

Stadt Böhlen

1. Änderung des Flächennutzungsplanes

- Umweltbericht -



Fassung: **August 2021**

Bearbeiter: **ibb** Ingenieurbüro Bauwesen GmbH
Untere Aktienstraße 12
09111 Chemnitz
Dipl.-Ing. Rico Bergmann

Auftraggeber: Stadtverwaltung Böhlen
Karl-Marx-Straße 5
04564 Böhlen

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkung	3
2.	Einleitung	5
2.1.	Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes	5
2.2.	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen für den Flächennutzungsplan.....	8
3.	Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	14
4.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
4.1.	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen	15
4.1.1.	Schutzgut Mensch.....	17
4.1.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	18
4.1.3.	Schutzgut Boden	19
4.1.4.	Schutzgut Wasser	19
4.1.5.	Schutzgut Klima / Luft.....	20
4.1.6.	Schutzgut Landschaft.....	21
4.1.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
4.2.	Wechselwirkungen	22
4.3.	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	25
4.3.1.	Entwicklung bei Durchführung der Planung	25
4.3.2.	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	26
4.4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen.....	27
4.5.	Sicherheit Mensch während der Arbeitsphase.....	42
4.6.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	43
4.7.	Ergebnis der Umweltprüfung	43
5.	Zusätzliche Angaben	44
5.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	44
5.2.	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	44
5.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	45

Anlagen

- tabellarische Einschätzung der Änderungsflächen

1. Vorbemerkung

Der § 2a BauGB fasst die Vorschriften zum Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplans (F-Plan) unter dem Sammelbegriff „Begründung zum Bauleitplanentwurf“ zusammen und integriert in dieser Begründung den Umweltbericht. Er dient der Ermittlung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB.

Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a Punkt 2 einen gesonderten Teil der Begründung zum F-Plan ab.

Mit der ersten Änderung dieses Planes wurde eine Umweltprüfung für alle Änderungsflächen in Betracht gezogen.

In Einzelfallentscheidungen wurde dabei von der Stadt die Untersuchungstiefe festgelegt. Diese wurde maßgeblich dadurch bestimmt, ob lediglich der Bestand gesichert wird oder ob beispielsweise bereits detaillierte Planungen (z. B. Bebauungspläne mit Umweltbericht) vorliegen, die auch die notwendigen Umweltprüfungen beinhalten.

Nach § 14b (1) Nr.1 i. V. m. § 14d UVPG müssen nur die Änderungsbereiche des vorbereitenden Bauleitplanes einer strategischen Umweltprüfung unterzogen werden,

a) die ein Vorhaben vorbereiten, das der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG unterliegt

oder

b) für die Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr.7 b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Der § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes fordert darüber hinaus Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu überprüfen.

Zudem leitet sich aus der Forderung des § 1 (6) Nr. 7 BauGB die generelle Pflicht der Gemeinde ab, Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, wobei nach § 2 (4) Satz 2 die Gemeinde Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung selbst festlegen kann.

Zum Inhalt des Umweltberichts verweisen sowohl § 2 (4) als auch § 2a Satz 2 Nr. 2 auf die Anlage zum BauGB, in der in Umsetzung der Plan-UP-RL ein einheitlicher Aufbau vorgegeben wird.

Der Umweltbericht unterteilt sich nach § 2a BauGB in drei Abschnitte:

eine Einleitung, eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen entsprechend der Umweltprüfung der zu prüfenden Änderungsflächen und zusätzliche Angaben.

1. Gegenstand der Einleitung sind eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans einschließlich der Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden aller geplanten Änderungsvorhaben. Zudem wird ein Überblick über betroffene Gebiete von ‘gemeinschaftlicher Bedeutung’ gegeben.

2. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen entsprechend der Umweltprüfung für die zu prüfenden Änderungsflächen gliedert sich ihrerseits in vier Unterpunkte. Sie beginnt mit einer Bestandsaufnahme

des Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale des jeweiligen Plangebietes, das voraussichtlich erheblich beeinflusst wird. Dem hat sich eine Prognose anzuschließen, die den Umweltzustand bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung (so genannte Nullvariante) gegenüberstellt. Es folgt eine Darstellung der geplanten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Abgeschlossen wird dieser Abschnitt durch eine Darstellung in Betracht kommender anderer Planungsmöglichkeiten. Einschränkend fügt das BauGB hinzu, dass bei den Planungsalternativen die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind. Es muss sich also regelmäßig um Alternativen handeln, die von der Gemeinde zur Erreichung des planerischen Ziels vernünftiger Weise in Betracht gezogen werden.

3. Der dritte Abschnitt mit den zusätzlichen Angaben muss drei Unterpunkte behandeln. Zunächst ist auf die durchgeführte Umweltprüfung näher einzugehen, insbesondere auf die dabei verwendeten technischen Verfahren und aufgetretenen Schwierigkeiten, wie technische Lücken oder fehlende Kenntnisse. Dem hat sich eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (das sogenannte Monitoring nach § 4c BauGB) anzuschließen. Seinen Abschluss findet dieser Teil in einer allgemein verständlichen Zusammenfassung der erforderlichen vorstehend aufgeführten Angaben, die es der Öffentlichkeit im Beteiligungsverfahren nach § 3 (2) ermöglichen soll, die Umweltauswirkungen der Planung - losgelöst von Spezialkenntnissen und Fachausdrücken - abschätzen zu können.

2. Einleitung

2.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die geänderte Fassung des F-Planes als vorbereitender Bauleitplan stellt in den Grundzügen für das gesamte Stadtgebiet Böhlen die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung dar. Die voraussehbaren Bedürfnisse der Gemeinde wurden für einen Zeitraum von etwa 10 bis 15 Jahren (nach § 5 (1) BauGB) berücksichtigt. Damit soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet werden (nach § 1 (5) BauGB 2004).

Der F-Plan besteht aus der kartographischen Darstellung (Planzeichnung), der dazugehörigen Begründung und dem Umweltbericht. Für die Aufstellung des F-Planes 2006 wurde zudem ein Landschaftsplan (L-Plan) in der Entwurfsfassung aufgestellt und die Inhalte als integrativer Bestandteil in den F-Plan aufgenommen. Auf diese Grundlagen wird sich auch im Umweltbericht zur 1. Änderung bezogen. Ein Umweltbericht zum F-Plan 2006 existiert nicht, da die Pflicht zur Umweltprüfung erst 2008 nach der Satzungsfassung durch Rechtskraft eintrat und keine Notwendigkeit zur Prüfung gesehen wurde.

Die 1. Änderung des F-Planes stellt in einigen, teilweise großräumigen, lokal begrenzten Bereichen Veränderungen der beabsichtigten Entwicklung und Nutzung auf ca. 13 ha für Bauflächen, 239 ha für Sonderbauflächen, 465 ha für Flächen i. S. d. Naturschutzes und über 150 ha sonstige Flächenänderungen dar.

Diese umfassen überwiegend:

- die Darstellung von geplanten bzw. bereits entwickelten Wohn- und Mischgebietsflächen,
- die Sicherung und Schaffung von Erholungsflächen zur touristischen Entwicklung,
- Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächen,
- die Darstellung und Sicherung von Flächen für Natur und Umweltschutz überwiegend aufgrund der Dynamik der Bergbaufolgelandschaft,
- der Darstellung von Flächen, die im Flurneuordnungsverfahren Veränderungen des Gemeindegebietes hervorrufen sowie
- die lagekonkreten Erkenntnisse durch die Planfeststellung der Neubautrasse zur Bundesautobahn A72.

Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt im Bundesland Sachsen im Landkreis Leipzig und ist nur durch das Gemeindegebiet von Markkleeberg von dem Oberzentrum getrennt.

Das gesamte Stadtgebiet besitzt eine Größe von 25,3 km² von denen ca. ein Drittel verändert dargestellt wird. Den größten Anteil umfassen dabei die Flächen im Sinne des Naturschutzes sowie sonstige Sondergebiete für Solarenergie und Flächen in Verbindung mit dem Flurneuordnungsverfahren.

Die einzelnen Standorte zu den Änderungsbereichen werden in der Anlage zum Umweltbericht beschrieben.

Art und Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Änderungen umfassen eine Gesamtfläche von ca. 870 Hektar. Der Umfang und die Art sowie der Bedarf an Grund und Boden kann nachfolgender Zusammenfassung entnommen werden:

Bezeichnung	Bemerkung	Größe
Bauflächen		
Wohnbaufläche Gauliser Straße*	Wohnbauentwicklungsfläche auf Ackerland mit Hecke	4,44 ha
Wohnbaufläche Lindenstraße 2 und südliche Erweiterung*/***	Wohnbauentwicklungsfläche südlich der bereits entwickelten Gewerbebrache	0,55 ha
Wohnbaufläche Sonnenstein Ost*	Wohnbauentwicklungsfläche über Kleingartenanlage	1,20 ha
Gemischte Bauflächen an der Straße des Friedens im Norden Großdeubens*	Mischgebietsentwicklungsfläche auf Bahnbrache zur Ansiedlung von Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben und Wohnen	2,28 ha
Wohn-, Misch und sonstiges Sondergebiet Pohlensfeld*	Darstellung des Wohn- und Mischgebietes als Bestand, Discounterdarstellung als sonstiges Sondergebiet	3,52 ha
allgemeines Wohngebiet Stöhnaer Str. / Hauptstr. *	kleinflächige Darstellungserweiterung entsprechend dem Bestand	0,20 ha
allgemeines Wohngebiet Kirchstraße Großdeuben ***	kleinflächige Darstellungserweiterung entsprechend dem Bestand	0,17 ha
Gemeindebedarfsfläche Kindertageseinrichtung an der Robert-Koch-Straße ***	Entwicklung einer Kindertageseinrichtung	0,43 ha

1. Änderung des Flächennutzungsplanes Stadt Böhlen Umweltbericht

Bezeichnung	Bemerkung	Größe
Sonderbauflächen		
Sondergebiete am Freibad *	Bestandsdarstellung Feuerwehr / Tennis, Schaffung eines Campingplatzes innerhalb der südlichen Freiflächen des Freibades, Kanu-Umladestelle an der Pleiße und Ferienhausstandort einschließlich Caravanning und tiny-house-Stellflächen am ehem. Stadion zur Tourismusedwicklung	7,47 ha
Sondergebiet Solarenergie Solarpark IAA **	PV-Freiflächenanlage und Grünflächen	31,20 ha
Sondergebiet Energiepark Witznitz **	PV-Freiflächenanlage und Grünflächen	201,57 ha
Flächen im Sinne des Naturschutzes		
IAA Ostausfahrt Böhlen*	Rekultivierungsfläche gemäß Sanierungskonzept bzw. Nutzungsaussicht	80,00 ha
Kippe / Halde an der Faulen Pfütze *	Rekultivierungsfläche gemäß dem Bestand	125,00 ha
Deponie Böhlen *	Grünfläche gemäß Nutzungsabsicht	31,00 ha
Lachen westlich von Großdeuben *	Naturschutzmaßnahme aufgrund des Grundwasseranstieges i. V. m. Vereinbarung	6,00 ha
Maßnahmeflächen westlich der IAA Ostausfahrt Böhlen *	Differenzierte Entwicklung der Offen- / Waldflächen auf Rekultivierungsflächen gemäß Bestand	94,00 ha
ehemalige Deponie DERAG***	Darstellung als Grünfläche	10,00 ha
Naturwaldzelle Pleißeauwald***	Darstellung als Flächen für Wald	114,00 ha
geschützte Biotop südlich des Stausees Rötha *	Aufnahme der geschützten Biotop	1,00 ha
diverse Heckenergänzungen*** u. ä.	gemäß Bestand	2,00 ha
sonstige Flächenänderungen		
Flächen innerhalb des Flurneuordnungsverfahrens*	Flächendarstellung für zu Böhlen hinzutretende Fluren	136,00 ha
Flächen für Versorgungsanlagen, für Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung und Versickerung und Ablagerung*	Darstellung Abwasserbeseitigungsanlage zur Versickerung über eine Bodenretentionsfilteranlage im Vorplanungsprozess	1,00 ha
landwirtschaftliche Nutzflächen ***	keine Änderung – nur Prüfung	-
geplante Gleisverbindung nach Gaschwitz *	Darstellung der vorgesehenen Gleisverbindung	linienhaft

Bezeichnung	Bemerkung	Größe
sonstige Flächenänderungen		
planfestgestellte Trasse A 72*	nachrichtliche Übernahme	7,00 ha
Sanierungsgebiete Böhlen und Stadtteilzentrum Großdeuben ***	Entfall der Darstellung da Sanierungsgebiete abgeschlossen sind	linienhaft
Wasserspiegellhöhen Standgewässer *	Aufnahme gemäß tatsächlichem Stand	7,00 ha
Randwege / Wanderwege ***	Darstellung von Rad- und Wanderwegen	linienhaft

eine vertiefende Prüfung mit gesondertem Blatt im Anhang ist:

* erforderlich, da diese großflächige Bereiche umfassen oder sich im Außenbereich befinden

** erforderlich, kann jedoch aus B-Planverfahren abgeschichtet werden (Umweltbericht zum B-Plan liegt bereits vor)

*** nicht erforderlich, da keine Pflicht zur Durchführung einer UVP besteht, keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der in § 1 (6) Nr. 7b genannten Schutzgüter vorliegen und keine Beeinträchtigungen auf Natura 2000 Gebiete abzusehen sind

2.2. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen für den Flächennutzungsplan

Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind im vorliegenden Planfall relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissions- schutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	TA Lärm DIN18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere und Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz / Sächsisches Naturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind als Lebensgrundlagen des Menschen sowie aufgrund ihres eigenen Wertes auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Natur, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die biologische Vielfalt • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie <ul style="list-style-type: none"> • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
Boden	Bundesboden- schutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als • Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushalts- gesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer
	Sächsisches Wassergesetz	ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	Bundesimmissions- schutzgesetz inkl. Verordnungen TA Luft	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Sächsisches Naturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Landschaft	Bundesnatur- schutzgesetz / Sächsisches Naturschutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Des Weiteren sind auch die Vorgaben folgender Fachgesetzgebungen zu berücksichtigen:

Bundesgesetze:

- Bundesberggesetz (BBergG)
- Bundeswaldgesetz (BWaldG)
- Raumordnungsgesetz (ROG)

Landesgesetze des Freistaats Sachsen:

- Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG)
- Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)
- Sächsisches Landesplanungsgesetz (SächsLPIG)
- Sächsisches Waldgesetz (SächsWaldG)
- Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO)
- Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPIG).

Satzungen, Verordnungen, Richtlinien:

- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Naturschutz und Landschaftsschutzverordnungen
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Europäische Vogelschutz (SPA) - Richtlinie)
- Rote Listen Sachsen und Deutschland
- Sächsische Verwaltungsvorschrift Biotopschutz (VwV Biotopschutz)

Fachplanungen

Vor allem der Entwurf des L-Planes aus dem Jahre 2006 als integrativer Bestandteil des F-Planes liefert für den Umweltbericht zur 1. Änderung wichtige Grundlagen.

Neben dem L-Plan wurden weiterhin folgende örtliche und überörtliche Planungen (Landesplanungen) berücksichtigt:

- Landesentwicklungsplan Sachsen (LE-Plan) in Kraft getreten am 31.08.2013
- Regionalplan Leipzig-West Sachsen eingereichter Genehmigungsstand
- Sanierungsrahmenplan Tagebau Witznitz, Genehmigungsstand vom 30.07.1999

- Sanierungsrahmenplan Tagebau Espenhain in der fortgeschriebenen Fassung vom 15.04.2004
- Sanierungsrahmenplan Tagebaubereich Zwenkau / Cospuden in der fortgeschriebenen Fassung vom 08.06.2006
- Bauleitplanung des Zweckverbandes Planung und Erschließung Industriestandort Böhlen-Lippendorf
- Flurneuordnungsverfahren Rötha Ost und West
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept Böhlen 2020
- Hydrologisches Großraummodell Süd HGM2006

Berücksichtigung der Fachgesetze und -planungen

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen für die zu prüfenden Änderungsbereiche (Anlage) ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus, auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze und Fachplanungen stellen damit den Bewertungsrahmen für die in der Analyse untersuchten Schutzgüter dar.

3. Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Unter Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung werden Natura 2000 Gebiete verstanden. Diese setzen sich zum einen aus den europäischen Vogelschutzgebieten (auch Special-Protection-Area (SPA) Gebiete) und den Flora-Fauna-Habitat (FFH) Gebieten zusammen.

FFH-Gebiete sind durch die 1. Änderung des F-Planes nicht betroffen, da solche nicht innerhalb des Stadtgebietes vorkommen bzw. die beiden nächst gelegenen ('Wyhraue und Frohburger Streitwald' und 'Elsteraue südlich Zwenkau') jeweils weiter als 2 km entfernt liegen und keine solch weitreichenden Wirkungen durch die Planungen hervorgerufen werden.

Bezüglich der europäischen Vogelschutzgebiete wird jenes als 'Rückhaltebecken Stöhna' bezeichnetes SPA-Gebiet beeinflusst. Dieses erstreckt sich über die beiden Stadtgebiete von Böhlen und Rötha und umfasst das gesamte Rückhaltebecken einschließlich Wasserflächen und Stauraum sowie vorgelagerter großflächiger Ackerflächen Richtung Südost. Insgesamt werden somit 777 Hektar eines Komplexes aus Feucht- und Offenlebensraum geschützt bzw. gewürdigt.

Folgende Änderungen besitzen für dieses Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung Relevanz:

- Sondergebiete am Freibad in geringem Maß, da die Entwicklungsfläche zwar an einem zusammenhängenden Waldkomplex direkt am Schutzgebiet angrenzt, dieses jedoch noch 600 m entfernt und durch die Bundesstraße B95 bzw. durch den geplanten Ausbau zur A72 getrennt wird.
- Deponie Böhlen mit mäßigen Wirkungen, da die Fläche zwar in räumlicher Nähe von 100 m Abstand anschließt, jedoch durch die B95 / A72 abgegrenzt wird. Durch die Sanierung der Altlast und den beabsichtigten Erhalt der Offenflächen entstehen positive Wirkungen auf den Schutzgegenstand des SPA-Gebietes.
- Flächen innerhalb des Flurneuordnungsverfahrens in hohem Maß, da diese Areale Kernbereiche des SPA-Gebietes sind. Hier soll der Zustand gesichert und der gute Zustand von Natur und Umwelt erhalten werden.
- Die planfestgestellte Trasse A72 grenzt das Schutzgebiet im Westen und Süden ab und reicht geringfügig hinein. Die Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet wurden im Rahmen der Planfeststellung zur A72 geprüft und berücksichtigt.
- Die Wasserspiegelhöhen der Standgewässer – hier im Speziellen des Rückhaltebeckens Stöhna – wurden anhand des tatsächlichen Bestandes dargestellt. Diese Flächen bieten Vögeln, die an Wasserlebensräume gebunden sind, vielfältige Habitate.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel werden die in der Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen der von Änderungen betroffenen Flächen des F-Planes beschrieben und bewertet. Diese sind in der Anlage beschrieben.

Bei der Auswahl der neu auszuweisenden Siedlungsflächen wurde bereits eine Vorabwägung im Hinblick auf mögliche umwelterhebliche Auswirkungen und auf alternative Vorschlagsflächen getroffen. Dabei wurde grundsätzlich beachtet, dass neue Siedlungsflächen nicht mit Landschafts- bzw. Naturschutzgebieten, mit geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG, mit Wasserschutzgebieten, mit den Überschwemmungsgebieten und sonstigen Restriktionen anderer Fachplanungen kollidieren. Unvermeidbare Konflikte wurden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden erörtert. Des Weiteren wurden neu auszuweisende Siedlungsflächen an bereits vorhandene Siedlungsbereiche angegliedert, so dass eine Zersiedlung von Landschaftsbereichen vermieden wird. Im Nachfolgenden werden die, durch die Änderung des F-Planes, zu erwartenden umwelterheblichen Auswirkungen beschrieben und bewertet (vergleiche Anlage).

4.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale der untersuchten Änderungsflächen im unbeplanten Zustand werden in den Tabellen in Anlage auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt und bewertet. Hierdurch werden die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen zu den geplanten Änderungen im F-Plan herausgestellt und Hinweise zur Berücksichtigung im Zuge planerischer Überlegungen gegeben.

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um hieraus die Erforderlichkeit von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen ableiten zu können. Im Folgenden werden die in den Tabellen in der Anlage verwendeten und untersuchten Begriffe erläutert.

Tabellenkopf

Im Tabellenkopf erfolgt eine Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens. Hierzu gehören die Bezeichnung des Vorhabens, eine Lagebeschreibung, die Größe der beplanten Fläche und eine kurze Beschreibung der Planung. Weiter sind hier die momentane und die geplante Nutzung der Fläche dargestellt.

Betrachtung der Schutzgüter

Es schließt sich die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter an. Dabei werden sie (wenn notwendig) noch einmal in Teilaspekte unterschieden. Es werden einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustands beschrieben. Dies schließt die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, ein.

Die gutachterliche Bewertung und Einschätzung der Erheblichkeit beziehungsweise des Konfliktpotentials geschieht in Form der Beschreibung bzw. Benennung immer in Bezug auf die beabsichtigte Entwicklung und den

prognostizierten Zustand. Sie ist maßgeblich von der Ausprägung vor Ort abhängig. Die Einschätzung erfolgt anhand von Erfahrungswerten im Umgang mit der Bauleitplanung.

Hierbei wurden 4 Wertstufen vergeben:

- 0 unbedeutend
- I wenig bedeuten
- II bedeutend
- III sehr bedeutend

Die Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktpotential) greift die schutzgutbezogenen Funktionen auf. Vor dem Hintergrund der wesentlichsten negativen Umweltauswirkungen wird eine entsprechende Einschätzung durchgeführt, die tabellarisch in der Anlage erfolgt. Die ermittelte Wertstufe für jedes Schutzgut ergibt sich immer aus der bedeutendsten Umweltauswirkung.

Das Teilschutzgut Biotoptypen / Nutzungsart wurde auf Grundlage der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung der CIR-Luftbildinterpretation auf www.geoportal.sachsen.de eingeschätzt und vor Ort auf Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Bestand kontrolliert. Schutzgebiete konnten ebenfalls von www.geoportal.sachsen.de nachrichtlich übernommen werden.

Die Angaben der Bodentypen entstammen überwiegend aus den Angaben zur digitalen Bodenkarte BK50. Die Bodenfruchtbarkeit sowie Filter- und Pufferfunktion (auch hinsichtlich deren Bewertung) wurden aus der Auswertkarte Bodenschutz entnommen. Wo detaillierte Baugrundgutachten vorlagen die Aussagen zu den Merkmalen trafen, wurden diese übertragen. Die Altstandorte und Altablagerungen entstammen der Altlastenauskunft des Landratsamtes.

Die Angaben zum Grundwasservorkommen sind den Karten des R-Planes entlehnt und mit den Angaben des Hydrologischen Großraummodells Süd verglichen. Nähere Angaben dazu sind in der Begründung zum F-Plan zu finden. Das Stadtgebiet befindet sich in einem Areal des Grundwasseranstieges. Durch Veränderungen in der Tagebauaktivität sind die Entwicklungen nur sehr schwer zu prognostizieren. Sind in der Karte des R-Planes keine besonderen Nutzungsanforderungen bezüglich des Grundwassers dargestellt, werden diese pauschal als >1 m beschrieben und mit geringer Bedeutung eingeschätzt, es sei denn es sind nähere Angaben aus dem HGM bekannt. Die Beschreibung und Bewertung des Wasserspeichervermögens ist aus der Auswertkarte Bodenschutz übernommen. Im gesamten Stadtgebiet sind zudem keine Wasserschutzgebiete vorhanden, womit dieses Teilschutzgut gleichlautet für alle Flächen als ohne Bedeutung eingeschätzt werden kann. Überschwemmungsgebiete sind nur entlang der Pleiße im Besonderen zwischen den Ortslagen Böhlen und Rötha sowie am Rückhaltebecken Stöhna ausgewiesen. Diese Angaben wurden dem Geoportal Sachsen entnommen und bei den betroffenen Bereichen beschrieben.

Die folgenden Teilschutzgüter wurden anhand der Ausprägung vor Ort bestimmt und gutachterlich bewertet:

- Freizeit und Erholung / Immissionen, Lärm, Verkehr
- schützenswerte Arten
- Oberflächengewässer
- Klimatope / Kaltluftabfluss
- Landschaftsbild / Vielfalt, Eigenart, Schönheit
- Stadt- / Ortsbild / historische Kulturlandschaft

Die allgemeine Bedeutung der einzelnen Schutzgüter wird in den nachfolgenden Punkten erläutert.

4.1.1. Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist Lebensgrundlage des Menschen. Deshalb hat jede Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter in seiner „Umwelt“ indirekt Auswirkungen auf den Menschen.

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen, Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu summieren. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen der ortsansässigen Bevölkerung wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Freizeit- und Erholungsfunktion (einschließlich des Wohnumfeldes)
- Belastung durch Immissionen (z. B. Lärm bzw. Schadstoffe aus dem Verkehr, Erschütterungen, Staub etc.)
- Nutzungsansprüche (z. B. Landwirtschaftliche Nutzung, Garten- und Grünlandnutzung)

Eine hohe Bedeutung erfährt dieses Schutzgut in den Teilaspekt Freizeit und Erholung bei den Änderungsflächen Sondergebiete am Freibad und den Parkanlagen in der zentralen Ortslage in Böhlen. Hier werden eingetretene Entwicklungen berücksichtigt und die Erholungsnutzung verbessert bzw. gesichert.

Belastungen durch Immissionen wirken vor allem auf die Gewerbefläche an der Großdeubener Bahnanlage durch den Schienenverkehr und die Wohnbaufläche an der Stöhnaer Straße / Hauptstraße. Letztere ist bereits durch eine Schallschutzwand vom Straßenlärm abgegrenzt. Die Erzeugung von Lärm kommt vor allem durch die bereits oben genannte Gewerbefläche sowie das Neubauvorhaben der A72 zustande. Während sich das Gewerbe ausschließlich auf bereits vorbelastete Flächen von Gewerbe und Bahnanlagen beschränken, wirken sich die Verkehrsbelastungen durch die A72 großflächig und erheblich auf die sensiblen Nutzungen (wohnen / arbeiten) aus. Im Rahmen der Planfeststellung zur Trasse wurden jedoch Maßnahmen festgelegt, um die Schalleinwirkungen zu reduzieren.

Ebenfalls vor dem Hintergrund der Schalleinwirkung kritisch zu bewerten ist die Entwicklung der Wohnbaufläche Gauliser Straße.

Eine detaillierte Bewertung muss hier im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung mit Hilfe eine Schallimmissionsprognose erfolgen. Diese hat u. a. auch die Aufgabe geeignete Abhilfemaßnahmen als Fachbeitrag zum B-Plan zu formulieren.

Bezüglich der Nutzungsansprüche gehen die Flächen im Sinne des Naturschutzes ein. Die Naturschutzmaßnahmen, geschützten Biotope, Rekultivierungs- und Grünflächen beeinflussen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung unmittelbar.

4.1.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile unseres Ökosystems. Sie tragen wesentlich zur Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Luftqualität und zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit unserer Umgebung und Landschaft bei. Der Rückgang an Tier- und Pflanzenarten und somit der Rückgang der biologischen Vielfalt belastet die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und Arten als biogenetische Ressource gehen unwiederbringlich verloren. Deshalb wird besonderes Augenmerk auf seltene, schützenswerte Arten und deren Lebensräume (insbesondere in Schutzgebieten) gelegt. Im Vordergrund der Bewertung des Schutzgutes stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen.

Folgende Teilaspekte fließen in die Bewertung des Schutzgutes ein.

- Biototypen / Nutzungsart
- schützenswerte Arten (insbesondere Arten der Roten Liste Sachsen, Arten der FFH-RL 92/43/EWG Anh. II und IV sowie Arten der Vogelschutz-RL 79/409/EWG Anh. II)
- Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 SächsNatSchG

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Baugenehmigung ist eine detaillierte Ausgleichs- / Eingriffsbilanzierung durchzuführen.

Allgemein kann hier zusammengefasst werden, dass die Standorte außerhalb der Ortslagen eine wachsende Bedeutung bezüglich des Schutzgutes erfahren. Vor allem beruht dies auf der Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft und der damit einhergehenden Dynamik zu Wiederherstellung von Natur und Landschaft sowie der Strukturanreicherung.

Eine detaillierte Bestandsaufnahme des Zustandes der Flora und Fauna wurde im Zuge der F-Planung nicht vorgenommen, da dies nicht Aufgabe der vorbereitenden Bauleitplanung ist. Die Untersuchungstiefe hat dementsprechend zu erfolgen, dass eine Planumsetzung (auch unter Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) gewährleistet werden kann. Unspezifische Verdachtsmomente anhand allgemeiner Einschätzungen sind hierfür nicht ausreichend. Vielmehr muss im Rahmen der Ausgestaltung und Umsetzung der Darstellungen durch Genehmigungs- und Bebauungsplanverfahren u. a. die Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

4.1.3. Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Als Standort (natürliche Vegetation und Kulturpflanzen) und Lebensraum (Bodenlebewelt), als Filter zur Reinigung der Luft und des Wassers, als Wasserspeicher, als Nährstoffpuffer und auf Grund seiner natur- und kulturgeschichtlichen Archivfunktion ist er wesentlicher Bestandteil unserer Lebensgrundlage. Durch Versiegelung, durch falsche Bewirtschaftung aber auch durch Ablagerungen (Altlasten) kann seine Funktionsfähigkeit maßgeblich eingeschränkt werden.

Als Ausgangspunkt bodenbildender Prozesse wirken die geologischen Untergrundverhältnisse. In Auswertung der Geologischen Karte des Freistaates Sachsen sowie des Geodatenarchivs des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie sowie aus den Erkenntnissen des L-Planes lassen sich die geologischen Verhältnisse allgemein für das Plangebiet beschreiben:

Natürliche Böden bzw. geologische Verhältnisse sind im Planungsgebiet nur noch in der Pleißeau und den südlich der Stadt Böhlen bis zur Ortslage Gaulis reichenden Flächen zu finden. Dabei handelt es sich neben holozänen Talsedimenten der Pleiße um Geschiebemergel und -lehm sowie um fluviatile Kiese und Sande. Die noch erhaltene Pleißeau wird durch an- und halbhydromorphe Auenlehme und Auendecklehme bestimmt. Der überwiegende Teil der Bergbaufolgelandschaften setzt sich aus Kippkohlelehmen und –sanden zusammen.

Hervorzuheben bleibt in Verbindung mit dem Schutzgut die Altlastensituation. Die bekannten und vermuteten Altlast- und Altlastverdachtsflächen werden im F-Plan dargestellt. Von besonderer Bedeutung ist die Altlast des ökologischen Großprojektes. Sie ist die größte in Sachsen bekannte Altlast und nimmt große Flächen des Stadtgebietes ein. Hierbei handelt es sich um einen komplexen und schwierigen Altlastenfall.

Zusätzlich sind Kampfmittelbeeinträchtigungen unterschiedlicher Art zu erwähnen, da das Kraftwerk Ziel von intensiven Kämpfen im II. Weltkrieg war. Eine umfassende Auflistung der Gefahrenbereiche ist in der Begründung zum F-Plan enthalten.

4.1.4. Schutzgut Wasser

Trinkwasser ist die wichtige Lebensgrundlage des Menschen. Weiter ist es wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Dies macht die Betrachtung sowohl von Oberflächen- als auch von Grundwasser notwendig. Um weiterhin Gefährdungen beispielsweise im Falle von Hochwasserereignissen bewerten zu können, wurden alle Änderungsflächen auf ihre Zuordnung zu Oberflächengewässern und Grundwasser hin überprüft. Daneben dient Wasser dem Menschen auch als Transport- und Produktionsmittel.

Durch das Hydrologische Großraummodell 2006 konnten bereits vielfältige Aussagen zu Grund- und Oberflächenwasser in die Begründung aufgenommen werden. Die großen Stillgewässer Kahnsdorfer See und Zwenkauer See, Stausee Rötha und Restloch 13 stellen gemeinsam mit dem Fließgewässer Pleiße samt seinen Zuflüssen einen besonderen Komplex auch im Bezug zur schwer absehbaren Grundwasserentwicklung dar. Trinkwasserschutzgebiete sind im Stadtgebiet nicht vorhanden.

4.1.5. Schutzgut Klima / Luft

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen von besonderer Bedeutung.

Durch Luftverunreinigungen werden nicht nur die menschliche Gesundheit, sondern auch andere Schutzgüter negativ beeinflusst. Auf Luftverschmutzung sind kleinräumige, regionale bis hin zu globalen Klimabelastungen zurückzuführen. Auch die Frisch- und Kaltluftbildung und deren Leitbahnen zur Belüftung / Entlüftung von Siedlungsräumen haben einen hohen Stellenwert.

Die Areale der Bauflächenänderungen bedürfen einer guten Luftversorgung, um den Nutzungsanforderungen an Wohnen und Arbeiten zu genügen. Diesbezüglich ist die Wohnbaufläche an der Gauliser Straße durch seine Lage am Ortsrand gut versorgt. Die Gewerbefläche an den Bahnanlagen in Großdeuben sowie die Wohnbaufläche an der Stöhnaer Straße / Hauptstraße sind durch die angrenzenden Verkehrsflächen bereits vorbelastet, jedoch ist durch die überwiegende Westwindzirkulation kleinräumig von einer ausreichenden Versorgung durch die angrenzenden Waldbestände auszugehen. Letzteres gilt auch für die Zeschwitzer Straße, wo jedoch keine nennenswerten Vorbelastungen zu bemerken sind. Durch die zentrale Lage in der Ortslage Böhlen ist die bestehende Wohn- und Mischgebietsfläche Pohlersfeld nur vergleichsweise gering versorgt. Durch den relativ kompakt ausgeprägten Ortskörper Böhlen sowie der südlich angrenzenden Offenlandschaft sind hier allerdings keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Die Sondergebiete am Freibad sind von Waldflächen umgeben, sodass sie sehr gut mit Frischluft versorgt werden. Die Flächen im Sinne des Naturschutzes haben positive Effekte auf das Lokalklima.

Auch die Freiflächen-PV-Anlagen haben Effekte auf das Klima. Aufgrund ihrer großen Fläche können sich die aufwärmenden Module mikro- bzw. lokalklimatisch auswirken. I. S. d. Klimaschutzziele besitzen die Anlagen wesentliche Bedeutung in der Energieversorgung durch erneuerbare Energien und somit der Reduktion von CO₂ als relevantes Treibhausgas.

Umgekehrt wurde die Auswirkung der Bebauung insbesondere an der Gauliser Straße intensiv betrachtet. Hier bestand die Vermutung, die Bebauung könnte eine Frischluftschneise beeinträchtigen. Indizien lieferte eine solche Bahn im R-Plan. Die Bedenken konnten jedoch ausgeräumt werden. Es handelt sich bei der Fläche samt anschließender Offenlandbereiche im Westen um eine weitestgehend ebene Flur ohne klimatisch relevantes Gefälle. Im Bewertungsmaßstab des R-Planes wurde die steile Böschung östlich des Wohngebietes zur Pleißeau als durchgehendes Gefälle bewertet. Dies entspricht jedoch nicht den konkreten Gegebenheiten vor Ort. Des Weiteren existiert anhand der örtlichen Lage kein relevanter Ausgleichsraum, der mit Frischluft versorgt würde. Anhand des Gefälles fließt Luft entlang der Pleißeau nach Norden ab. Eine Versorgung des östlich gelegenen Rötha wird durch den Berg am Koppelweg abgegrenzt.

4.1.6. Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild steht bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft im Vordergrund. Dabei spielen die Aspekte Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine entscheidende Rolle. Natürlich gewachsene Landschaften sind in unserer heutigen Zeit kaum noch vorhanden. Vielmehr stellt die historisch gewachsene Kulturlandschaft das typische Bild unserer Landschaft dar. Das Stadtgebiet Böhlen ist nach der Schriftenreihe des sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Heft 33 "Historische Kulturlandschaften Sachsens" in der Kulturlandschaft Siedlungsraumes Leipziger Land gelegen. Geprägt werden diese durch eine hohe Anzahl an Straßendörfern. Nach Osten tritt das Kulturlandschaftselement der Teiche weiter in den Vordergrund. Dominiert wird die Landschaft deutlich durch die Bergbau(folge)landschaft. Im Besonderen wirkt vor allem der Kraftwerkskomplex Lippendorf sehr stark in die Umgebung.

Den Charakter des Straßendorfes Gaulis verbindet die Wohnbaufläche an der Gauliser Straße in Richtung Ortslage Böhlen. Hier muss der auf die Darstellung folgende B-Plan die konkrete Umgebung analysieren und entsprechende Planfestsetzungen zur angemessenen Gestaltung treffen. Die weiteren Bauflächen haben keine derart hohe Wirkung auf die umgebende Landschaft, vor allem da sie innerhalb von 'Lücken', innerhalb der Ortslage oder auf bereits baulich vorgenutzten Brachflächen am Stadtrand gelegen sind bzw. maßvolle Erweiterungen darstellen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Landschaft werden hierdurch nicht hervorgerufen. Das Sondergebiet Camping innerhalb der Freibadauflächen setzt die Nutzung in einen angemessenen landschaftlichen Rahmen. Die Sondergebiete Ferienhäuser und Umladestelle fügen bauliche Erweiterungen in landschaftlich hochwertige Räume ein. Durch angemessene Planungskonzepte sind die Anlagen in den Landschaftsraum zu integrieren. Die ehemals landschaftlich unattraktiven Bergbauareale und Kippenflächen wurden durch die Rekultivierung gestaltet. Für die Gestaltung der IAA Ostausfahrt Böhlen können insbesondere auch Blickbeziehungen herausgelesen werden. Die weiteren Maßnahmeflächen und Biotope stellen Anreicherungen in der sonst überwiegend ausgeräumten Offenlandschaft dar. Die Freiflächen-PV-Anlagen stellen flächige Veränderungen der Kippenflächen dar. Diese werden durch Bepflanzungen eingegrünt.

Durch die Herstellung der A72 wird eine weitere landschaftliche Umwälzung im Stadtgebiet eintreten. Durch den linienhaften Charakter mit Barrierewirkung wird sie die Landschaftsräume noch deutlicher trennen.

4.1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beispiele für Kulturgüter sind Gebäude und sonstige bauliche Anlagen sowie Park- und Friedhofsanlagen. Auch andere, vom Menschen geprägte Landschaftsteile mit geschichtlich-archäologischem, wissenschaftlichem, künstlerischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert stellen Kulturgüter dar. Kulturdenkmale sind insbesondere Bauwerke, Siedlungen oder Ortsteile von besonderer städtebaulicher oder volkskundlicher Bedeutung, Werke der Produktions- und Verkehrsgeschichte (das können u. a. auch Spuren des Altbergbaus sein), Steinmale usw. Archäologische Denkmale bzw. Bodendenkmale sind bewegliche und unbewegliche, im Boden befindliche oder aus diesem stammende Funde, in der Regel aus vor- oder frühgeschichtlicher Zeit.

Schutzziel ist insbesondere die Erhaltung und Entwicklung der historischen Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmale einschließlich deren Umgebung. Alle Änderungsflächen wurden hinsichtlich ihrer Lage zu archäologischen Denkmälern, Kulturdenkmälern, Bodenfunden oder archäologischen Einzeldenkmälern überprüft. Obwohl das Plangebiet im R-Plan nicht als „Gebiet mit verdichteten archäologischen Fundstellen“ geführt wird, kann das Auffinden unterirdischer Kulturgüter außerhalb der ehemals bergbaulich genutzten Flächen nicht ausgeschlossen werden, da stets zu beachten ist, dass die aktuelle Kartierung der Bodendenkmale nur die bislang bekannten und dokumentierten Fundstellen umfasst. Tatsächlich ist mit großer Wahrscheinlichkeit von einer Vielzahl weiterer archäologischer Kulturdenkmale nach § 2 Sächsisches Denkmalschutzgesetz auszugehen. Innerhalb der Änderungsflächen sind keine solchen Schutzgüter bekannt.

4.2. Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich mehr oder weniger gegenseitig. Dabei sind auf das Planungsgebiet bezogen zu betrachten:

- Wechselwirkungen unter den einzelnen Schutzgütern und
- Wechselwirkungen (kumulative Wirkungen) zwischen den einzelnen Planungen

Wechselwirkungen unter den einzelnen Schutzgütern

Da sich die Schutzgüter untereinander gegenseitig beeinflussen, ist auch eine Betrachtung der Wechselwirkungen unter den Schutzgütern wichtig. Dabei sind Wirkungsketten beziehungsweise -netze bei der Beurteilung der Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft zu betrachten, um gegebenenfalls Additionswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Im Plangebiet führt die geplante Bebauung, also die Überbauung (Versiegelung), zwangsläufig zum Funktionsverlust der betroffenen Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser gehört. Dadurch wird in diesen Bereichen der Oberflächenabfluss erhöht und eine Versickerung erschwert oder verhindert.

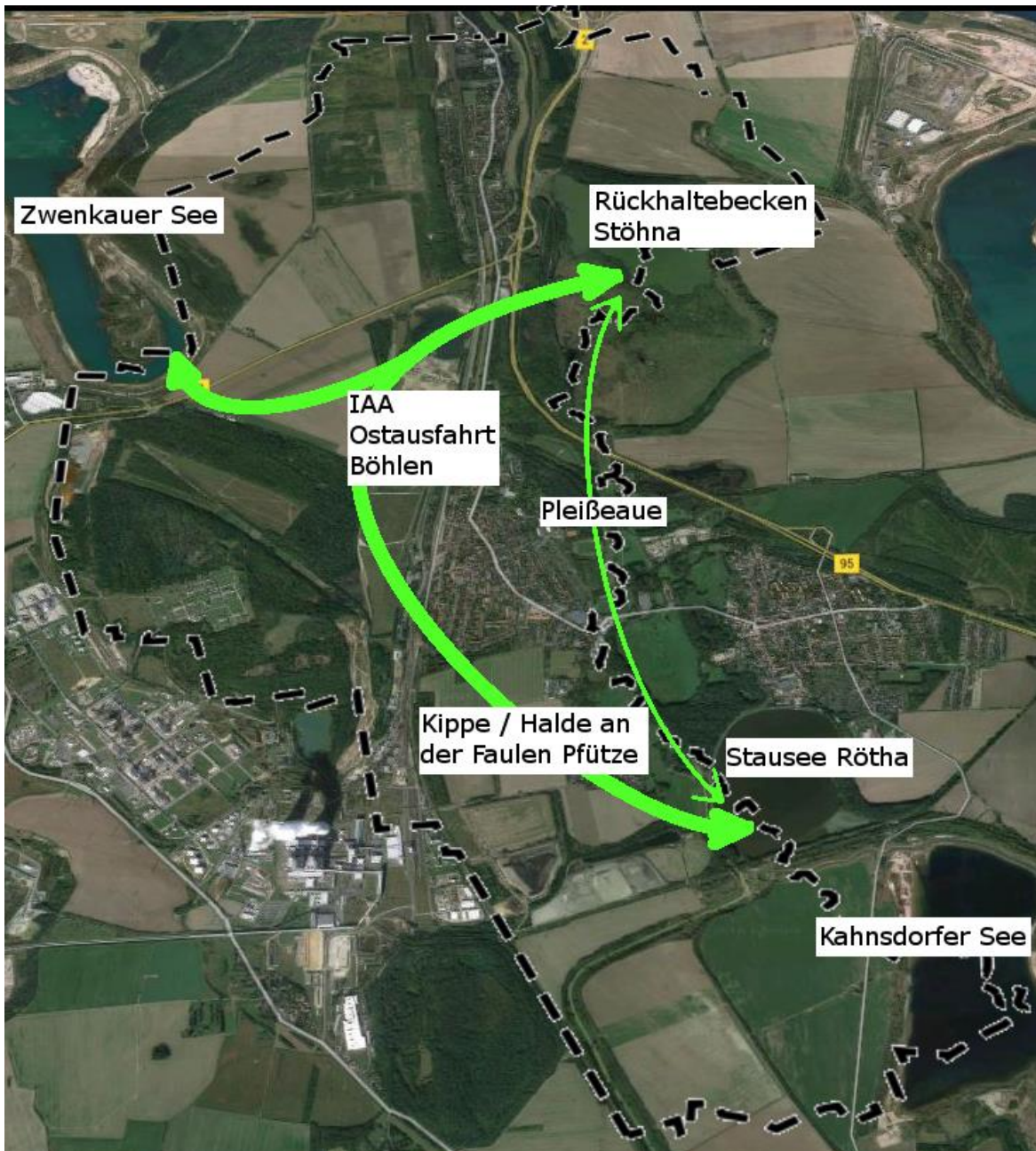
Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima / Luft und Kultur- und Sachgütern sind in weitgehend bebauten Innenbereichen nicht zu erwarten. Dies gilt ebenfalls für anthropogen stark veränderte bzw. intensiv genutzte Standorte. Hier gibt es zwar Wechselbeziehungen, diese haben jedoch keine erheblich verstärkende Wirkung auf die Umwelt. Bei extensiv oder aufgelassenen, naturnahen Standorten und Waldstandorten, die sich gegebenenfalls noch in Schutzgebieten befinden, ist jedoch mit erheblichen Wechselwirkungen zu rechnen.

Wechselwirkungen (kumulative Wirkungen) zwischen den einzelnen Planungen

Als kumulative Wirkungen werden Wechselbeziehungen zwischen den im F-Plan geplanten Ausweisungen verstanden, die zu einer Verstärkung der Umweltauswirkungen führen können. Kumulative Wirkungen ergeben sich vor allem aus dem räumlichen Bezug der einzelnen Planungen, worauf sich mögliche Summationseffekte ergeben können.

Insbesondere sind in diesem Bezug die Flächen im Sinne des Naturschutzes zu begreifen. Durch die räumliche Vernetzung der großräumigen Areale auch in Verbindung mit bestehenden Rekultivierungsflächen kann ein zusammenhängendes Netz aus Naturfunktionen entstehen. In diesem Sinne ist der Verbundkomplex vom Rückhaltebecken Stöhna über die Trasse der B95 / A72 sowie Bahnanlagen hinweg zu IAA Ostausfahrt Böhlen mit anschließenden Waldkomplexen nördlich des Industriegebiets Böhlen / Lippendorf bis zu den Kippenflächen bei Gaulis sowie bis zum Stausee Rötha und Kahnsdorfer See zu erwähnen.

1: Verbundkorridor der Vernetzung



4.3. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

4.3.1. Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die in den Tabellen in der Anlage (Zeile: „Prognose bei Durchführung der Planung“) beschriebenen Umweltauswirkungen verbunden. Anhand der getroffenen Einschätzungen zum jeweiligen (schutzgutbezogenen) Konfliktpotential lässt sich auch der Grad der Umweltbeeinträchtigung der einzelnen Vorhaben abschätzen.

Der prozentuale Anteil der Versiegelung bei Realisierung einer Baufläche wurde zunächst anhand von Erfahrungswerten geschätzt. Eine Spezifizierung kann erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

Der geschätzte Versiegelungsanteil liegt bei:

- Wohnbauflächen: bei ca. 40 %,
- Mischgebietsflächen: bei ca. 60 %,
- Sondergebiete: abhängig von der Art des SO-Gebietes zwischen 10 % und 80 %

konkrete Fälle:

⇒ Einzelhandel / Tennis / Feuerwehr: Versiegelungen bereits vorhanden

⇒ Camping: 15 %
(Verkehrsflächen / Wege; Stell- und Zeltflächen nicht fest überbaut)

⇒ Energiepark / Solarenergie: < 5 % Neuversiegelung
(Versiegelung durch technische Anlagen sehr gering; als Verkehrsflächen werden vorhandene Wege genutzt)

⇒ Ferienhäuser: 30 %
(landschaftliche Einbindung erforderlich)

⇒ Umladestelle Wassersport: 10 - 30 %
(je nach Freiflächenkonzept werden Uferbereiche befestigt)

- Trasse Bundesautobahn A72: ca. 100 %

Allgemein kann für die 1. Änderung des F-Planes zusammengefasst werden, dass durch die geplanten Wohnbauflächen an der Gauliser Straße, Lindenstraße und Sonnenstein auf 6,2 ha Verkehrswege, Gebäude und Anlagen mit einer voreingeschätzten Fläche von 2,5 ha entstehen. Der Beeinträchtigung durch die baulichen Anlagen (Versiegelung, Offenland-Biotopverlust, etc.) steht eine Strukturanreicherung durch Privatgärten und dem Erhalt / Entwicklung einer Hecke im Westen entgegen. Gemäß der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen besitzen ländlich geprägte Siedlungsstrukturen im Allgemeinen sogar einen geringfügig höheren Biotopwert als intensiv genutzte Äcker.

Das Wohn- und Mischgebiet am Pohlrsfeld sowie die Wohnbaufläche Stöhnaer Straße / Hauptstraße sind bereits entwickelt, sodass es zu keinen wesentlichen Veränderungen mehr kommen wird. Lediglich Anbauten oder kleinere

Veränderungen des Bestandes (unter Umständen einzelne Zwischenbebauungen) können über einen langen Zeithorizont entstehen.

Dadurch dass sich die Flächen an den Großdeubener Bahnanlagen als abgeräumte Lagerflächen darstellen, ist diesen nur ein sehr geringer Wert für Natur und Landschaft beizumessen. Durch eine gemischte Entwicklung entsteht auf dem stark vorbelasteten Untergrund eine Nutzfläche geringem Wert für die Umwelt. Eine Grünordnungsplanung muss vor allem die Lärmbeeinträchtigung auf Menschen während der Arbeit als auch das angrenzende Habitat betrachten. Wesentliche Hindernisse für die Planung sind daraus nicht zu erwarten, da die südliche Fläche gleichen Gegebenheiten unterliegt und die Nutzung dort angemessen erfolgt.

Umweltbezogene Veränderungen sind vor allem durch die Sondergebiete am Freibad zu erwarten. Auf dem Areal im Freibad sind diese eher als unerheblich einzuschätzen. Da zu erwarten ist, dass die derzeit als Liegewiese und Sportfläche des Freibades genutzten Bereiche nur geringfügig durch die Entwicklung neu versiegelt werden, reduziert sich die Beeinträchtigung überwiegend auf den Betrieb bzw. den Tourismus. Vor allem die Entwicklung der Umladestation und des Ferienhausstandortes im ehemaligen Stadion wird in sensible Flächen eingegriffen und Landschaftsräume überbaut. Lärm durch die Nutzer sowie erhöhte Frequenz an den umliegenden Wegen nahe naturschutzfachlich sensibler Bereiche können Beeinträchtigungen hervorrufen.

Mit der Herstellung der Freiflächen-PV-Anlagen werden Kippenareale flächig überbaut. Durch die Aufständigung sind Versiegelungen zwar gering, jedoch überschatten die Module weite Teile der sonstigen Sondergebiete. Zur Kompensation werden Grünland-, Hecken- und Saumbereiche angelegt.

Die weiteren Änderungen (IAA, Faule Pfütze, Deponie, Lachen, geschützte Biotope, Heckenergänzungen, Wasserspiegellhöhen) umfassen Aufwertungen der Umwelt bzw. dem Schutz eines guten Zustandes und der Darstellung der tatsächlichen Gegebenheiten. Änderungen treten durch naturschutzfachlich angemessene Pflege bzw. durch Sukzession und Entwicklung der Vegetation ein. Kaum zu prognostizieren ist der Einfluss des Grundwassers in Bereichen des Flurwasseranstieges.

Die Bereiche innerhalb des Flurneuordnungsverfahrens werden in ihrem derzeitigen Bestand dargestellt. Wesentliche Änderungen werden nicht eintreten.

Erhebliche Veränderungen des Umweltzustandes wird der Neubau der A72 über der Trasse der B95 haben. Große Flächen müssen dauerhaft neu versiegelt und weitere für die Baumaßnahme zeitweise beansprucht werden. Zusätzlich stellt die Autobahn dann eine wesentlich schwerer zu überwindende Barriere dar, als die B95 in diesem Bereich ohnehin schon ist. Vor allen mit Blick auf den Biotopverbundkorridor sind zwischen der Anschlussstelle der B2 bis zur Ortslage Böhlen Querungsmöglichkeiten für Flora und Fauna zu gewährleisten. Erhöhte Beeinträchtigungen von Menschen durch Lärm sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu begegnen.

4.3.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen der Analyse der Umweltauswirkungen (Anlage) wurde eine verbalargumentative Abschätzung vorgenommen, wie sich die jeweilige Planungsfläche unter Beibehaltung des bisherigen Zustandes und unter Berücksichtigung der bisherigen Entwicklung unter Umweltaspekten verändern würde. Die einzelnen Aussagen sind den Tabellen der Anlage zu entnehmen.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass bei Nichtdurchführung der Planung meist die vorhandene Nutzung fortbestehen würde und eine Veränderung des Status quo damit nicht zu erwarten wäre. In häufigen Fällen bedeutet dies Potentiale des Ausbaus von Wohnungsbau, Gewerbe und Tourismus auszulassen. Die naturschutzfachliche Entwicklung von Rekultivierungsflächen und der Erhalt von geschützten Biotopen usw. bliebe auch weiterhin gewahrt, da sie aus anderweitigen Fachplanungen bzw. Gesetzen hervorgehen.

4.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des F-Planes und bei der Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a (3) BauGB in Verbindung mit dem § 21 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplanten Ausweisungen im F-Plan zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation zu entwickeln. Nach § 15 (3) BNatSchG sind bei der Inanspruchnahme von Flächen zur Kompensation auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen und Entsiegelungsmaßnahmen den Vorrang zu geben. Ein besonderes Instrument ist dabei durch die Änderung im BauGB durch den § 179 'Rückbau- und Entsiegelungsgebot' sogenannter Schrottimmobilen geschaffen wurden. Demnach kann eine Gemeinde u. U. einen Eigentümer zur Duldung eines Rückbaus verpflichten und ihn darüber hinaus an den Beseitigungskosten beteiligen, wenn Vermögensvorteile entstehen.

Zur **Vermeidung und Verringerung** nachteiliger Umweltauswirkungen sind die folgenden allgemein gültigen Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Einhaltung ortsüblicher Bauweisen
- Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Mit dem Ziel der weitgehenden Erhaltung der Bodenfunktionen soll bei der Planung, Genehmigung und Bauausführung die quantitative und qualitative Minimierung der Bodenversiegelung berücksichtigt werden.
- Vor Inanspruchnahme von Flächen ist eine Überprüfung auf Altlasten und Bodenbelastung durchzuführen. Treten vor oder während der Bauarbeiten Verdachtsflächen auf, ist das Umweltamt SG Abfall / Bodenschutz / Altlasten des Landratsamtes zu informieren.
- Der bei Erdarbeiten anfallende unbelastete Bodenaushub ist ein Wertstoff und als solcher vor Vernichtung zu bewahren, einer Verwertung zuzuführen beziehungsweise mit dem Ziel der Folgenutzung in verwertbarem Zustand zwischenzulagern.
- Der Oberboden ist im Bereich von Baumaßnahmen vollständig abzuschleppen und zu sichern. Überschüttungen von Oberboden mit Bodenaushub oder Fremdstoffen sind unzulässig.

- Der Unterboden ist getrennt nach Bodenarten (Substratzusammensetzung) zu erfassen, zwischenzulagern, auf seine Verwertungseignung zu prüfen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Eine Mischung verschiedener Bodenarten ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig (Verwertung als Baustoff). Entsprechend der Eignung ist die jeweilig höherwertige Folgenutzung vorzuziehen. Grundsätzlich ist die Verwertung im Baugebiet als Baustoff oder zur Geländeregulierung und Renaturierung anzustreben (Massenausgleich).
- Grundlage für die vollständige Zuführung des Bodenaushubs zu einer wirtschaftlichen und ökologischen Folgenutzung bildet eine Massenbilanzierung unter Berücksichtigung der Verwertungseignung und der Verwertungsmöglichkeiten.
- Kann Bodenaushub nicht sofort verwertet werden, so ist dieser in trapezförmigen Mieten so zwischenzulagern, dass Verdichtung, Erosion und Vernässung vermieden werden. Die Schütthöhe von Oberboden (Mutterboden) soll dabei maximal 2,00 m betragen, die vom verdichtungsgefährdeten Unterboden darf 5,00 m nicht überschreiten.
- Ist eine Zwischenlagerung über mehr als acht Wochen zu erwarten, so sind Oberbodenmieten und kulturfähiger Unterboden mit möglichst stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen.
- Aufschüttungen > 200 m³ und > 2,00 m Höhe sind genehmigungspflichtige bauliche Anlagen.
- Baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Verschlammung, Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen) sind auf das unabdingbar notwendige Maß zu beschränken und nach Beendigung der Baumaßnahme zu beseitigen.
- Erdarbeiten sollen bei trockener Witterung und trockenem Boden durchgeführt werden (DIN 18915 Bodenarbeiten).
- Bei der Durchführung von Erdarbeiten soll vorrangig bodenschonende Technik (wie Kettenfahrzeuge, zulässige Bodenpressung < 4 N/cm²) zum Einsatz kommen.
- In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden. Arbeits-, Lager- und Abstellflächen sollen nur innerhalb des jeweiligen Plangebietes angelegt und betrieben werden.
- Bei der Baustelleneinrichtung ist der Baustellenverkehr auf Bereiche geplanter Verkehrsführungen zu konzentrieren. Davon abweichende Baubetriebsflächen sind zur Lastenverteilung rückbaufähig zu befestigen (durch Schotterschüttungen, Bohlen, Betonplatten oder Stahllochbleche).
- Bauunterkünfte, Lager-, Arbeits- und Stellflächen sollen im Hinblick auf Vermeidung von Stoffeinträgen in den Boden auf befestigten Flächen und im Bereich zukünftiger Versiegelung errichtet werden.

- Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden sind bei der Lagerung von Bauabfällen und beim Umgang mit Betriebsstoffen, geeignete Vorkehrungen zu treffen.
- Kontaminierte Materialien (Bodenaushub und Bauschutt) sind einer entsprechenden Entsorgungsanlage zu übergeben. Die Entsorgung ist über zugelassene Entsorgungsfirmen zu gewährleisten. Dabei ist eine ungehinderte Abfuhr durch entsprechende Entsorgungsfahrzeuge sicherzustellen (Rückwärtsfahren der Entsorgungsfahrzeuge ist auszuschließen).
- Um das natürliche Wasserrückhaltevermögen des Bodens so wenig als möglich zu beeinträchtigen, sind wasserdurchlässige Bauweisen zu nutzen und anfallende Niederschlagswasser vorhabennah zu versickern.
- Eine eventuell erforderliche Beseitigung von Gehölzen ist außerhalb der Vegetationszeit vorzunehmen.
- Zum Schutz bestehender Bäume sind im Bereich von Bauvorhaben mit zu erhaltenden Gehölzbeständen den geltenden Normen entsprechende Baumschutzmaßnahmen anzuwenden.
- Zur Wahrung eines regionaltypischen Ortsbildes und zur Erhaltung der Artenvielfalt sind entsprechende Ein- und Durchgrünungen mit heimischen Gehölzarten und die Nutzung traditioneller Bauweisen (wie Trockenmauern oder ähnliches), welche vielen einheimischen Tierarten Lebensraum bieten, vorzusehen.
- Bei Pflanzungen ist gebietseigenes Pflanzmaterial zu bevorzugen.
- Im Zuge von Um- / Neubaumaßnahmen sind Quartiermöglichkeiten für gebäude- und spaltenbewohnende Fledermausarten zu erhalten beziehungsweise neu anzulegen (Offenhaltung von Kellern, Dachböden, Holzverkleidungen, Schieferverkleidungen oder bei Neubau Anbringung geeigneter Quartiersteine, Öffnungen, Fledermauskästen).
- Durch den ordnungsgemäßen Zustand der eingesetzten technischen Geräte sowie ein verantwortliches Verhalten aller am Bau Beteiligten ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie zum Beispiel Öle, Fette oder Treibstoffe in das Erdreich, das Grundwasser oder fließende Gewässer gelangen können.

Zum **Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen** können die im F-Plan enthaltenen Darstellungen zur Verbesserung bzw. Aufwertung des Zustandes von Natur und Landschaft als potentielle Kompensationsmaßnahmen genutzt werden.

Durch die erheblichen Rekultivierungsanstrengungen kann auf einen breiten Pool an bereits durchgeführten bzw. geplanten Maßnahmen zurückgegriffen werden. In der Anlage zum Umweltbericht werden Vorschläge für den Ausgleich und Ersatz im Bezug zu jeder einzelnen Änderungsfläche aufgeführt. Im Besonderen sind gemäß dem Erlass des Sächsischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Entsiegelungsmaßnahmen primär zu prüfen. Bei der Auswahl geeigneter Kompensationsmaßnahmen für erfolgreiche Eingriffe in Natur und Landschaft ist zu beachten, dass Beeinträchtigungen durch die (Neu-)Versiegelung von Böden in demselben Umfang (1:1) durch Entsiegelungen bisher versiegelter Böden ausgeglichen werden sollen. Ausnahmen davon sind nur unter

bestimmten Voraussetzungen entsprechend der Ausführungen im Abschnitt 5.3.5 der "Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen" möglich. Um dem gerecht zu werden, sollten vielfältige Entsiegelungsmaßnahmen geprüft werden.

Als Vorschlag zur Prüfung der Durchführbarkeit soll folgende Auflistung beispielhaft herangezogen werden:

- Entsiegelungspotential im nördlichen Teil des B-Planes Nr.1 'Industrie- und Gewerbegebiet westlich der Stadt Böhlen entlang der Bahntrasse Leipzig Altenburg' (ca. 150 m langer und 2,5 m breiter ungenutzter Weg aus Asphalt und Betonplatten)
- Rückbau- und Verdichtungspotentiale im Gewerbegebiet Gaulis; angemessene Durchgrünung des Gebietes nach Rückbau von nicht mehr benötigten Anlagen
- Rückbau von nicht mehr benötigten Bahnanlagen in Böhlen und Großdeuben
- Abbruch und Rückbau von Gewerbeanlagen südlich der Faulen Pfütze

Des Weiteren stellen produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen ein besonderes Instrument dar, um die Belange der Eingriffsregelung mit denen der Landbewirtschaftung miteinander zu verbinden. Je nach Form der Beeinträchtigungen ist das Kompensationskonzept im Detail darauf abzustimmen.

Weitere allgemeine Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der baulichen Entwicklung beispielhaft zu prüfen:

Anreicherung der Landschaft:

- Siedlungsrandeingrünung
- Eingrünung von Verkehrsstraßen / Wegen
- Eingrünung von Betriebsstandorten
- Extensive Grünlandnutzung
- Herstellung von Freianlagen

Gewässerrenaturierung:

- Revitalisierung / Renaturierung von Fließgewässern (zum Beispiel mittels Rückbau, Bepflanzung, Gewässerschutzstreifen)
- Naturnahe Gestaltung von Stillgewässern

Verbesserung des Biotopverbundes:

- Neuanlage von Wald- und Gehölzflächen
- Erhalt und Entwicklung von straßen- und wegbegleitenden Gehölzen

Entwicklung des touristischen Wegenetzes:

- Ausbau und Entwicklung des Wegenetzes
- Wegbegleitende Gehölzpflanzung

Für die folgenden Änderungen sind Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung nicht ausgeschlossen und wurden vertieft geprüft. Die Bewertung des Eingriffes und der notwendigen Kompensation erfolgte als überschlägige Betrachtung unter Anwendung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Diese sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung / Genehmigungsplanung anhand der konkreten Vorhaben zu konkretisieren und flächengenau zu bilanzieren.

Wohnbaufläche Gauliser Straße

Wie bereits oben in dem Kapitel 4.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung angedeutet, besitzt die Ausgangsfläche als intensiv genutzte Ackerfläche nur einen verhältnismäßig geringen Biotopwert von 5 nach Handlungsempfehlung. Die geplante ländlich geprägte Wohnnutzung besitzt hingegen einen Planungswert von 7 und stellt somit eine Aufwertung in diesem Sinn dar. Eventuell weiter hinzutretende Funktionen können somit innerhalb der Wohnbaufläche kompensiert werden. Auch durch den Erhalt und der Weiterentwicklung der Heckenpflanzung im Westen (ca. hälftig Erhalt / Neupflanzung) als Abgrenzung gegenüber der offenen Landschaft kann somit nach überschlägiger Bewertung zusammengefasst werden, dass kein Kompensationsdefizit nach Punkten entsteht.

Mit der konkreten Planung ist diese Aussage im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu überprüfen. Vor allem ist auf dieser Ebene jedoch der Ausgleich der Versiegelung durch Verkehrserschließung und baulichen Anlagen zu berücksichtigen. Diese Flächen sind nach Entsiegelungserlass vornehmlich mindestens im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Da die geplante Wohnbaufläche keine Entsiegelungspotentiale besitzt, müssen dementsprechend unter Umständen externe Maßnahmen innerhalb des Landschaftsraumes herangezogen werden. Beispielsweise können dazu die oben genannten Potentiale, wie Wege- oder Bahnanlagenrückbau, genutzt werden oder der nachfolgend beschriebene Überschuss angerechnet werden.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz		
Code	Biotoptyp	Biotopwert	Versiegelte Fläche in m ²	Code	Biotoptyp	Planungswert	Versiegelte Fläche in m ²	Differenz-wert	Fläche in m ²	Wert-differenz in Punkten
81	Intensiv genutzter Acker	5	0	91 300	Wohnbau- gebiet, ländlich geprägt	7	16.600	+2	41.401	+82.802
81	Intensiv genutzter Acker	5	0	65 300	Sonstige Hecke	20	0	+15	1.493	+22.395
65 300	Sonstige Hecke	21	0	wird erhalten						

Wohnbaufläche Lindenstraße 2 und südliche Erweiterung

Die hergestellte Wohnbaufläche wurde über bereits vollständig beeinträchtigten Bereichen ausgewiesen. Ausgehend vom Zustand der Gewerbeflächen mit einem Biotopwert von 0 - 2 gemäß Handlungsempfehlung war eine Aufwertung zum ländlich bis eher städtisch geprägtem Wohnbaugebiet (Planungswert 7 / 5) geschaffen. Da die Erschließung von bestehenden Verkehrsanlagen aus hergestellt werden kann und der Bestand bereits stark versiegelt ist, wurde in der Gegenrechnung von keiner Neuversiegelung ausgegangen. Im Gegenteil, ist zu vermuten, dass nach dem Abbruch und Herstellung von Wohngebäuden im Resultat weniger Versiegelungsfläche vorhanden sein wird als vorher. In Gesamtschau zeigt sich, dass sich die neuerliche Entwicklungsfläche mit der bereits entwickelten Brachfläche gegenrechnen lassen kann.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz		
Code	Biotoptyp	Biotopwert	versiegelte Fläche in m ²	Code	Biotoptyp	Planungswert	versiegelte Fläche in m ²	Differenzwert	Fläche in m ²	Wertdifferenz in Punkten
93	Gewerbegebiet	0-2 (ang.1)	12.364	91 300	Wohnbau- gebiet, städtisch geprägt	5-8 (ang.5)	9.891	+4	24.728	+110.912

Anders verhält es sich bei der nun geplanten südlichen Erweiterungsfläche. Hier werden zwar ebenfalls vorhandene Erschließungsstraße genutzt, die Wohnbauflächen werden sich jedoch vollständig auf genutzten Weide- und Wiesenflächen befinden.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz		
Code	Biotoptyp	Biotopwert	versiegelte Fläche in m ²	Code	Biotoptyp	Planungswert	versiegelte Fläche in m ²	Differenzwert	Fläche in m ²	Wertdifferenz in Punkten
42	Wirtschafts- grünland (Pferde- koppel / Wiese)	10-25 (ang.18)	0	91 300	Wohnbau- gebiet, städtisch geprägt	5-8 (ang.5)	2.212	-13	5.531	-71.903

Wohnbaufläche Sonnenstein Ost

Ähnlich der Entwicklung von Wohnbaufläche auf intensiv genutzten Ackerflächen zeigt sich auch die Entwicklung über Kleingartenanlagen. Zwar sind diese mit einem Biotopwert von 10 etwas höher einzuschätzen jedoch hat die Wohnbaufläche die umgebende Nutzung zu integrieren, sodass eine deutliche Grünstrukturierung vorgenommen werden muss.

In Anbetracht dieser Strukturierung ist ein Planzustand von 8 anzuwenden, sodass die Verringerung um 2 Punkte pro Quadratmeter moderat einzuschätzen ist. Mit der Pflanzung einer Hecke bzw. einer Allee oder Baumreihe als Abgrenzung kann eine wesentliche Aufwertung erzeugt werden. Diese Anteile wurden als Vorschlag in die Betrachtung übertragen, sodass eine ausgeglichene Bilanz entsteht. Aufgrund der Vornutzung bestehen bereits Versiegelungen, sodass durch Herstellung der Erschließungsstraße bzw. Errichtung von Einfamilienhäusern mit keiner nennenswerten Neuversiegelung zu rechnen ist.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz		
Code	Biotoptyp	Biotopwert	versiegelte Fläche in m ²	Code	Biotoptyp	Planungswert	versiegelte Fläche in m ²	Differenzwert	Fläche in m ²	Wertdifferenz in Punkten
94 400	Kleingarten-anlage	10	(ang. 4.800)	91	Wohnbau- gebiet, städtisch geprägt	5-8	4.800	-2	10.000	-20.000
				300		(ang.8)				
				65	Hecke	20-22	0	+11	2.000	+22.000
				62	Baumreihe	21-22 (ang. 21)				

Mischgebiet Großdeubener Bahnanlagen

Da die geplante Mischgebietsfläche auf Lagerflächen an Bahnanlagen ohne umweltschutzfachlichen Wert dargestellt wird, ist auch hier von keinen Wertverlusten im Sinne der Eingriffsregelung auszugehen. Obwohl bei gemischten Bauflächen von einer GRZ bis zu 0,6 also einer ca. 60%igen Versiegelung ausgegangen werden muss, wird es zudem zu keinen Neuversiegelungen kommen, da die Fläche als vollständig versiegelt gelten kann. Zwar ist die Lagerfläche mit Schotter aber nicht mit gebundener Decke überbaut, jedoch ist der Untergrund durch die häufige Ablagerung von Materialien und der andauernden Überquerung durch Maschinen sehr stark verdichtet. Hier können keine Infiltration oder natürliche Bodenprozesse stattfinden, sodass die Fläche einer Vollversiegelung gleicht. Somit muss an dieser Stelle auch keine Neuversiegelung ausgeglichen werden.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz		
Code	Biotoptyp	Biotoptwert	versiegelte Fläche in m ²	Code	Biotoptyp	Planungswert	versiegelte Fläche in m ²	Differenzwert	Fläche in m ²	Wertdifferenz in Punkten
96 200	Lager- flächen	0-4 (ang.2)	22.753	92 100	städtisches Mischgebiet	6	13.652	+4	22.753	+91.012

Sondergebiete am Freibad: Camping

Die bestehenden Flächen sind gemäß Handlungsempfehlung als Sport- und Freizeitanlagen mit dem Biotopwert von 5 einzuschätzen. Dem gegenüber steht der Planungswert eines Campingplatzes mit 4. Einen Abschlag von 3 Punkten würden in beiden Fällen die Bereiche erhalten, wenn der Gehölzbestand jünger als 25 Jahre wäre. Da die Großgehölze jedoch erhalten werden sollen, geht dieser Sachverhalt nicht in die Bilanzierung ein. Somit muss für die 15.175 m² ein Ausgleich von 15.175 Punkten hergestellt werden.

Dies ist z. B. mit der Pflanzung einer Baumreihe oder -gruppe (Planungswert 21 gegen Biotopwert 5) über 950 m² innerhalb der Sondergebietsfläche eingriffsnah zu kompensieren. Empfehlenswert ist dabei die Herstellung einer Schutzpflanzung bzw. Weiterentwicklung der bestehenden Baumreihe im Süden des Sondergebietes oder als Abgrenzung zum Freibad. Beide Seiten sind 180 m lang, sodass die bestehende Baumreihe um 5 m verbreitert werden müsste.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz		
Code	Biotoptyp	Biotopwert	versiegelte Fläche in m ²	Code	Biotoptyp	Planungswert	versiegelte Fläche in m ²	Differenzwert	Fläche in m ²	Wertdifferenz in Punkten
94 200	Sport- und Freizeitanlagen	5	700	94 300	Campingplatz	4	2.275	-1	15.175	-15.175

Sondergebiete am Freibad: Umladestelle für Wassersport und Ferienhäuser

Zu diesem frühen Zeitpunkt der Projektskizze sind die Eingriffe in Natur- und Landschaft nur sehr schwer zu prognostizieren. Jedenfalls müssen zur Erschließung der Ferienhäuser Verbindungswege durch den waldartigen Gehölzbestand geführt werden, die nur bedingt entlang von vorhandenen Wegen geführt werden können. Diese Flächen werden als Laubholzforste eingeschätzt. Unter Zuhilfenahme von Schutzmaßnahmen für den vorhandenen Baumbestand außerhalb der Rundlaufbahn des ehemaligen Stadions und Bebauung durch Ferienhäuser „nur“ innerhalb, werden sich flächige Veränderungen über Sport- und Freizeitanlagen konzentrieren. Da die Sportanlagen einen verfestigten und verdichteten Schotter-Untergrund als Tragschicht (*) aufweisen, kann dies der Neuversiegelung in ausgeglichenem Maß gegengerechnet werden. Die Umladestelle für Wassersport kann hingegen nur über höherwertigem Wirtschaftsgrünland erfolgen, sodass Ausgleichsmaßnahmen unabdingbar sind. Hierfür eignen sich die Pflanzung von Baumreihen und Hecken.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz		
Code	Biotoptyp	Biotoptwert	versiegelte Fläche in m²	Code	Biotoptyp	Planungswert	versiegelte Fläche in m²	Differenzwert	Fläche in m²	Wertdifferenz in Punkten
94 200	Sport- und Freizeitanlagen	5	*	94 300	Ferienstiedlung	4	*	-1	16.000	-16.000
71	Laubholzforste	15-20 (ang. 15)	0	95	Verkehrsfächen, Infrastruktur	0	10.000	-15	1.000	-
				Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Gehölzbestände						
42	Wirtschaftsgrünland	10-25 (ang. 12)	0	94 200	Sport- und Freizeitanlagen	5	3.000	-7	1.600	-11.200
				65 62	Hecke Baumreihe	20-22 21-22 (ang. 21)	0	+9	1.500	+13.500

Sondergebiet Solarpark IAA

Da für den Solarpark IAA bereits qualifizierte Unterlagen zur verbindlichen Bauleitplanung vorliegen, kann dieses Projekt „abgeschichtet“ werden. Beschreibungen und Bewertungen wurden im Umweltbericht zum B-Plan „Solarpark IAA Böhlen“ dokumentiert.

Ausgangszustand				Planungszustand				Bilanz			
Code	Biotoptyp	Biopwert	versiegelte Fläche in m²	Code	Biotoptyp	Planungswert	versiegelte Fläche in m²	Differenzwert	Fläche in m²	Wertdifferenz in Punkten	
64 / 66 300	Baumgruppe Gebüsch frischer Standorte	23	0	94 700	Abstands-fläche gestaltet***	8	-	-15	30.767	-461.505	
42 100	Ruderalflur trockenwarm. Standorte	17	0					-9	105.231	-947.079	
	Waldfläche*	19	0					-8	31.088	-341.968	
78 300	Vorwald**	15	0					-6	9.882	-59.292	
	Waldfläche*	19	0	42 100	Staudenflur trockenwarm. Standorte	22	0	+7	588	+4.116	
	Waldfläche*	19	0					+3	1.308	+3.929	
42 100	Ruderalflur trockenwarm. Standorte	17	0					+5	3.000	+15.000	
64	Baumgruppen	23	0					-1	1.125	-1.125	
										-1.787.929	

* in Ermangelung eines geeigneten Biotoptyps aus der Biotoptypenliste Sachsen wird die Fläche in Anlehnung an den Biotoptyp Nadel-Laub-Mischforste ein Biopwert von 19 vergeben. Es handelt sich um eine junge Gehölzfläche (Stangenholz)

** die als Vorwald kartierten Flächen liegen in Form von Stangenholz und überwiegend nicht heimischen Arten (Robinie) in Verbindung mit Kiefer vor. Der Biotoptyp erhält daher einen Malus von 2 Punkten, sodass sich ein Biopwert von 15 ergibt

*** Zur Bewertung von PV-Freiflächenanlagen soll vergleichend der Biotoptyp „Abstandsfläche, gestaltet“ mit einem Planungswert von 8 zur Bewertung herangezogen werden, da ein entsprechender Biotoptyp in der Biotoptypenliste nicht vorliegt (Landesdirektion Sachsen 2012)

Im Rahmen des Projektes wird die Fläche mittels Wegeverbindung geöffnet, sodass eine Funktionswertsteigerung von 115.830 Punkten gegenzurechnen ist. Ausgleichsflächen werden in dem erforderlichen Umfang mit dem Entwurf des B-Planes konkretisiert.

Sondergebiet Energiepark Witznitz

Da für den Energiepark Witznitz bereits qualifizierte Unterlagen zur verbindlichen Bauleitplanung vorliegen, kann dieses Vorhaben „abgeschichtet“ werden. Beschreibungen und Bewertungen wurden im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen B-Plan „Energiepark Witznitz“ dokumentiert.

In Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wird für das Vorhaben auf eine Bilanzierung gemäß Eingriffsregelung verzichtet, da bereits im Vorfeld davon auszugehen ist, dass durch die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland in Verbindung mit der Anlage von Hecken und weiteren Habitatstrukturen unter vollständigem Erhalt der gegebenen Landschaftselemente von einem Biotopwertpunkteüberschuss des geplanten Vorhabens ausgegangen werden kann.

Die Eingriffskompensation wird verbal-argumentativ zusammengefasst.

Schutzgut	Einwirkungen / Eingriffe	Vermeidung / Kompensation	Bewertung
Boden	Beeinträchtigungen durch Versiegelung Flächenentzug	Wegfall der Belastungen aus ackerbaulicher Nutzung (Bodenverdichtung, Umlagerung, Pflanzenschutz- und Düngemittel) Anlage von Krautsäumen Reduzierung der potentiellen Wassererosion durch dauerhafte Vegetationsschichten	es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen tendenziell ist von einer Aufwertung des Schutzgutes auszugehen
Wasser	vorhabenbedingt keine negativen Auswirkungen zu erwarten (ortsnahe Versickerung auf der Fläche) keine Wasserentnahmen oder Einleitungen, aber Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes	Aufwertung durch Extensivgrünland (Belastungsverringerung der Grundwasser)	es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen tendenziell ist von einer Aufwertung des Schutzgutes auszugehen
Klima Luft	mikroklimatisches Aufheizen der Module	Vorhaben ist ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz	es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen tendenziell ist von einer Aufwertung des Schutzgutes auszugehen
Pflanzen Tiere	Überbauungen, Beschattungen Verlust von Rastplätzen Habitatbeeinträchtigungen Zerschneidung / Lebensraumentzug für Mittel- und Großsäuger durch Umzäunung	Verbesserung durch Umwandlung von Ackerland in Extensivgrünland (für die Mehrheit der Zönosen) Einbringung von Habitatrequisiten und -aufwertung im naturräumlichen Umfeld Anlage von Leitstrukturen: Hecken, Hochstaudenfluren, Wiesenstreifen	es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen tendenziell ist von einer Aufwertung des Schutzgutes auszugehen
Mensch Erholung Landschaftsbild	temporäre Emissionen (Lärm, Erschütterung, Staub, Abgase) bei der Herstellung in geringem Ausmaß anlagebedingte Lichtreflexe, Spiegelungen, (ortsnahe) elek. / magn. Felder und Lärm in geringem Ausmaß	Anlage von Rad- und Reitwegen Erhalt von Wäldern visuelle Abschirmung durch Hecken	es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen tendenziell ist von einer Aufwertung des Schutzgutes auszugehen

Schutzgut	Einwirkungen / Eingriffe	Vermeidung / Kompensation	Bewertung
	Veränderung des Landschaftsbildes	Errichtung eines Infozentrums als Ausflugsziel und Anbindung an Rad- und Wanderwegenetz	
Kultur- und Sachgüter	Betroffenheit kann ausgeschlossen werden, da keine Bau- und Bodendenkmale sowie kulturhistorisch bedeutsame Objekte vorhanden sind		

Über die Betriebsdauer der PV-Freiflächenanlage werden die Kompensationsmaßnahmen sichergestellt. Dazu gehört eine Wartung der Artenschutzeinrichtungen (z. B. Fledermaus- und Kobelkästen). Darüber hinaus werden der Zustand der Kompensationsmaßnahmen und die Zielerfüllung jährlich kontrolliert. Monitoringmaßnahmen für Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich. Die Maßnahmen werden durch den ökologischen Fachbegleiter hochfrequent überwacht. Die mit Maßnahmen belegten Flächen sind dinglich gesichert.

Die Neuversiegelung wird nur einen geringen Anteil einnehmen und ergibt sich vor allem aus dem Ausbau des Wegenetzes sowie aus den Nebenanlagen. Für die Aufständigung der Solarmodule werden Pfosten gerammt, so dass hierfür die Versiegelung minimal ist.

Umweltauswirkungen sind insbesondere für die Schutzgüter Boden, Pflanzen- und Tierwelt sowie biologische Vielfalt, Naturraum und Landschaftsbild zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen insbesondere durch die technische Prägung, durch den Verlust von Rast-, Brut- und Laichplätzen. Gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 Abs. 1 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG sind vom Vorhaben nicht betroffen. Schutzgebiete werden durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Flächen für die Abfallentsorgung und Versickerung

Die Retentionsbodenfilteranlage wird in Bereichen trocken-frischer Ruderalflur mit Sukzessionsaufwuchs hergestellt. Mit der Betreibung gehen bedeutende Verbesserungen des Naturhaushaltes einher, die eine Kompensationsbeschreibung nach Handlungsempfehlung nicht abdecken kann. Darum soll verbal-argumentativ abgewogen werden, dass mit der Umsetzung rd. 4.700 m² Verkehrsfläche in Schotterbauweise hergestellt werden könnten. Demgegenüber stehen in einem ausgeglichenen Flächenverhältnis 4.500 m² Bodenfilter, die eine Einsparung von 350.000 bis 800.000 m³ Wasserentnahme aus Oberflächen- und Grundwasser einsparen. Der Wertzugewinn ist jedoch wesentlich höher einzuschätzen als durch die Überbauung und Versiegelung entstehen. Zusätzlich werden ca. 8.000 m² als begrünte Böschungflächen gestaltet die in einem ausgeglichenen Wert zur Ausgangssituation stehen.

Planfestgestellte Trasse A72

Der Neubau der Bundesautobahn erzeugt erhebliche Beeinträchtigungen, welche im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigen waren. Durch den dazugehörigen Landschaftspflegerischen Begleitplan sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation bereits flächenkonkret eingegangen.

Nicht im Sinne der Eingriffsregelung zu bilanzierende Änderungen

Die folgenden Änderungen sind Bestandsdarstellungen, die keinen Eingriff durch die 1. Änderung des F-Plan abbilden:

- Wohn-, Misch- und sonstiges Sondergebiet Pohlersfeld:
Die Bauflächendarstellung war bereits im F-Plan 2006 enthalten und ist in den folgenden Jahren umgesetzt worden – die Darstellung als Bestand ist entsprechend dem Zustand vorzunehmen.
- Wohnbaufläche Stöhnaer Straße / Hauptstraße sowie an der Kirchstraße:
Darstellung des tatsächlichen Bestandes, der vor einigen Jahrzehnten hergestellt wurde.
- Gemeindebedarfsfläche Kindertageseinrichtung an der Robert-Koch-Straße:
Da sich die Flächenentwicklung im Innenbereich durch ein einzelnes Gebäude beschreiben lässt, kann auf eine Eingriffsbewertung verzichtet werden.
- Flächen innerhalb des Flurneuordnungsverfahrens:
Darstellung des tatsächlichen Bestandes
- geplante Gleisverbindung nach Gaschwitz
(Verbindung war im F-Plan in ähnlicher Dimension bereits enthalten)
- Wasserspiegelhöhen Standgewässer:
Darstellung des tatsächlichen Bestandes, der sich durch die Flutung der Gewässer und den Grundwasseranstieg ergeben hat.

Bei den folgenden Änderungen handelt es sich um Aufwertungen, die keiner Kompensation bedürfen, jedoch Potentiale zur Anerkennung als solche besitzen:

- IAA Ostausfahrt Böhlen
- Kippe / Halde an der Faulen Pfütze
- Deponie Böhlen
- Lachen westlich von Großdeuben

- Maßnahmeflächen westlich der IAA Ostausfahrt Böhlen
- ehemalige Deponie DERAG
- Naturwaldzelle Pleißeauwald
- Geschützte Biotop südlich des Stausees Rötha
- Diverse Heckenergänzungen u. ä.

Zusammenfassung Eingriff-Ausgleich

In der Gesamtschau kann eingeschätzt werden, dass bei dem überwiegenden Teil der Änderungen Eingriffe innerhalb der Flächen selbst und eingriffsnah kompensiert werden können. Lediglich für die Sondergebiete am Freibad für den Solarpark IAA bestehen beträchtliche Defizite, welche ausgeglichen werden müssen. Hierfür stehen insgesamt 465 ha aufgewertete Flächen i. S. d. Naturschutzes entgegen, die als Kompensation (teilweise) angewendet werden kann. In der Gesamtschau der Ent- und Neuversiegelung (ohne Neubau A72) entsteht ein abweichendes Bild. Es werden ca. 17.500 m² mehr versiegelt als entsiegelt wird. Um dies 1:1 ausgleichen zu können, werden Potentialstandorte vorgeschlagen.

4.5. Sicherheit Mensch während der Arbeitsphase

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Arbeiten sind folgenden Hinweise i. S. d. Arbeitsschutzes zu beachten und einzuhalten¹:

- Bereits in der Planungsphase ist die Baustellenverordnung umzusetzen und der Sicherheitskoordinator in das Bauvorhaben einzubeziehen. Für die Ausführungsphase sind die Forderungen (Vorankündigung, Koordinator, SiGe-Plan) zu erfüllen. Die Unterlagen sind termingemäß bei der Arbeitsschutzbehörde einzureichen.
- Bei der Durchführung der Arbeiten haben die Unternehmen die Bestimmungen der geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln zu beachten und einzuhalten.
- Mögliche Gefährdungen für Beschäftigte während der Ausführung der Arbeiten sowie erforderliche Schutzmaßnahmen auch für Dritte sind in der Gefährdungsbeurteilung aufzuführen. Von den ausführenden Unternehmen sollten die Gefährdungsbeurteilungen Inhalt der Angebotsunterlagen sein.
- Beim Errichten von Brückenbauwerken sind insbesondere die Sicherheitseinrichtungen zur Vermeidung der Absturzgefährdungen zu berücksichtigen (§ 3 i. V. m. dem Anhang zu § 3 ArbStättV).

¹ Landesdirektion Sachsen: Stellungnahme zum Vorentwurf vom 14.08.2017

- Bei Tiefbauarbeiten, insbesondere Kanalbau, ist die Standsicherheit der Erdwände durch entsprechende Maßnahmen zu gewährleisten (§ 3 i. V. m. dem Anhang zu § 3 ArbStättV).
- Baumfällarbeiten sowie die Verlegung des Leitungsbestandes sind nur durch fachlich geeignete Firmen durchzuführen. Vor Beginn der Bodeneingriffe sind die verlegten Leitungen aktuell einzumessen. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln festzuschreiben, dabei ist insbesondere auf die Arbeit in Gruben und Gräben einzugehen.
- Vor den Arbeiten ist sicherzustellen, dass sich keine Fundmunition im Erdreich befindet. Ist das Auffinden von Fundmunition zu vermuten, so ist zur Bergung ein zugelassenes Unternehmen (z. B. Staatlicher Kampfmittelräumdienst Sachsen bei der Polizeidirektion Zentrale Dienste, Neuländer Str. 60, 01129 Dresden) zu informieren.

4.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des Umweltberichtes sind durch die Gemeinde die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten darzustellen.

Hierbei sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des F-Planes zu berücksichtigen.

Ein wichtiger Bestandteil anderweitiger Planungsmöglichkeiten ist die Prüfung möglicher Alternativen für einzelne Planungen.

Insbesondere führt die Verpflichtung Alternativen zu den Darstellungen eines F-Planes zu prüfen nicht dazu, dass das gesamte Stadt- oder Gemeindegebiet auf Alternativen hin zu untersuchen ist. Dieses würde, insbesondere bei großen Städten und Gemeinden, mehr oder weniger zu einem Stillstand der Planung führen.

So wurden zum Beispiel mehrere Planungen während der Aufstellung des F-Planes auf Grund ihres hohen Konfliktpotentials und ungünstigen Standortes bereits aufgegeben oder an anderer Stelle etabliert. Die einzelnen Betrachtungen sind in der Anlage 3 dokumentiert.

4.7. Ergebnis der Umweltprüfung

Durch die Umweltprüfung konnte festgestellt werden, dass durch die Planung der 1. Änderung des F-Planes Flächen in gewissem Umfang beansprucht werden, die Beeinträchtigungen aber vertretbar sind und durch die Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung kompensiert werden können. Die Flächeninanspruchnahme zu Projekten der Vorsorgeplanung konnten durch den Umweltbericht reduziert und auf ein verträgliches Maß minimiert werden. Gleichermaßen konnte die vorbereitende Bauleitplanung auf die Anforderungen von Natur und Landschaft abgestimmt werden, sodass Flächen zur besseren Integration eingegrünt werden oder Schutzmaßnahmen von besonderen Biotopen ergriffen worden.

5. Zusätzliche Angaben

5.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Beurteilung der Planung hinsichtlich Natur und Landschaft wurde der integrative Bestandteil der L-Planung im F-Plan herangezogen. Da kein vollständig neuer L-Plan erstellt werden sollte, musste sich auf die im Rahmen der F-Planung gewonnenen Erkenntnisse gestützt werden.

Weiter beruhen viele Angaben, wie die verkehrliche Belastung auf Wohngebiete oder die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nach derzeitigem Stand noch nicht eindeutig abgeschätzt werden.

Die relevanten Umweltauswirkungen der Änderung des F-Planes und dessen einzelnen Planungen beziehungsweise Neuausweisungen sind im Umweltbericht auf der Ebene der F-Planung geprüft worden, sodass Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung der Planung vorliegen. Diese müssen auf der Ebene des B-Planes (verbindliche Bauleitplanung) bzw. mit der Genehmigungsplanung konkretisiert werden.

Schwierigkeiten bei der Erhebung leiteten sich aus dem Maßstab (1:10.000) ab. Der F-Plan trifft keine parzellenscharfen Angaben und Umgrenzungen der Flächen. Er arbeitet auf der Grundlage der Topografischen Karten des Landesvermessungsamtes (M 1:10.000). Flurstückskarten und die Prüfung der Flächenverfügbarkeit sind nicht Teil des F-Plan.

5.2. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß Artikel 10 der Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen müssen erhebliche Auswirkungen aus Plänen und Programmen überwacht und ggf. Abhilfemaßnahmen getroffen werden.

Die Ausführung wird gemäß § 4c in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 3b BauGB durch die Gemeinde erstmalig 1 Jahr nach Verwirklichung der jeweiligen Planung überprüft. Eine erneute Prüfung erfolgt nach weiteren 3 Jahren. Dieses sogenannte (Umwelt-) Monitoring geschieht durch eine Ortsbesichtigung und Protokollierung. Dies gilt auch für die Überprüfung von Immissionsbelastungen aus Verkehr und von Betrieben nach BImSchV. Mit der Überprüfung können von den Gemeinden Fachplaner oder Gutachter beauftragt aber auch selbst über Verwaltungsroutinen wahrgenommen werden. Insbesondere betrifft dies die Entwicklung der Bauflächendarstellung. In diesem Zusammenhang müssen die im Umweltbericht getroffenen Annahmen hinsichtlich ihres tatsächlichen Eintretens kritisch geprüft und der prognostizierte Zustand mit der tatsächlichen Entwicklung gegenübergestellt werden.

Für die Überprüfung der Entwicklung der Flächen im Sinne des Naturschutzes empfiehlt sich eine enge Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde um Synergien zu erzielen. Dies betrifft insbesondere die Sanierungsrahmenpläne deren Vollzug nach § 17 (7) BNatSchG zu kontrollieren und gemäß § 4c BauGB mit einem Monitoring zu versehen ist. In den Verwaltungsroutinen der Unteren Naturschutzbehörde sind bereits kontinuierliche Überwachungen der Umsetzung der Maßnahmen eingebunden.

5.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) stellt für das gesamte Stadtgebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen dar. Das Gebiet besitzt eine Größe von 25,3 km² und wurde flächendeckend in der 1. Änderung des F-Planes fortgeschrieben.

Die Änderungsbereiche umfassen Darstellungen zum geplanten Wohnungsbau von 6,2 ha auf Acker- und Weideflächen sowie einem Teil einer Kleingartenanlage. Diese entfallene Gewerbefläche wird durch Darstellungen eines Mischgebietes an den Bahnanlagen in Großdeuben ersetzt. Zudem werden in den letzten Jahren entwickelte Wohnbauflächen gemäß ihrem Bestand dargestellt. Weiterhin wird ein komplexes Sondergebiet zur Entwicklung eines Campingplatzes innerhalb des Freibades, einer Umladestelle für Wassersport an der Pleiße und ein Ferienhausstandort im ehemaligen Stadion ausgewiesen. Großflächige Solarenergie-Freiflächenanlagen werden auf den Kippenflächen der IAA (westlich von Böhlen) und Witznitz (südlich von Gaulis) die landschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung prägen. Umfassende Darstellungen von Aufforstungen, Wald und Grünland erfolgen über den Rekultivierungsflächen gemäß den vorliegenden Fachplanungen. Im Bereich des Flurneuerungsverfahrens werden die Flächen gemäß ihrem Bestand und die planfestgestellte Trasse der A72 aufgenommen.

Im Zuge der ersten Änderung dieses sogenannten vorbereitenden Bauleitplanes fanden demnach Planungen beziehungsweise Neuausweisungen vorwiegend in Form von Flächen im Sinne des Naturschutzes bzw. Bauflächen statt. Einige der Änderungsbereiche stellen dabei lediglich die Anpassung des Planes an den tatsächlich vorhandenen Bestand dar.

Bei der Änderung des F-Planes wurden Fachgesetze und Fachpläne umfassend berücksichtigt.

Der vorliegende Umweltbericht zur ersten Änderung des F-Planes erstreckt sich vornehmlich auf die umwelterheblichen Auswirkungen neuer Bauflächenausweisungen, da durch die Bestandsdarstellung und -sicherung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die Beschreibungen zu den Solarenergieanlagen konnten aus den detaillierteren Bebauungsplänen übertragen werden. Die Grundflächen einiger Änderungsbereiche des F-Planes sind sehr groß (6 Stück größer als 80 ha) womit eine flächendeckende Fortschreibung angebracht war.

Die umfassende Umweltprüfung von Bauflächenausweisungen wurde auf Grund ihrer allgemeinen Wirkungen bzw. Anzeichen für das Vorhandensein schutzbedürftiger Landschaftsbestandteile durchgeführt oder weil eine Veränderung der Gestalt und Nutzung zu einem Eingriff in Natur und Landschaft führen könnte. In einer sogenannten strategischen Umweltprüfung wurden Konflikte ermittelt, die zwischen Schutzgütern und den Planungsabsichten des F-Planes entstehen könnten und die von der Gemeinde abgewogen werden müssen.

Bei der Auswahl der im F-Plan neu auszuweisenden Siedlungs- und Sondergebietsflächen wurde bereits eine Vorabwägung im Hinblick auf mögliche umwelterhebliche Auswirkungen und auf alternative Vorschlagsflächen getroffen. Eine Zersiedlung von Landschaftsbereichen wurde dabei vermieden.

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale wurden in den Tabellen in der Anlage auf das jeweilige Schutzgut (zum Beispiel Mensch, Boden, usw.) bezogen dargestellt und bewertet.

Weiter wurden Wechselwirkungen unter den Schutzgütern und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Planungen (kumulative Wirkungen) in der Tabelle dargelegt und bewertet.

Als nächster Schritt wurden Entwicklungsprognosen zum Umweltzustand sowohl bei Durchführung als auch bei Nichtdurchführung der einzelnen Planungen des F-Planes aufgezeigt. Mit der Durchführung der Planungen sind die in den Tabellen der Anlage in der Zeile „Prognose bei Durchführung der Planung“ im Einzelnen beschrieben erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Im Rahmen der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung wurde eine verbal-argumentative Abschätzung vorgenommen, wie sich die jeweiligen Planungsflächen unter Beibehaltung des bisherigen Zustandes und unter Berücksichtigung der bisherigen Entwicklung unter Umweltaspekten verändern würden. Die einzelnen Aussagen können dem entsprechenden Tabellenfeld in der Anlage entnommen werden. Grundsätzlich ließ sich feststellen, dass bei den meisten Vorhaben bei Nichtdurchführung der Planung die bestehende Nutzung fortbestehen würde und eine Veränderung des Status quo für die einzelnen Schutzgüter damit nicht zu erwarten wäre.

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen werden in den Tabellen in der Anlage ebenfalls entsprechende Aussagen getroffen. Zur Kompensation wurden Aussagen im Umweltbericht getroffen und in den F-Plan integriert. Diese Kompensationsflächen stellen Suchräume für geeignete Maßnahmen dar. Es wurden in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten betrachtet.

Grundlage für die erfolgte Beschreibung des Umweltzustandes sowie der Beurteilung der Planung hinsichtlich Auswirkungen auf Natur und Landschaft war der F-Plan mit integriertem Landschaftsplaninhalten sowie strukturierte Begehungen am 26.05.2016, 14.06.2016 und 28.06.2016 sowie vielfältige Einzelbegehungen in den Folgejahren bis 2021.

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen ist erstmalig 1 Jahr nach Verwirklichung der jeweiligen Planung vorgesehen und soll erneut nach weiteren 3 Jahren durch die Gemeinde vorgenommen werden.