nicht wahrscheinlich.

Die Ergebnisse der Erfassungen sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt und können vollumfänglich dem als Anlage beigefügten Faunistischen Untersuchungsbericht entnommen werden.

Bei fehlenden bzw. eingeschränkten Untersuchungsdaten zur Fauna besteht die Möglichkeit, aus den standörtlichen Gegebenheiten (Vorkommen und Ausprägung der Biotoptypen bzw. Maß der anthropogenen Einflüsse) das Potenzial für das Auftreten bestimmter Tierarten abzuleiten. Für die nicht von Herrn Dr. Zuppke untersuchten Artengruppen, die im Rahmen der faunistischen Eingriffsbewertung als allgemeiner Belang zu behandeln sind, erfolgt daher eine solche Potenzialabschätzung.

Die Erfassung der **Brutvögel** erfolgte anhand einer Revierkartierung an insgesamt vier Begehungen im Zeitraum

Mitte März bis Mitte Juni. Dabei wurden insgesamt 11 Arten festgestellt:

- Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	1 Brutpaar
- Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	2 Brutpaare
- Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	1 Brutpaar
- Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	2 Brutpaare
- Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	1 Brutpaar
- Amsel (<i>Turdus merula</i>)	1 Brutpaar
- Elster (<i>Pica pica</i>)	2 Brutpaare
- Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	4-5 Brutpaare
- Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	2 Brutpaare
- Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	1 Brutpaar
- Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1 Brutpaar

Bei diesen Arten handelt es sich fast ausschließlich um Gehölzbrüter, die im Untersuchungsgebiet nur in den Gehölzstrukturen der Grenzbereiche vorkommen. Das vorgefundene Artenspektrum entspricht dem eines normalen Siedlungsbereiches mit Hausgärten. Bodenbrütende Offenlandbewohner wurden nicht angetroffen. Die gesamte Freifläche war unbesiedelt.

Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie der EU sind im vorgefundenen Arteninventar nicht vertreten. Von den nachgewiesenen Arten sind Folgende in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als gefährdet eingestuft:

- Dorngrasmücke	Gefährdungskategorie V (Vorwarnstufe)
- Feldsperling	Gefährdungskategorie 3 (gefährdet)

Die Dorngrasmücke wurde mit einem Brutpaar in der lückigeren Heckenstruktur am südwestlichen Plangebietsrand festgestellt. In der Wittenberger Region zählt sie zu den regelmäßigen und verbreiteten Brutvögeln in der Offenlandschaft der Elbe- und Elsteraue und des Vorflämings. Der Feldsperling, der mit 4 bis 5 Brutpaaren hauptsächlich an der westlichen Plangebietsgrenze sowie in der Hecke entlang des Weges im südlichen Plangebietsteil nachgewiesen wurde, ist im Wittenberger Gebiet ebenfalls ein verbreiteter Brutvogel der offenen, baumbestandenen Gelände der Gärten.

Die Untersuchung auf Vorkommen der **Zauneidechse** erfolgte anhand einer Begehung bei optimalen Bedingungen (Vormittagsstunden bei Sonnenschein) Mitte Juni 2015. Während dieser Begehung wurden keine Zauneidechsen gefunden, obwohl das trockene, locker mit krautiger Vegetation bewachsene Gelände durchaus als Lebensraum für Zauneidechsen geeignet erscheint. Das Vorkommen eines großen Bestandes dieser Art ist jedoch mit Sicherheit auszuschließen, da am gleichen Tag unter den gleichen Witterungsbedingungen auf der unmittelbar südöstlich angrenzenden Fläche Zauneidechsen gefunden wurden, so dass der Fehlerfolg im Untersuchungsgebiet nicht methodisch bedingt war.

Für das Plangebiet ist insgesamt ein mittleres Lebensraumpotenzial einzuschätzen. Dies beruht trotz des geringen Bebauungsgrades auf seiner relativ geringen Strukturvielfalt und dem hohen Anteil an nicht-heimischen Gehölzen. Zudem ist die Artenvielfalt der brachliegenden Grünlandfläche stark eingeschränkt (Dominanz von Gräsern). Die anthropogen überprägten Flächen sind potenzielle Lebensräume vor allem für Ubiquisten bzw. Kulturfolger, insbesondere unter den Vögeln, Kleinsäugetern und Insekten. Die trockenen Grünlandflächen stellen zudem geeignete Habitate für Heuschrecken dar. Für größere Säugetiere (Wild) bestehen Barrieren durch die großräumigen Einzäunungen.

Die nicht-heimischen Gehölzbestände, insbesondere Nadelgehölze, bieten verhältnismäßig wenig Nahrung für Insekten, Vögel etc. Diese Gehölze dienen insbesondere als Brutplatz für einzelne Arten der Avifauna, z.B. Amsel oder Baumfalke. Eine weitaus größere Bedeutung kommt - in Abhängigkeit vom Alter -, den heimischen Gehölzen zu. Ein wertvolles Habitat stellt die alte Linde an der westlichen Plangebietsgrenze dar. Ältere Bäume bieten meist vielfältige Lebensräume für zahlreiche Arten, vor allem für Vögel und Insekten was sich insbesondere mit dem Vorhandensein von Höhlungen, Rissen und Spalten sowie abstehenden Borkenplatten begründet.

Die versiegelten und überbauten Flächen weisen die größten Defizite auf. Eine eingeschränkte Zahl spezialisierter Tierarten (vor allem Gebäudebrüter) kann - in Abhängigkeit vom Vorhandensein geeigneter Strukturen - die Gebäude als (Ersatz-) Lebensraum nutzen. Das Vorkommen von Fledermäusen in den Wirtschaftsgebäuden der Hof-

stelle am nordwestlichen Plangebietsrand kann nicht vollständig ausgeschlossen werden; bisher wurden keine Vorkommen registriert.

Die Lage des Plangebiets lässt nicht auf eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund schließen. Es ist im Norden, Westen und Süden bereits von bebauten Gebieten eingeschlossen. Zudem sind die Grünlandflächen teilweise umzäunt. Östlich erstrecken sich ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen. Als für den Biotopverbund bedeutend sind die südlich gelegenen Flächen der Elsteraue sowie daran angrenzend der Annaburger Heide herauszustellen, die Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems darstellen.

Vorbelastung

Im Plangebiet ergeben sich für die Fauna Vorbelastungen durch die anthropogene Überprägung infolge der mäßig struktur- und artenreichen Biotopausstattung sowie insbesondere durch Überbauung/ Versiegelung im nördlichen Teil.

Empfindlichkeit

Die Eingriffsempfindlichkeit der faunistischen Arten ist eng an die Empfindlichkeit der Biotope gegenüber Eingriffen geknüpft, da das Fortbestehen der Habitate in der erforderlichen (artenabhängigen) Ausprägung und Größe die Grundlage für deren Existenz darstellt. Je enger die betroffenen Tierarten an bestimmte Standortbedingungen gebunden sind, desto höher ist ihre Empfindlichkeit gegenüber standortverändernden Eingriffen. Gegenüber Ubiquisten (Allerweltsarten), die aufgrund ihrer relativ guten Anpassungsfähigkeit und geringeren Ansprüchen hinsichtlich der Naturnähe weniger empfindlich auf Eingriffe reagieren, haben Eingriffe in Lebensräume seltener bzw. geschützter Arten oft weitaus stärkere negative Auswirkungen, worin sich insbesondere der erforderliche Schutzstatus begründet.

Entscheidend sind neben dem Eingriffsumfang zudem die bestehenden Ausweichmöglichkeiten in die Umgebung, die von deren Biotopausstattung aber auch von der bereits vorherrschenden Besiedlungsdichte abhängen. Der Belang der Störfähigkeit der Arten hinsichtlich von Lärmimmissionen relativiert sich teilweise durch bestehende Vorbelastungen.

Insbesondere seltene, geschützte Arten sind grundsätzlich als hoch empfindlich gegenüber Eingriffen zu betrachten. Insgesamt ist der Fauna im Plangebiet entsprechend des Lebensraumpotenzials, das infolge der Vorbelastung eingeschränkt ist, eine mittlere Eingriffsempfindlichkeit zuzuschreiben.

Eingriffsbewertung

Das Planvorhaben bewirkt eine großflächige Beseitigung der im Plangebiet vorhandenen Vegetation. Eine Bewertung der damit verbundenen Auswirkungen auf die Avifauna erfolgt im nachfolgenden Kapitel. Der Lebensraumverlust für die übrige Tierwelt ist infolge des geringen bis mittleren Habitatpotenzials der vorhandenen Biotope von geringer bis mittlerer Intensität.

Für die innerhalb des geplanten Wohngebietes entstehenden Grünflächen ist ein relativ geringes Lebensraumpotenzial anzunehmen. Hauptsächlich aus Ziergrün (Rasen, Ziergehölze etc.) sowie Nutzpflanzen bestehende Hausgärten bieten im Allgemeinen nur verhältnismäßig wenigen Arten geeignete Habitate. Allerdings sind auch zahlreiche Zierpflanzen (z.B. Sommerflieder) von hohem Wert für heimische Tierarten, insbesondere unter den Insekten. Bei entsprechender Zusammensetzung aus heimischen Gehölzen bzw. nahrungsbietenden Ziergehölzen, Kräutern und Stauden können Hausgärten somit durchaus wertvolle Ersatzhabitate für Insekten, Kleinvögel und Kleinsäuger (z.B. Igel) darstellen.

Barrierewirkungen, die sich mit der geplanten Bebauung/ Versiegelung ergeben, betreffen vor allem kleinere Säugetiere sowie (insbesondere flugunfähige) Wirbellose. Die Barrierewirkungen für größere Säugetiere werden mit der geplanten Bebauung nicht wesentlich verstärkt, da mit der Einzäunung eines Großteils der Flächen im Plangebiet bereits Barrieren bestehen. Da für das Plangebiet keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund anzunehmen ist, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Auf das sich südlich erstreckende Vorbehaltsgebiet für den Biotopverbund (Elsteraue, Annaburger Heide) hat das Planvorhaben keine Auswirkungen.

Baubedingte Störungen während der Errichtungsphase sind zeitlich begrenzt und daher nicht erheblich.

Für die Fauna sind damit, unter Einschluss der nachfolgenden, artenschutzrechtlichen Bewertung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.4.1 Artenschutzrechtliche Anforderungen und Bewertungen

Neben der im vorhergehenden Kapitel 4.4 erfolgten Beurteilung der Auswirkungen des Planvorhabens auf die Fauna als einfacher Umweltbelang ist die Behandlung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG erforderlich.

Der § 44 Abs. 1 BNatSchG regelt den Artenschutz auf bundesrechtlicher Ebene:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelschutzarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).

Die Betroffenheit von diesen Verbotstatbeständen ist zu prüfen für alle besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG, insbesondere für

- im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten sowie
- europäischen Vogelarten.

Infolge der Flächeninanspruchnahme des Planvorhabens ist ein direkter Lebensraumverlust gegeben. Daher können grundsätzlich Tiere hinsichtlich der Nm. 1 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sein. Für die meisten europarechtlich geschützten Arten bzw. Artengruppen kann ein Lebensraumverlust weitgehend ausgeschlossen werden, da ein Vorkommen aufgrund des Mangels an geeigneten bzw. speziellen Habitaten mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Vom Fachgutachter Herrn Dr. Zuppke wurde auf Grundlage des Habitatzustandes im Untersuchungsgebiet eingeschätzt, dass für die Gruppe der Vögel sowie für die Zauneidechse artenschutzrechtliche Belange potenziell betroffen sein können.

Die **Zauneidechse** wurde im Plangebiet nicht festgestellt, so dass ein Vorkommen dieser europaweit gefährdeten und geschützten Art bei der Planung nicht berücksichtigt werden muss. Sollten sich im Zeitraum bis zur Durchführung der Maßnahme vereinzelt Zauneidechsen ansiedeln, besteht jederzeit die Möglichkeit der Abwanderung in ein unmittelbar angrenzendes, geeignetes (unbeeinträchtigtes) Habitat.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen ungefährdeten **Brutvögel** verschiedener Gehölzstrukturen wurde vom Fachgutachter Dr. Zuppke folgende Bewertung vorgenommen:

„Da die Brutvögel in den begrenzenden Gehölzstrukturen festgestellt wurden, können Verbotstatbestände auftreten, wenn diese entfernt, zerstört oder sonst wie beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung im Sinne des Gesetzes liegt aber erst vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Bei der überwiegenden Anzahl der Arten wird dies nicht der Fall sein, da es Arten sind, die im Gebiet um Jessen häufig und verbreitet sind. Lediglich die Beseitigung der Brutmöglichkeiten für den Feldsperling könnte den allgemein negativen Bestandstrend dieser Art regional verstärken. Ein Kompensationsversuch durch das Anbringen von Nistkästen mit artspezifischen Einflugöffnungen wird daher empfohlen. Eine eventuelle Beseitigung von Gehölzen müsste durch Neuanpflanzungen kompensiert werden.“

Daher wurde im Bebauungsplan die Maßnahme A_{CEF}1 (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) festgesetzt, die das Anbringen von Nistkästen mit artspezifischen Einflugöffnungen für den Feldsperling im Bereich der zu erhaltenden Gehölzbestände vorsieht (**A_{CEF}1**). Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG sind für die Art damit nicht einschlägig. Mit der zu pflanzenden Hecke (Maßnahme A 1) entsteht eine Habitatstruktur, die mittelfristig Nistmöglichkeiten für den Feldsperling bietet.

Mit der Beseitigung von Gehölzstrukturen verbundene Verletzungen oder Tötungen von Brutvögeln (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG) sind darüber hinaus durch die Fällung von Bäumen außerhalb der Brutperiode zu verhindern. Dazu wurde die Vermeidungsmaßnahme V 8 festgelegt.

Da das Vorhandensein von Fledermausquartieren im Plangebiet (Gebäude alte Hofstelle, alte Bäume) nicht ausgeschlossen werden kann, sind auch die **Fledermäuse** in die artenschutzrechtliche Betrachtung einzubeziehen. Alle einheimischen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gelten nach der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt. Um Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG zu vermeiden, sind sowohl die Gebäude unmittelbar vor ihrem Abriss sowie ältere Bäume vor ihrer Fällung auf Fledermausquartiere zu kontrollieren. Sollten Fledermäuse vorgefunden werden, ist die weitere Vorgehensweise zur Entnahme und Umsetzung sowie ggf. zur Schaffung eines Ersatzquartiers mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises abzustimmen. Dazu wurde im Bebauungsplan die Vermeidungsmaßnahme **V_{ASB}1** festgesetzt.

Mit der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen ist für keine der potenziell vorkommenden Arten ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG gegeben.

4.5 Schutzgut Boden

Der nördliche Teil des Stadtgebietes Jessen wird vorrangig durch verschiedene Sandstandorte geprägt, die sich aber durch sehr unterschiedliche Wasserverhältnisse auszeichnen. Das Plangebiet liegt am Südhang der Jessener Berge, in dem oberflächlich vor allem fluviatile Kiese und Sande anstehen. Als Bodentypen dominieren Braunerden bis Braunerde-Podsole, die jedoch vielfältig durch andere Bodenformen unterbrochen werden.

Die vorherrschenden Böden verfügen über ein geringes Puffervermögen sowie eine gute Filterleistung; sie sind bedeutend für die Grundwasserneubildung. Ihr ökologisches Standortpotenzial ist gering bis mittel. Das biotische Ertragspotenzial ist mäßig und somit die Bedeutung des Standortes für die ackerbauliche Nutzung eher gering. Die bedeutendste Funktion, die der Boden am Standort erfüllt, ist damit die „Regelung im Wasserhaushalt“. Zudem stellt er einen guten Baugrund dar.

Vorbelastung

Der Boden im Plangebiet unterliegt durch die vorhandenen Bebauungen/ Flächenversiegelungen und landwirtschaftlichen Nutzungen insgesamt einer mittelmäßigen anthropogenen Überprägung. Etwa 5 % des Geltungsbereichs ist befestigt bzw. teilbefestigt. In diesen Bereichen sind die ursprünglichen, natürlichen Bodenverhältnisse nicht mehr vorhanden.

Zudem muss im Boden mit dem Verbleib von Leitungen alter Brunnen- und Beregnungsanlagen sowie Fundamentresten aus der Vornutzung gerechnet werden.

Im Kataster der unteren Bodenschutzbehörde sind für das Plangebiet keine Altlastverdachtsflächen registriert. Das Gelände des im Südosten an das Plangebiet angrenzenden Umspannwerks wird im Kataster als Altlastverdachtsfläche geführt.

Für das Schutzgut Boden besteht eine mittlere bis hohe Eingriffsempfindlichkeit.

Eingriffsbewertung

Zur Beurteilung der Belange des Bodenschutzes sind die Auswirkungen des Eingriffs auf die Bodenfunktionen

1. Pflanzenstandort
 - Standort für natürliche Vegetation,

- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
2. Regelung im Wasserhaushalt
 - Regelung von Oberflächenabfluss,
 - Regelung von Grundwasserneubildung,
 3. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
 4. Schadstoffsенke,
 5. Baugrund und
 6. Rohstofflagerstätte

entscheidend (Zusammenfassung der im Kap. 3.1.2 benannten Funktionen).

In baulich genutzten Gebieten erfolgen auf einem Teil der Fläche Bodeneingriffe durch Versiegelung/ Teilversiegelung, Verdichtung, Bodenab-/ auftrag und/ oder eventuellen Schadstoffeintrag. Der vorliegende Bebauungsplan ermöglicht innerhalb der festgesetzten Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4 eine Bebauung/ Flächenbefestigung von max. ca. 13.561 m². Hinzu kommen insgesamt ca. 6.363 m² für vollversiegelte Verkehrsflächen. Teilversiegelungen erfolgen für die Fußwege mit ca. 684 m² sowie im Bereich der Löschwasserstelle am nördlichen Plangebietsrand auf ca. 130 m². Damit ist insgesamt eine Bebauung/ Flächenbefestigung auf max. ca. 20.738 m² zulässig, was gegenüber dem Bestand eine zusätzliche Versiegelung/ Teilversiegelung von max. 18.584 m² bedeutet. Damit wird die Fähigkeit der Bodenfunktionserfüllung im Plangebiet erheblich beeinträchtigt.

Im Bereich von Vollversiegelungen durch Überbauung/ Flächenbefestigung kommt es zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Dieser ist dauerhaft und nicht bzw. kaum reversibel. Eine Minderung der Bodenbeeinträchtigungen kann durch die Beschränkung der Bebauung und Versiegelung von Flächen auf ein erforderliches Maß sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Rasenpflaster, Schotter) für weitere Flächenbefestigungen im öffentlichen und privaten Raum erzielt werden (z.B. Planstraße B).

Die Bodenfunktion „Standort für natürliche Vegetation“ wird durch Bebauung in der Regel am meisten beeinträchtigt, da sie einerseits schon bei einer relativ geringen Bebauungsdichte stark eingeschränkt wird und andererseits nicht ausgleichbar ist, da solcher Boden an anderer Stelle nicht neu geschaffen werden kann. Im Plangebiet wird diese Funktion bereits gegenwärtig nicht mehr erfüllt, da die natürliche Vegetation stark anthropogen überprägt ist. Die Auswirkungen auf diese Bodenfunktion sind damit von mittlerer Intensität.

Durch die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser flächig innerhalb der Grundstücksfläche sowie innerhalb der Grünflächen - insbesondere in der festgesetzten Versickerungsfläche am südlichen Plangebietsrand -, kann ein Verlust der Regelfunktion im Wasserhaushalt weitgehend ausgeglichen und somit eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Bodenfunktion vermieden werden.

Der Grad der Beeinträchtigung der Bodenfunktion als „Schadstoffsенke“ steigt grundsätzlich proportional zur Bebauungsdichte an und ist ebenfalls nicht ausgleichbar. Mit der ausgewiesenen Nutzung als Wohngebiet ist jedoch eine vergleichsweise geringe Gefahr von Schadstoffeinträgen anzunehmen.

Für die Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, für die forstwirtschaftliche Nutzung sowie für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen sind die Flächen aufgrund ihrer Lage nicht bedeutend bzw. geeignet. Zudem sind für diesen Standort keine besonderen Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bekannt. Allerdings gehen die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung verloren.

Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Boden Beeinträchtigungen mittlerer bis hoher Intensität. Die Bodeneingriffe sind erheblich und bedürfen des Ausgleichs durch Maßnahmen, die zur Verbesserung von Bodenfunktionen an anderer Stelle führen.

4.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Etwa 180 m südlich des Plangebiets erstreckt sich die Schwarze Elster, ein Fließgewässer I. Ordnung.

Grundwasser

Die Grundwassersituation im Gebiet der Jessener Berge ist sehr differenziert. Das Grundwasser weist Abstände zwischen weniger als 5 m am Rande des Elstertales sowie über 40 m in den Oberbergen auf. Der obere Grundwasserleiter steht in Höhen zwischen 84 und 71 m über NN an und fällt entsprechend der Fließrichtung von Nord nach Süd ab. Das Gebiet ist bedeutend für die Grundwasserneubildung.

Vorbelastung

Vorbelastungen für das Grundwasser sind im Plangebiet in erster Linie durch die bestehenden Versiegelungen (5 % der Plangebietsfläche voll- bzw. teilversiegelt) gegeben, die sich negativ auf die Grundwasserneubildungsrate auswirken. Zudem besteht mit der ausgedehnten Grünlandnutzung die Gefahr von Schadstoffeinträgen.

Eingriffsempfindlichkeit

Das Grundwasser ist im Bereich des Plangebiets als hoch empfindlich einzustufen, da es für die Grundwasserneubildung bedeutend ist.

Eingriffsbewertung

Die mit dem Vorhaben verbundenen, zusätzlichen Bauungen/ (Teil-)Versiegelungen von insgesamt max. 20.738 m² haben Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserkreislaufes zur Folge. Die breitflächige natürliche Versickerung von Niederschlagswasser ist auf den vollversiegelten Flächen ganz unterbunden bzw. auf den teilbefestigten Flächen deutlich beeinträchtigt.

Die im festgesetzten Wohngebiet anfallenden Niederschläge sollten weitestgehend flächig innerhalb der Grundstücksflächen versickert werden, um eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu vermeiden. Die auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschläge sollen über die Grünflächen im Plangebietsrand – insbesondere über die am südlichen Plangebietsrand festgesetzte Versickerungsfläche -, in den Boden eingeleitet werden.

Die Schwarze Elster einschließlich ihres Überschwemmungsgebietes wird vom Vorhaben nicht berührt bzw. beeinträchtigt.

Die mit dem Vorhaben verbundenen negativen Auswirkungen für das Schutzgut Wasser sind daher insgesamt von mittlerer Intensität und nicht erheblich.

4.7 Schutzgut Klima/ Luft

Makro- und Regionalklima

Der Raum Jessen gehört nach BÖER & SCHMIDT (1970) zum Klimagebiet "Stark kontinental beeinflusstes Binnentiefland". Dieses wird durch relativ niedrige Niederschlagssummen von durchschnittlich 598 mm sowie durch eine mittlere Jahrestemperatur von 8,6 °C gekennzeichnet. Der Südhang der Jessener Berge ist wärmebegünstigt.

Lokalklima

Das Lokalklima umfasst das Mesoklima (Geländeklima), welches durch Relief, größere Gewässer und zusammenhängende Siedlungskomplexe bestimmt wird sowie das Mikroklima (bodennahes Klima), welches durch Boden, Vegetation, Bauungsform und Nutzungsart geprägt wird. Beide stehen in enger Wechselwirkung. Im Zusammenspiel mit den äußeren Bedingungen (Großwetterlagen) ergibt sich die Ausprägung geländeklimatischer Besonderheiten.

Die südexponierten Lagen der Jessener Berge sind bedeutend für die Entstehung von Kaltluftströmen, die zum Elstertal hin abfließen.

Der bebaute/ versiegelte Bereich des Plangebiets wird insbesondere unter nächtlichen Ausstrahlungsbedingungen durch erhöhte Temperaturen gegenüber unbebauten Flächen gekennzeichnet. Verdunstung und Durchlüftung sind verringert. Diese klimatischen Ausprägungen betreffen jedoch lediglich 5 % der Plangebietsfläche. Der Großteil der Plangebietsflächen ist hinsichtlich seiner klimatischen Ausprägung den Freiflächen zuzuordnen. Die Be-

sonderheiten der Offenlandflächen (Freiflächen) ergeben sich in erster Linie aus ihrer Oberflächenbeschaffenheit bzw. ihrem Relief. Die Grünland- und Gartenlandflächen mit geringem Gehölzanteil sind Kaltluftentstehungsflächen. Aufgrund ihrer Nähe zu bebauten Bereichen ist diese Funktion von besonderer Bedeutung. Die nächtliche Ausstrahlung führt zur Auskühlung der bodennahen Luftschicht und somit zur Bildung von Kaltluft. Die höchste Kaltluftproduktion wird von Biotoptypen mit niedriger Vegetationsdecke erreicht. Flächen mit starker nächtlicher Abkühlung oder großer Reliefenergie tragen zur Ausbildung lokaler, thermisch induzierter Windsysteme bei. Diese Luftaustauschprozesse (Kaltluftflüsse) werden durch die nächtlichen Temperaturunterschiede benachbarter Räume bewirkt. Die gebildete Kaltluft fließt entsprechend des Geländegefälles (bereits ab 2° Geländeneigung) bzw. der Windrichtung ab. Die Offenlandflächen im Plangebiet können zur Kalt- bzw. Frischluftzufuhr der südwestlich gelegenen städtischen Bereiche beitragen, die insbesondere durch Wind aus östlichen Richtungen begünstigt wird.

Das Schutzgut Klima/ Luft ist nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt **als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung** einzustufen, da es aufgrund seiner Kalt-/ Frischluftproduktion ein Gebiet mit luftverbessernder Wirkung darstellt.

Vorbelastung

Das Plangebiet unterliegt relativ geringen Vorbelastungen durch Luftverschmutzungen und Lärm, welche insbesondere von der nördlich gelegenen Bundesstraße 187 sowie anderen emissionsverursachenden Nutzungen im städtischen Kernbereich ausgehen. Die von Industrie-/ Gewerbebetrieben verursachten Emissionen im Raum Jessen sind in den vergangenen Jahren allerdings deutlich zurückgegangen. Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt.

Für das Schutzgut Klima/ Luft besteht eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen.

Eingriffsempfindlichkeit

Für das Schutzgut Klima besteht im Plangebiet eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen, da die unbebauten Flächen Funktionen der Entstehung und des Abflusses von Kalt- und Frischluft erfüllen, die zur Versorgung der Altstadt beitragen.

Für das Schutzgut Luft besteht generell eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen - unabhängig von der bestehenden, lokalen Vorbelastung -, da es ein sehr weitreichendes Transportmedium darstellt.

Eingriffsbewertung

Klima und Luft werden bei potenziellen Erweiterungen der Bauflächen im Plangebiet durch Baulärm und Abgasmäßig belastet. Die Beeinträchtigungen durch etwaige Baumaßnahmen sind jedoch temporärer Art und nicht erheblich.

Auf überbauten und versiegelten Flächen erfolgt eine höhere Erwärmung und Wärmeabstrahlung, so dass sich mikro- bis mesoklimatisch gegenüber unversiegelten Flächen eine Erhöhung der Tagestemperaturen ergibt. Verdunstung und Durchlüftung werden verringert. Neu zu versiegelnde Flächen verlieren die Funktion der Kaltluftentstehung. Da das festgesetzte Wohngebiet nur auf max. 40 % der Fläche bebaut/ befestigt werden dürfen, bleibt der überwiegende Teil als Freiflächen erhalten und kann somit die Funktion der Kalt- und Frischluftentstehung weiterhin erfüllen. In Gesamtbetrachtung mit der Neuversiegelung der Verkehrsflächen gehen somit etwa die Hälfte der Plangebietsflächen zur Erfüllung klimatischer (Ausgleichs-)Funktionen verloren, so dass diese Beeinträchtigung als erheblich zu bezeichnen ist.

Bauliche Anlagen stellen zudem Barrieren für den Kaltluftabfluss dar. Da dieser innerhalb des Plangebiets selbst drastisch reduziert wird und die Plangebietsflächen keine nennenswerte Bedeutung für den Abfluss von auf Nachbarflächen produzierter Kaltluft besitzen, erfolgt hierdurch keine wesentliche Beeinträchtigung. Für die mit dem Gehölzverlust verbundene Verringerung der Frischluftbildung ist mittelfristig von einem Ausgleich durch Gehölzpflanzungen innerhalb der Wohngebietsflächen auszugehen.

Zusätzliche Emissionen (Lärm, Luftschadstoffe) werden durch die im B-Plan festgesetzten Nutzungsbeschränkungen keine erheblichen negativen Auswirkungen verursachen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/ Luft sind daher insgesamt von mittlerer Intensität.

4.8 Schutzgut Landschaft

Naturräumliche Zuordnung und Relief

Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet entsprechend der Gliederung des Landschaftsrahmenplanes in regionale Landschaftseinheiten im südlichen Fläming-Hügelland. Die Gliederung in Landschaftseinheiten basiert auf der Abgrenzung von Landschaftsräumen mit ähnlichen naturräumlichen Bedingungen und Flächennutzungen.

Die geologischen Bedingungen werden durch die Ablagerungen der Saale- und Weichsel-Vereisungen (vor 100.000 - 250.000 bzw. 10.000 - 85.000 Jahren) geprägt. Die südliche Abflachung des Südlichen Landrückens als Endmoränenzug des Warthestadiums prägt den nördlichen Teil des Stadtgebietes Jessen und reicht mit den Jessener Bergen (höchste Erhebung mit 133 m über NN) als Stauchendmoräne unmittelbar an die Stadt Jessen heran. Der Hauptteil des Südabhanges der Jessener Berge, zu dem das Plangebiet zählt, stellt mit Schotterablagerungen des sogenannten Berliner Elbelaufes eine Bildung der frühen Saale-Vereisungen dar.

Das Relief im Plangebiet fällt von Nord nach Süd ab und weist Höhen zwischen 82,50 m ü. NHN am nördlichen Rand und ca. 75,00 m ü. NHN am südlichen Rand auf.

Landschaftsbild

„Als Schutzgut „Landschaftsbild“ wird die optisch erfassbare Gestalt des Landschaftsraumes einbezogen. Ausschlaggebend dafür sind ... Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft...“ (§ 1 Abs. 4 NatSchG LSA) sowie Struktureichtum und Naturnähe. Hinzu kommen weitere Sinneswahrnehmungen wie Geräusche und Geruch. In der Beschreibung und Bewertung ist zu berücksichtigen, dass das Empfinden des Landschaftsbildes ein sehr subjektives Erleben darstellt.

Der Südhang der Jessener Berge (Unterberge), welchem das Plangebiet zuzuordnen ist, wird gekennzeichnet durch Flächen für Obst- und Weinanbau, die teilweise gerodet wurden, nun brachliegen und mit Ruderalvegetation bewachsen sind. In diesen Flächen liegen einzeln stehende Hofstellen.

Das Plangebiet wird größtenteils von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen, die überwiegend einer Nutzung als Grünland unterworfen sind. Im westlichen Randbereich wird Gartenbau (Kräuteranbau) durch den Verein der Landfrauen betrieben. Der Verein hat seinen Sitz im Gebäude Kirschweg 18. Dieses stellt mit dem östlich angrenzenden Einfamilienhaus Kirschweg 20 den einzigen im Plangebiet bebauten Bereich dar. Der am nördlichen Plangebietsrand verlaufende, asphaltierte Kirschweg erschließt diese Grundstücke.



Kirschweg mit Blick in westliche Richtung (links), Plangebiet aus nördlicher Richtung (rechts)

Gehölzstrukturen sind mit einem nur geringen Anteil im Plangebiet vorzufinden. Hierzu zählen eine Hecke aus Nadelbäumen entlang der westlichen Plangebietsgrenze, ein Gehölzbestand im unbebauten Bereich entlang des Kirschweges sowie eine Strauchhecke aus Hainbuche entlang des nördlich vom Umspannwerk verlaufenden Weges. Zudem sind innerhalb des bebauten Gebietes Baumgruppen, Einzelbäume und Zierhecken vorhanden.



Blick auf den nördlichen Plangebietsteil aus südlicher Richtung (links) sowie den südlichen Teil aus nördlicher Richtung (rechts)

Im südlichen Teil des Plangebiets verläuft eine 110-kV-Freileitung, die sich zwischen dem im Südosten angrenzenden Umspannwerk der MITNETZ Strom GmbH und dem in nordwestlicher Richtung liegendem Umspannwerk Elster erstreckt.

Die unmittelbare Umgebung des Plangebiets wird neben dem südöstlich angrenzenden Umspannwerk durch landwirtschaftliche Nutzflächen im Süden und Osten sowie durch Wohnbauflächen im Westen und Norden geprägt. Westlich des Plangebietes erstreckt sich das Wohngebiet Kirschplantage, welches nahezu vollständig bebaut ist, vorwiegend von Einfamilienhäusern in offener Bauweise mit Nebengelassen. Noch nicht bebaute Parzellen unterliegen dem Bauverbot durch die 110-kV-Freileitung. Zwischen dem Plangebiet und der nördlich verlaufenden Bundesstraße B 187 hat sich in den letzten 20 Jahren die Wohnbebauung verdichtet. Hier überwiegen einzeln stehende Wohnhäuser mit Nebengelassen.

Vorbelastung

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist infolge der Überprägung durch Bebauungen/ Befestigungen sowie die landwirtschaftliche Nutzung als mäßig vorbelastet einzuordnen. Beeinträchtigend wirkt zudem die 110-kV-Leitung sowie infolge der engen Nachbarschaft das Umspannwerk, insbesondere für den südlichen Teil des Plangebiets. Die Fläche im äußersten Süden des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandserfassung als Lagerplatz für Baumaterialien (Erde, Kies, Sand, Steine) genutzt.

Dem Schutzgut Landschaftsbild ist demzufolge eine mittlere Eingriffsempfindlichkeit zuzuschreiben.

Eingriffsbewertung

Das Planvorhaben ermöglicht Wohnbebauungen auf bislang unbebauten Flächen. Dies bedeutet in erster Linie den Verlust der ausgedehnten landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere von Grünland. Zudem ist unter Annahme des worst-case von einem Verlust eines Großteils der Gehölzbestände auszugehen. Hier ist insbesondere der Verlust der alten Linde am westlichen Plangebietsrand mit einem Stammumfang von über 2 m herauszustellen. Damit ergeben sich durch die Umsetzung des Planvorhabens für das Landschaftsbild erhebliche Beeinträchtigungen, die eines Ausgleichs bedürfen. Zur Minderung der Eingriffsintensität sollten möglichst viele Gehölze erhalten werden.

Das geplante Wohngebiet beinhaltet eine offene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Geschosswohnungsbau, einschl. Nebengelassen. Dabei werden die Gebäude im westlich angrenzenden Wohngebiet Kirschplantage sowie im Bereich nördlich des Kirschweges als maßstabsprägend betrachtet. Mit der maximal zulässigen zweigeschossigen Bauweise fügt sich die geplante Bebauung in die Umgebung ein. Die festgesetzte Grundflächenzahl sichert für die Wohngebietsflächen einen Grünflächenanteil von mind. 60 %. Die Größe der Baugrundstücke differenziert dabei sehr stark und soll auch größere Grundstücke (ab 600 m²) zur Verfügung stellen.

Die Fahrbahn der geplanten Erschließungsstraßen weist eine Breite von 5,50 m auf. Dies schließt den Ausbau der bislang unbefestigten Wege im südlichen Plangebiet ein. Gehwege sind einseitig entlang der Planstraße A ge-

plant; Radwege sind dagegen nicht vorgesehen. Zur Verkehrsberuhigung sowie zur Gliederung und optischen Belebung der Planstraße B als verkehrsberuhigte Zone sollten kleine Grünflächen angelegt werden.

Grünflächen sind im nordöstlichen sowie am südlichen Plangebietsrand angeordnet mit einer Größe von insgesamt ca. 3.074 m². Innerhalb der südlichen Grünfläche ist die Anlage eines Versickerungsbeckens zur Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser der Verkehrsflächen geplant. Verbleibende Flächenanteile sollen nahezu vollständig mit Gehölzen bepflanzt werden (Strauch-Baumhecke).

Innerhalb der geplanten Wohngebiete sind Baumpflanzungen vorgesehen, die neben ihrer ökologischen Bedeutung mittelfristig zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes beitragen werden.

Das Landschaftsbild im Plangebiet unterliegt damit einer vollständigen Veränderung. Da es vorbelastet ist und sich das geplante Wohngebiet als Erweiterung der unmittelbar westlich und nördlich angrenzenden Wohnbebauung in die Umgebung einfügt, sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen von mittlerer Intensität.

4.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Archäologische bzw. landesgeschichtlich bedeutsame Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. nicht bekannt. Die topographische Situation weist jedoch auf eine archäologische Relevanz des Plangebietes hin, so dass die archäologische Landesaufnahme zur Entdeckung von archäologischen Denkmälern im Geltungsbereich des Vorhabens führen kann.

Als wertvolle Sachgüter im Plangebiet sind die Gebäude und baulichen Anlagen anzusprechen. Die Bebauungen unterliegen dem Bestandsschutz. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen dem nicht entgegen.

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit dem Planvorhaben demzufolge keine erheblichen Beeinträchtigungen verbunden.

4.10 Gesamtschätzung der Auswirkungen

Im Folgenden werden die mit dem Planvorhaben verbundenen **bedeutenden** Konflikte zusammenfassend wiedergegeben.

Das Vorhaben führt zu dauerhaften Versiegelungen, die in erster Linie das Schutzgut **Boden** betreffen:

K 1 anlagebedingter Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung innerhalb der Wohnbauflächen, bei GRZ 0,4 max. 13.561 m² Vollversiegelung,

K 2 anlagebedingter Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung im Bereich der Verkehrs- und Versorgungsflächen, ca. 6.363 m² Vollversiegelung sowie ca. 814 m² Teilversiegelung.

Damit ergeben sich insgesamt max. 18.584 m² zusätzliche Flächenbefestigung durch Voll- und Teilversiegelungen im Vergleich zum Bestand. Die Eingriffe sind erheblich, können aber durch entsprechende Maßnahmen gemindert und ausgeglichen werden.

Mit diesem Bodenfunktionsverlust gehen zudem Auswirkungen für die Schutzgüter **Wasser** und **Klima/ Luft** einher:

K 3 anlagebedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung,

K 4 anlagebedingte Minderung der Kalt- und Frischluftproduktion durch Verlust von Freiflächen.

Diese Konflikte sind durch entsprechende Maßnahmen zumindest teilweise minimierbar; der Verlust der klimatischen Ausgleichsfunktion ist insgesamt dennoch als erheblich zu bewerten.

Für die Schutzgüter **Flora und Fauna** sind mit der geplanten Bebauung Verluste von Vegetationsbeständen mit vorwiegend mäßiger Wertigkeit und somit von potenziellen Lebensräumen verbunden:

K 5 bau- und anlagebedingter Verlust von Gehölzen und Grünlandflächen,

K 6 bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Lebensräume, insbesondere für Vögel.

Das **Landschaftsbild** unterliegt starken Veränderungen:

K 7 anlagebedingte starke Überprägung des Landschaftsbildes durch Bebauung/ Versiegelung

Die damit verbundenen Beeinträchtigungen sind trotz der Vorbelastungen als erheblich einzustufen, können aber innerhalb des Plangebiets zumindest teilweise gemindert und ausgeglichen werden.

5 NULLVARIANTE

5.1 Prognose für die Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung

Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt auf einen zeitlich absehbaren Horizont von 20 - 25 Jahren.

Die Nichtdurchführung des Bebauungsplans impliziert, dass die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches den gleichen Nutzungen unterworfen sein werden wie gegenwärtig. Bauliche Nutzungsänderungen sind nur im Rahmen ihrer Zulässigkeit im Außenbereich (§ 35 BauGB) zu erwarten. Sie reduzieren sich eher auf die Nachnutzung der noch vorhandenen Gebäude oder auf deren Erneuerung. Diese baulichen Entwicklungsmöglichkeiten führen zu keiner wesentlichen Verschlechterung des Umweltzustandes, da die Flächen bereits versiegelt sind. Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen ist unter Fortführung der gegenwärtigen Nutzung ebenfalls keine wesentliche Änderung des Umweltzustandes zu erwarten. Es erfolgt weiterhin eine Grünlandnutzung sowie zum geringeren Teil eine gartenbauliche Nutzung. Hinsichtlich der natürlichen Entwicklung der vorhandenen Gehölzflächen ist ebenso kein gravierender Zuwachs zu erwarten. Durch die übrigen Nutzungen wird sich die Gehölzfläche auch insgesamt nicht signifikant vergrößern.

Wesentliche Verbesserungen des Umweltzustandes sind für das Plangebiet demzufolge nicht ableitbar.

6 KOMPENSATION

6.1 Rechtliche Grundlagen

Über die Vermeidung sowie den Ausgleich von zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG allein nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden.

Die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a Abs. 3 BauGB beinhalten:

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

6.2 Maßnahmen der Vermeidung und Minderung

Der Vermeidung und Minderung kommt im Rahmen der Bauleitplanung besondere Bedeutung zu. Ziel ist es, geeignete Maßnahmen festzulegen, die zu einer Reduzierung der Eingriffsfolgen beitragen.

Folgende Auflistung beinhaltet geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die sowohl aus bautechnischer, standortbedingter und landschaftsplanerischer Sicht abgeleitet wurden. Da die Maßnahmen zum Großteil multifunktionalen Charakter haben, treten sie z.T. in Verbindung mit mehreren Schutzgütern auf.

Die Maßnahme V_{ASB}1 stellt eine artenschutzrechtliche Maßnahme dar und dient der Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Nr.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	Begründung der Maßnahme
V 1	Optimierung/ Einschränkung des Flächenbedarfs an Baustraßen und Lagerflächen während der Bauzeit	Vermeidung/ Minimierung von Eingriffen in den Bodenhaushalt
V 2	Beschränkung versiegelter Flächen auf das absolut notwendige Minimum	Vermeidung/ Minimierung von Eingriffen in Boden-/ Wasserhaushalt und Klima
V 3	Wiedereinbau von zwischengelagertem Oberbodenaushub	Vermeidung/ Minimierung von Eingriffen in das Schutzgut Boden
V 4	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Einfahrten/ Wege	Minimierung von Eingriffen in den Boden- und Wasserhaushalt
V 5	Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser flächig innerhalb des Plangebiets	Vermeidung von zusätzlichen Eingriffen in den Wasserhaushalt
V 6	Einsatz und Nutzung von Baumaschinen nach gültigem Stand der Technik	Minimierung von Lärm und Schadstoffemissionen während der Bauphase
V 7	so weit möglich Erhalt des Gehölzbestandes auf den Baugrundstücken	Vermeidung von zusätzlichen Eingriffen in die Flora
V 8	Durchführung von Baumfällungen außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis 30. September (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG)	Vermeidung/ Minimierung von Eingriffen für die Fauna
V _{ASB} 1	Kontrolle der rückzubauenden Gebäude vor dem Abriss sowie zu fallender Altbäume auf Fledermausquartiere; ggf. Entnahme und Umsetzung vorhandener Fledermäuse in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde	Vermeidung/ Minimierung von Eingriffen für die Fauna, spez. Artenschutz (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Tabelle 1: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

6.3 Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen

Die nach den Festsetzungen des Bebauungsplans prognostizierten unvermeidbaren Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter (worst-case Betrachtung) bedürfen der Kompensation.

Die zur Kompensation geplanten Maßnahmen werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Sie sind im Plan 242/GOP-2 „Zielbiotope / Maßnahmen“ dargestellt. Innerhalb des Plangebietes können nur sehr eingeschränkt Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Die vorhabenbedingten Eingriffe müssen daher größtenteils außerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

Nr.	Maßnahmenbeschreibung
Ausgleichsmaßnahmen (intern)	
A 1	Innerhalb der festgesetzten Grünfläche im Süden ist am nördlichen, westlichen und südlichen Rand eine 8 m breite Strauch-Baumhecke anzulegen. Dafür ist für je 3 m ² ein Strauch zu pflanzen. Es sind ausschließlich Gehölzarten der beigefügten Pflanzliste zu verwenden. Darüber hinaus sind 8 Bäume (Tilia cordata - Winter-Linde) im Mindestabstand von 6 m zu benachbarten Wohngrundstücken zu pflanzen. Der Abstand der Bäume untereinander beträgt mindestens 8 m. Die Pflanzungen sind gegen Wildverbiss durch die Anlage eines 2 m hohen Wildschutzzaunes

	(hasensicheres Knotengeflecht) zu schützen. Der Zaun ist nach Bestandsgründung vollständig zurückzubauen. Die Maßnahme umfasst ca. 990 m ² .
A 2	Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete ist je angefangene 250 m ² der Grundstücksfläche, die entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl nicht überbaut werden darf, mindestens ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen. Es sind Gehölzarten der nachstehenden Pflanzliste zu verwenden.
Für die Pflanzmaßnahmen gilt: Die Pflanzqualität soll mindestens für Bäume H, 3xv, StU 14-16 sowie für Sträucher 2xv, 60-100 cm betragen. Alle Pflanzungen sind für die Dauer von insgesamt 3 Jahren (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Unterhaltungspflege) zu pflegen und zu wässern. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.	
A _{CEF} 1	Innerhalb der zum Erhalt festgesetzten Gehölzbestände sind insgesamt 5 Stück Nistkästen als Ersatznisthöhlen für Brutvögel anzubringen. Die Nistkästen müssen für den Feldsperling geeignet sein.
Ausgleichsmaßnahmen (extern)	
A 3	Auf einer Teilfläche des Flurstücks 56 der Flur 1 in der Gemarkung Kleindröben ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 11.000 m ² ein ökologischer Waldumbau durchzuführen. Ziel ist die sukzessive Entwicklung von Kiefernwald zu einem Mitteleuropäischen Stieleichenwald. Die Umbaufläche schließt die Ausbildung eines Waldsaumes am westlichen Rand auf ca. 3.000 m ² ein. Gehölzartenwahl, Anlage und Pflege sind mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Die Pflanzungen sind durch einen 2 m hohen Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu schützen und für die Dauer von insgesamt 5 Jahren zu pflegen. Der Zaun ist nach Bestandsgründung vollständig zurückzubauen.
A 4	Innerhalb des Flurstücks 58 der Flur 6 in der Gemarkung Schweinitz ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 23.000 m ² ein Laubmischwaldbestand zu entwickeln. Dies beinhaltet den Waldumbau eines Birken-Reinbestandes zu einem Mischbestand mit ausschließlich heimischen Arten auf ca. 11.600 m ² mit der Ausbildung eines Waldsaumes im Norden auf ca. 1.400 m ² sowie die Neuaufforstung zur Ausbildung eines Waldsaumes auf ca. 10.000 m ² im östlichen Teil der Fläche. Gehölzartenwahl, Anlage und Pflege sind mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Die Pflanzungen sind durch einen 2 m hohen Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu schützen und für die Dauer von insgesamt 5 Jahren zu pflegen. Der Zaun ist nach Bestandsgründung vollständig zurückzubauen.

Tabelle 2: Kompensationsmaßnahmen

Pflanzliste

Botanischer Name	Deutscher Name
Bäume	
Acer campestre (in Sorten)	Feld-Ahorn
Acer platanoides (in Sorten)	Spitz-Ahorn
Betula pendula (in Sorten)	Sand-Birke
Carpinus betulus (in Sorten)	Hainbuche
Quercus robur (in Sorten)	Stiel-Eiche
Tilia cordata (in Sorten)	Winter-Linde
Sträucher	
Cornus mas	Kornelkirsche

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Salix caprea	Sal-Weide

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen näher erläutert:

Ausgleichsmaßnahmen intern (A 1 und A 2)

Die geplante Heckenpflanzung (A 1) schafft wertvolle Habitatstrukturen vor allem für Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger sowie Insekten und kann biotopvernetzende Funktionen erfüllen. Die Pflanzung erhöht die Strukturvielfalt und führt zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes. Zudem schafft sie einen Sichtschutz für die bestehende bzw. geplante Wohnbebauung gegenüber dem Umspannwerk. Darüber hinaus hat die Pflanzung positive Auswirkungen auf Boden (Bodenwasserhaushalt, Humusbildung etc.), Grundwasser sowie Klima und Luft.

Die Hecke mit einer Gesamtfläche von 990 m² kann den Verlust der Strauch-Baumhecke (245 m²) zwischen den geplanten WA 3 und WA 4 - einschließlich dem Verlust der alten Linde am westlichen Plangebietsrand -, hinreichend ersetzen. Die innerhalb der Hecke zu pflanzenden 8 Winter-Linden dienen dem Ersatz der Linde entsprechend der mit der Baumschutzverordnung des Landkreises Wittenberg festgelegten „Richtwerte für Ersatzpflanzungen“ des § 9 Abs. 2 (s. Kap. 4.3.2).

Die Festsetzung von Baumpflanzungen (A 2) innerhalb der Wohngebiete zielt ebenfalls sowohl auf die Erhöhung des ökologischen Wertes als auch auf die Verbesserung des Landschaftsbildes ab. Die o.g. Wirkungen können in eingeschränkter Weise erzielt werden.

Aufgrund der vorrangig obst- und weinbaulichen Nutzung des Gebietes, in welchem der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt, ist die Gehölzartenwahl aus phytosanitären Gründen eingeschränkt. Die Pflanzliste enthält keine Wirtspflanzen für Feuerbrand, Kirschfruchtfliege und Birnengitterrost. Da die meisten geeigneten Bäume sehr groß werden, sind für die Baumpflanzungen in den Wohngebieten auch Sorten zulässig. Hier bieten sich insbesondere schlankere bzw. säulenförmige Wuchsformen an.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (A_{CEF}1)

Die Maßnahme resultiert aus dem erforderlichen bzw. nicht auszuschließenden, vorhabenbedingten Verlust von Gehölzen, die vom Feldsperling als Nistplatz genutzt werden. Da dieser in der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt als gefährdet eingestuft ist, sind zum Ersatz innerhalb der im Plangebiet verbleibenden Gehölzbestände Nistkästen zu installieren. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG sind damit nicht einschlägig.

Die Kästen sind durch eine nachweislich fachlich versierte Person anzubringen. Die Pflege beschränkt sich auf die Kontrolle der Kästen und deren evtl. Ersatz bei Beschädigung.

Ausgleichsmaßnahmen extern (A 3 und A 4)

Die Waldumbaumaßnahmen, die Aufforstung und die Ausbildung von Waldsäumen führen zu einer deutlichen Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt der ursprünglich monostrukturellen Waldbestände und mäßig wertvollen Ruderalflur. Sie schaffen verbesserte Habitatstrukturen für z.B. Kleinsäuger, Fledermäuse, Vögel und Insekten und fördern die Biotopvernetzung. Zudem findet eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes statt, z.B. durch die Blühaspekte des gestaffelten Waldrandes.

Die Erstaufforstung wirkt sich positiv auf die Grundwasserverhältnisse (erhöhte Grundwasserneubildung, -regulierung und -reinigung) sowie auf Klima und Luft (Kalt-/ Frischluftentstehung etc.) aus. Dies gilt in eingeschränkter Weise auch für den Waldumbau. Mit der Aufwertung des Landschaftsbildes geht auch die Erhöhung des Erholungswertes für den Menschen einher.

Die Aufforstungs- und Waldumbaumaßnahmen werden nach forstlichen Kriterien umgesetzt. Die Planung und Durchführung der Maßnahmen erfolgt durch die untere Forstbehörde, in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde zur Gewährleistung der naturschutzrechtlichen Anerkennung.

Die fünfjährige Pflege der Aufforstungen umfasst die Fertigstellungspflege, welche die Herstellung und Gewährleistung des Anwuchses der gepflanzten Gehölze im ersten Vegetationsjahr beinhaltet. Die weitere 4-jährige Entwicklungspflege dient der Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes. Der Pflegeaufwand ist dem Entwicklungsziel anzupassen.

Gleiches gilt für die Unterhaltungspflege; sie dient dem Erhalt des funktionsfähigen Zustandes der Anpflanzungen. Evtl. Pflegeeingriffe sind so auszuführen, dass der Lebensraum nicht beeinträchtigt und gefährdet wird.

6.3.1 Flächenbilanzierung Bestand

Die flächenscharfe Zuordnung der Einzelflächen gemäß dem Buchstabencode des Bewertungsmodells ist der Karte 242/GOP-1 Bestand/ Biotoptypen des Grünordnungsplanes zu entnehmen. Des Weiteren findet sich eine Beschreibung der Flächen mit dem zugehörigen Buchstabencode in Kapitel 4.3.2 Flora/ Aktuelle Vegetation.

Biotoptyp	Code	Fläche (m ²)	Biotopwert (WP/m ²)	Wertpunkte gesamt
Baumbestand aus überwiegend heimischen Arten	HEC	1.020	20	20.400
Baumbestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten	HED	35	13	455
alter Einzelbaum, landschaftsprägend	HEB	44	23	1.012
sonstiger Einzelbaum	HEX	19	12	228
Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	HRC	150	10	1.500
Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	HHB	390	20	7.800
Hecke mit überwiegend standortfremden Gehölzen	HHC	912	10	9.120
Zierhecke	HHD	151	7	1.057
sonstige anthropogene nährstoffreiche Gewässer - Pool	SEY	26	0	0
mesophile Grünlandbrache	GMX	27.124	11	298.364
Scherrasen	GSB	1.138	7	7.966
Gartenbau (Kräuteranbau)	AG	7.465	5	37.325
Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	URA	182	14	2.548
anthropogene Ablagerung	ZFC	568	2	1.136
Gartenland	AKC	3.605	6	21.630
bebaute Flächen (Gebäude)	B	983	0	0

unbefestigter Weg	VWA	915	6	5.490
befestigter Weg	VWB	450	3	1.350
Straße, versiegelt (Asphalt)	VSF	721	0	0
Summe		45.898		417.381

Tabelle 3: Flächenbilanzierung Bestand

* Der ursprüngliche Biotopwert der mesophilen Grünlandbrache wurde entsprechend der Ausprägung des Biotop-typs von 14 auf 11 WP herabgesetzt, da die Fläche beim Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Anhalt als Ackerfläche geführt wird und daher jederzeit wieder umgebrochen werden kann (Intensivacker 5 WP).

Die für den alten Einzelbaum (Linde, HEB) angerechnete Fläche von 44 m² ergibt sich aus dem Stammumfang von 2,20 m (gemessen in 1 m Höhe), der mit dem Faktor 20 multipliziert wurde (Abschnitt 2.2.5 des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt).

6.3.2 Flächenbilanzierung Planung

Die flächenscharfe Zuordnung der Einzelflächen gemäß dem Buchstaben-code des Bewertungsmodells ist der Karte 242/GOP-2 Zielbiotope / Maßnahmen des Grünordnungsplanes zu entnehmen.

Für die nicht überbaubaren Flächen in den festgesetzten Wohngebieten wird in der Bilanzierung Gartenland (AK) zugrunde gelegt.

Biotoptyp	Code	Fläche (m ²)	Biotopwert/ Planwert (WP/m ²)	Wertpunkte gesamt
Baumbestand aus überwiegend heimischen Arten	HEC	704	20	14.080
Baumreihe aus überw. nicht-heimischen Gehölzen	HRC	69	10	690
Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten, Bestand	HHB	145	20	2.900
Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten, neu	HHB	990	16	15.840
Hecke mit überwiegend standortfremden Gehölzen	HHC	356	10	3.560
Scherrasen	GSB	2.554	7	17.878
bebaute Fläche/ versiegelte Fläche	B/ VWC	13.561	0	0
Gartenland/ Ziergarten	AK	20.342	6	122.052
befestigter Platz	VPZ	130	3	390
befestigter Weg (Pflaster)	VWB	684	3	2.052
Straße, versiegelt	VSF	6.363	0	0
Summe		45.898		179.442

Biotopwert Bestand	417.381
Differenz Biotopwert	-237.939

Tabelle 4: Flächenbilanzierung Planung innerhalb des Plangebiets

*Der Biotopwert für VPZ wurde von 0 auf 3 WP erhöht, da die Fläche lediglich teilversiegelt wird (geschotterte Löschwasserfläche).

Mit der Umsetzung des Planvorhabens ergibt sich bei maximaler Auslastung der zusätzlich möglichen Bebauung/ Versiegelung nach Durchführung der internen Kompensationsmaßnahmen eine **Differenz von 237.939 Wertpunkten** gegenüber dem Bestand, die durch externe Maßnahmen auszugleichen ist.

Biototyp	Code	Fläche (m ²)	Biotopwert/ Planwert (WP/m ²)	Wertpunkte gesamt
Maßnahme A 3				
BESTAND				
Reinbestand Nadelholz	XY	11.000	10	110.000
PLANUNG				
Mitteuropäischer Stieleichenwald	WCA	8.000	20	160.000
Waldrand	WRA	3.000	20	60.000
Differenz Planung - Bestand				110.000
Maßnahme A 4				
BESTAND				
Reinbestand Birke	XXB	13.000	12	156.000
Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	URB	10.000	10	100.000
Summe Bestand		23.000		256.000
PLANUNG				
Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten	XQV	11.600	16	185.600
Waldrand	WRA	11.400	20	228.000
Summe Planung		23.000		413.600
Differenz Planung - Bestand				157.600
Saldo Biotopwert A 3 + A 4				267.600

Tabelle 5: Flächenbilanzierung externe Kompensationsmaßnahmen

Mit der Umsetzung der externen Maßnahmen ergibt sich ein **Überschuss von 29.661 WP** (267.600 WP Planwert externe Maßnahmen abzüglich 237.939 WP Biotopwert-Differenz Plangebiet) gegenüber dem Bestand. Somit kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden.

7 MONITORING

Gemäß § 4c Baugesetzbuch (BauGB) obliegt dem Planträger die Überwachungspflicht (Monitoring) über die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplans eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete

Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans haben die Behörden die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Im Ergebnis der durchgeführten Umweltprüfung des Bebauungsplans wurden keine nicht ausgleichbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt festgestellt. Die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich kompensieren die erheblichen Beeinträchtigungen. Darüber hinaus sind keine Risiken erkennbar. Demzufolge ergeben sich keine Erfordernisse für über die grundsätzliche allgemeine Monitoringpflicht hinaus gehenden Regelungen.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Umweltprüfung war zu ermitteln, ob und in welchem Umfang erhebliche Umweltbeeinträchtigungen mit dem vorliegenden Bebauungsplan zu erwarten sind. Die Prüfung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen hat zum Ergebnis, dass mit dem Planvorhaben überwiegend Beeinträchtigungen von mittlerer Intensität verbunden sind. Dies resultiert aus der Vorbelastung der Flächen durch landwirtschaftliche Nutzung sowie Bebauungen und Flächenbefestigungen einerseits und dem geplanten vergleichsweise geringen Bebauungsgrad im Plangebiet andererseits.

Die mit dem Planvorhaben max. zulässige Flächenbefestigung im Plangebiet beträgt ca. 20.738 m². Damit werden zusätzliche Bebauungen/ (Teil-)Versiegelungen auf max. 18.584 m² ermöglicht. Diese beanspruchen größtenteils mesophile Grünlandbrachen sowie Gartenbauflächen mit mäßigem Biotopwert. Zudem ist im worst-case von einem Verlust von Gehölzen auszugehen. Die festgesetzten Wohngebiete behalten mit einer max. Überbaubarkeit von 40 % einen hohen Grünflächenanteil bei.

Für die prognostizierten Beeinträchtigungen der Umwelt durch das Planvorhaben sind mit dem Bebauungsplan Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffswirkungen sowie für die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe festgesetzt.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind überwiegend allgemeiner Art. Zudem wurde eine Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt. Es sind 5 Nistkästen als Ersatznisthöhlen für den Feldsperling anzubringen.

Die Durchführung des Vorhabens macht Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die sich durch den erheblichen Eingriff in die Schutzgüter, insbesondere in Boden, Flora, Fauna und Landschaftsbild durch Überbauung/ Versiegelung ergeben. Innerhalb des Plangebiets sind aufgrund der städtebaulichen Zielstellungen nur sehr eingeschränkt Möglichkeiten für den Ausgleich gegeben. Die internen Maßnahmen beinhalten die Anlage einer Strauch-Baumhecke (A 1) in der öffentlichen Grünfläche an der Alten Schweinitzer Straße sowie die Pflanzung von Einzelbäumen innerhalb der festgesetzten Wohngebiete (A 2). Die externen Maßnahmen umfassen eine Waldumbaumaßnahme auf 1,1 ha in der Gemarkung Kleindröben (A 3) sowie den Waldumbau und die Anlage eines Waldrandes auf insgesamt 2,3 ha in der Gemarkung Schweinitz (A 4).

In Bezug auf das Schutzgut Mensch wurden mögliche Immissionen durch den prognostizierten Verkehrslärm sowie durch den Betrieb des benachbarten Umspannwerkes einschließlich der neuen 110-kV-Freileitung geprüft. Im Ergebnis wird festgestellt, dass es keine erheblichen Beeinträchtigungen gibt. Dies bezieht sich sowohl auf die Lärmimmissionen als auch auf elektromagnetischen Immissionen.

Durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation unvermeidbarer Eingriffe können erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßgabe entspricht das Planvorhaben den Zielen für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB.

9 LITERATUR / PLANUNGSGRUNDLAGEN / GESETZE

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722)
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2013 (GVBl. LSA S. 440, 441), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2016 (GVBl. LSA S. 254)
- Biotoptypen-Richtlinie des Landes Sachsen-Anhalt. RdErl des MU vom 01.06.1994, MBl. LSA 60/1994
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26.07.2016 (BGBl. I S. 1839)
- Faunistische Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 49 „An den Obstplantagen“ in Jessen, Untersuchungsbericht vom 19.06.2015, Dr. Zuppke, Lutherstadt Wittenberg
- Flächennutzungsplan Stadt Jessen (Elster) in der rechtskräftigen Fassung von 1994
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.12.2015 (BGBl. I S. 2490)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG -) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- Landschaftsrahmenplan des (Alt-)Landkreises Jessen, 1994, Text- und Kartenband, Landschaftsplanungsbüro Dr. Reichhoff, Dessau
- Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, 1994
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.12.2010 (GVBl. LSA Nr. 27/ 2010), zuletzt geändert durch § 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA 2015, S. 659, 662)
- Ökologisches Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt/ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, November 2002
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W), veröffentlicht in den Amtsblättern der Mitglieder des Zweckverbandes, in Kraft getreten am 29. Januar 2006
- Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Sachlicher Teilplan „Daseinsvorsorge - Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“, Beschluss der Regionalversammlung vom 27.03.2014
- Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt - Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (MBl. LSA Nr. 53/2004 S. 685), Wiederinkraftsetzung und zuletzt geändert am 12.03.2009 (MBl. LSA Nr. 13/2009 S. 250)
- Verordnung zum Schutz des Gehölzbestandes im Landkreis Wittenberg (Baumschutzverordnung), rechtskräftig seit dem 21. Januar 2001
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 160), in Kraft getreten am Tag nach seiner Verkündung am 11.03.2011
- Richtlinie 92/ 43/ EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert am 20.11.2006
- Richtlinie 2009/147/ EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), Amtsblatt der Europäischen Union (ABl. L 20/7 vom 26.01.2010), in Kraft seit dem 15.02.2010
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung

der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Waldgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WaldG LSA) vom 25. Februar 2016 (GVBl. LSA 2016, S. 77)
- Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) vom 2. April 2002 (GVBl. LSA 2002, S. 214), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA 2009, S. 708)
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16. März 2011 (GVBl. LSA 2011, S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA 2015, S. 659)