

Anhang I

18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt Magdeburg „Gewerbegebiet Sudenburger Wuhne“

Umweltbericht

Stand: Januar 2015

1.	EINLEITUNG	2
1.1	Planungsgebiet, Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung	2
1.2	Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für das Plangebiet	2
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	4
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	4
2.1.1	Schutzgut Mensch	4
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	5
2.1.3	Schutzgut Luft und Klima	6
2.1.4	Schutzgut Landschaft / Stadtbild	7
2.1.5	Schutzgut Boden	8
2.1.6	Schutzgut Wasser	9
2.1.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	9
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	10
2.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	10
2.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	10
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	11
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	11
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	11
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	12
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	12
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	12
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	12

1. EINLEITUNG

1.1 Plangebiet, Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Stadtgebiet, in nördlicher Randlage des Stadtteils Sudenburg.

Es wird nördlich durch den Verlauf der Sudenburger Wuhne, östlich durch bestehende Gewerbeflächen, südlich durch Landwirtschaftsflächen, westlich durch die Kleingartenanlage *Grünes Heim* begrenzt.

Der Änderungsbereich im Flächennutzungsplan umfasst eine Fläche von 5 ha.

Die aktuelle Nutzungsstruktur des Plangebietes ist bestimmt durch eine bestehende Gewerbefläche im westlichen Bereich (1,9 ha), Kleingartenflächen der Sparte *Sommerfrische* (0,8 ha) im östlichen Bereich und ackerbaulich genutzte Landwirtschaftsflächen im Zwischenbereich (1,8 ha).

Baumreihen, Einzelbäume und Gebüschgruppen stellen auf einer Fläche von 0,3 ha lineare Grünstrukturen im Plangebiet dar.

Der Bereich der Straßenfläche Sudenburger Wuhne umfasst im Plangebiet 0,3 ha.

Die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 362 – 3.1 „Sudenburger Wuhne Südseite“ gem. § 8 Abs. 3 BauGB vorgenommen. Der Änderungsbereich deckt sich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Der vom Stadtrat gefasste Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zielt auf die Schaffung von Baurecht für eine gewerbliche Nutzung zur Erweiterung des bestehenden, anliegenden Industrieunternehmens FAM.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan weist im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausnahme der betroffenen Kleingartensparte „*Sommerfrische*“ (0,8 ha) und der Straßenfläche Sudenburger Wuhne (0,3 ha) Gemischte Baufläche (3,9 ha) aus.

Mit der Flächennutzungsplanänderung werden damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen für die Erweiterung des bestehenden, anliegenden Industrieunternehmens FAM durch die Ausweisung der dazu erforderlichen zusätzlichen Gewerbeflächen.

1.2 Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für das Plangebiet

Der Flächennutzungsplan hat die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgelisteten Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und in die städtebauliche Gesamtabwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzubeziehen.

Die Umweltprüfung ist grundlegend nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches durchzuführen. Allerdings sind die fachspezifischen Inhalte umweltrelevanter Gesetze zu beachten. Dies betrifft insbesondere – mit teilweiser Modifizierung auf Landesebene - das Bundesnaturschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, das Immissionsschutzgesetz, das Bodenschutzgesetz und das Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz).

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes sind folgende Umweltaspekte speziell zu beachten:

- Klimaschutz
- Bodenschutz
- Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

- Schutz von Flora-Fauna-Habitat (FFH) - Gebieten (keine erhebliche Beeinträchtigung durch Ausweisungen des Flächennutzungsplanes) (§ 1a BauGB).

Im Umweltbericht, der einen gesonderten Teil der Begründung des Flächennutzungsplanes darstellt, sind die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen (§ 2a BauGB).

In der Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Es handelt sich dabei um eine Plan-Umweltverträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Vorbereitenden Bauleitplanung. Die Umweltprüfung setzt als Bestandteil der Begründung des Flächennutzungsplanes damit nur den planungsrechtlichen Rahmen für nachfolgende, konkretisierende Rechtssetzungsinstrumente bzw. Genehmigungsverfahren. Dies betrifft insbesondere die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sowie die Beachtung der Genehmigungsvoraussetzungen im Rahmen projektbezogener Umweltverträglichkeitsprüfungen nach UVPG bzw. die Prüfung immissionsschutzrechtlicher und bodenschutzrechtlicher Bedingungen in den Vorhabengenehmigungen.

In der Umweltprüfung zur 18. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt entsprechend eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen, detaillierte Darstellungen sind der Umweltprüfung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Die Gemeinde legt für den Flächennutzungsplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die städtebauliche Gesamtabwägung erforderlich ist (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Die Flächennutzungsplanänderung tangiert keine Schutzgebiete und Schutzobjekte nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (LNatSchG LSA).

Insbesondere ist eine erhebliche Beeinträchtigung der FFH-Gebiete „Elbaue zwischen Saa-
lemündung und Magdeburg“ und „Stromelbe im Stadtzentrum Magdeburg“ durch die räumliche Lage des Plangebietes ausgeschlossen.

Das Plangebiet weist im erheblichen Umfang Gehölzbestände auf, die nach der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg geschützt sind.

Die für das Stadtgebiet von Magdeburg vorliegenden Fachplanungen Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan wurden hinsichtlich zu berücksichtigender Vorgaben und Entwicklungsziele für Natur und Landschaft ausgewertet.

Als Entwicklungsziele des Landschaftsrahmenplanes sind zu nennen:

- Sicherung und Vergrößerung der Grünflächen in Siedlungsgebieten mit höherem Grünanteil
- Beachtung der Erfordernisse des Arten – und Biotopschutzes.

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg nennt u.a. folgende Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Situation von Natur und Landschaft in stark verdichteten Stadtgebieten, Industrie- und Gewerbegebieten
 - Verzicht auf weitere Verdichtung und Begrünung von klimatisch belasteten Bereichen.
 - Entsiegelung von Flächen, deren Versiegelung nicht notwendig ist.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

In der Umweltprüfung zur 18. Änderung des Flächennutzungsplanes werden nur die Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet, die sich aus der Änderung der Plandarstellungen ableiten lassen.

Aus der Änderung der Plandarstellung Gemischte Baufläche in Gewerbefläche in einem Umfang von ca. 4,0 ha sind keine erheblichen Umweltwirkungen abzuleiten, d.h. die Eingriffsintensität in Natur und Landschaft ist nicht höher zu veranschlagen, als durch die vorhandene Planungsrechtsbedingung bereits zulässig.

Die Einhaltung des entsprechenden Belastungsrahmens wird insbesondere durch folgende Bedingungen hinsichtlich der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gewährleistet:

- Nach Prüfung der wasserrechtlichen Voraussetzungen durch die Untere Wasserbehörde ist unter den gegebenen standörtlichen Voraussetzungen grundsätzlich eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet möglich.
- In Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde werden im Plangebiet auf Bebauungsplanebene Schallkontingente festgesetzt, die eine erhebliche Umweltauswirkung auf das Schutzgut Mensch (incl. menschliche Gesundheit) unter Lärmaspekten ausschließen.
- In räumlicher Zuordnung zu den Gewerbeflächen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Grünflächen festgesetzt, die im prozentuellen Anteil (ca. 20 %) dem durchschnittlichen Anteil von Grünflächen bei Gemischten Bauflächen entsprechen.

Die weiteren Ausführungen im Umweltbericht beziehen sich folglich ausschließlich auf die Änderung der Flächennutzungsplandarstellung Kleingartenfläche (Teilfläche der Kleingartensparte *Sommerfrische*) in die Ausweisungsform Gewerbefläche in einem Umfang von 0,8 ha.

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation der Umwelt und ihrer Bestandteile gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf Grundlage vorhandener Planunterlagen und Informationen sowie Bestandserhebungen vor Ort.

2.1.1 Schutzgut Mensch (einschließlich der menschlichen Gesundheit)

Das Schutzgut Mensch ist hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie potenzieller Belastungssituationen durch folgende Hauptaspekte gekennzeichnet:

- Erhalt und Entwicklung eines für die Bewohner vertrauten, möglichst belastungsfreien und sicheren Wohn- und Arbeitsumfeldes.
- Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlen und Licht.
- Vermeidung von schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen und Gerüche.

Die Flächennutzungsplanänderung zielt im Teilbereich der Kleingartenanlage *Sommerfrische* südlich der Sudenburger Wuhne auf die Ausweisung von Gewerbefläche in einem Umfang von 0,8 ha. Konkret handelt es sich um die Umwandlung des aufgegebenen, der natürlichen Sukzession bzw. dem Vandalismus anheimgefallenen Teilbereiches der weiter existierenden Kleingartenanlage *Sommerfrische*.

Mit der Nutzung für gewerbliche Zwecke auf dem nördlichen Teilbereich der Kleingartenanlage erfolgt eine Kappung der direkten Wegebeziehung für Fußgänger zwischen Braunschweiger

Straße und Sudenburger Wuhne, die bislang einen integralen Bestandteil der Kleingartenanlage darstellte.

Auf der Ebene des vorgezogenen Bebauungsplanes wurde der Erhalt der Wegebeziehung in der Abwägung öffentlicher und privater Belange geringer gewichtet als die betrieblichen Raumansprüche des Vorhabenträgers.

Im Rahmen des derzeit erstellten gesamtstädtischen Grünkonzeptes als Beiplan zum Flächennutzungsplan ist aufzuzeigen, ob für den Wegfall der Wegebeziehung eine alternative Wegeführung innerhalb von Grünflächen entwickelt werden kann.

Die Bereitstellung von Ersatzgärten für die von der geplanten Nutzungsänderung betroffenen Kleingartenbesitzer wurde innerhalb der Kleingartenanlage *Sommerfrische* organisiert.

Eine erhebliche Betroffenheit der Bewohner hinsichtlich zu schützender allgemeiner und spezieller Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie potenzieller gesundheitlicher Belastungssituationen durch die Nutzungsänderung auf einer Fläche von 0,8 ha ist daher nicht abzuleiten.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Unter dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind im Rahmen der Umweltprüfung einzelne Exemplare von Arten sowie die Vielfalt an Lebensräumen, Lebensgemeinschaften, Populationen und Arten zu verstehen.

Zielbestimmend ist hier § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), wonach Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen sind.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind danach entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken und
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.

Die Beurteilung, ob durch die Änderung des Flächennutzungsplanes erhebliche Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten sind, orientiert sich dabei an folgenden Rechtsnormen und Richtlinien:

- Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen mit u.a. dem Beseitigungsverbot von Gehölzen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September (§ 39 BNatSchG)
- Vorschriften für besonders geschützte und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (incl. Arten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie und nach Anhang 4 der EU-Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Schutzrichtlinie, fallweise i.V. mit Einstufung des Gefährdungsgrads als Rote-Liste-Art (Landesamt für Umweltschutz), incl. Prüfung des Zugriffsverbotes wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten (§ 44 BNatSchG)
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 22 NatSchG LSA) i.V. mit Biotoptypen-Richtlinie LSA
- Kartieranleitung Biotop- und Nutzungstypen (Landesamt für Umweltschutz/ Landeshauptstadt Magdeburg)
- Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg

Ein bestimmendes Element für den natürlichen Zustand des Plangebietes ist die Erfassung der potenziell-natürlichen Vegetation.

Als heutige potenziell-natürliche Vegetation wird die Pflanzenartenkombination bezeichnet, die sich unter den heutigen anthropogen veränderten Standortbedingungen bei Beendigung menschlicher Nutzung einstellen würde. Nach den naturräumlichen Bedingungen der Börde war das Plangebiet ursprünglich durch einen flächendeckenden Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchen-Mischwald (Galio-Carpinetum) geprägt. Charakteristisch für diesen Waldtyp sind die Traubeneiche (*Quercus petraea*), die Winterlinde (*Tilia cordata*), vereinzelt Stieleichen (*Quercus robur*) sowie die Hainbuche (*Carpinus betulus*). Aus der Strauchschicht sind u.a. Hasel (*Corylus avellana*), die Felsenkirsche (*Prunus mahaleb*) sowie Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) oder Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) vertreten.

Die jahrzehntelange gärtnerische Nutzung des Planbereiches hat dazu geführt, dass die ursprüngliche Vegetation des Naturraums Börde nur noch fragmentarisch vorhanden ist. Nach der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt, die auf die vom Landesamt für Umweltschutz erstellte Kartieranleitung für Sachsen-Anhalt aufbaut, ist das Plangebiet fast flächendeckend dem *Biotoptyp Kleingartenanlage (AKE)* zuzuordnen, die von *Baumreihen aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HRC)* umsäumt wird.

Aus der Biotop- und Nutzungstypenkartierung ist abzuleiten, dass sich aus der Bestandssituation unmittelbar keine speziellen artenschutzrechtlichen Artenschutzanforderungen für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere ergeben. Anforderungen an spezielle vertiefende Artenerfassungen sind auf der Ebene des Bebauungsplanes durch die zuständige Naturschutzbehörde zu stellen. Ebenso sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auf der Ebene des Bebauungsplanes die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen zu bestimmen, die speziell den durch die bauliche Umsetzung verursachten Eingriffswirkungen auf den vorhandenen Biotop- und Artenbestand Rechnung tragen. Zudem sind auf der Grundlage der Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorzusehen, die dem Verlust des teilweise geschützten Baumbestandes Rechnung tragen.

Schutzgebiete und Schutzobjekte nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. des Landesnaturschutzgesetzes LSA, hier insbesondere Geschützte Biotope nach § 22 NatSchG LSA, sind durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen.

2.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Kennzeichnend für die Schutzgüter Klima und Luft ist die weite Spanne von der lokalen (lokale Luftverunreinigungen, Orts- bzw. Stadtklima) bis zur globalen Dimension.

Für den globalen Klimaschutz sind folgende Aspekte relevant:

- Reduzierung klimaschädlicher Luftbelastungen insbesondere durch Reduzierung des Energiebedarfs, Steigerung der Effizienz in der Energienutzung, vermehrter Einsatz erneuerbarer Energien.

Unter stadtklimatischen Aspekten richtet sich der Fokus auf bestehende kleinräumige Belastungssituationen und die Entwicklung entsprechender Anpassungsstrategien bei fortschreitender Klimaveränderung. Der Raum Magdeburg ist großräumig der gemäßigten Klimazone zuzuordnen und liegt im Bereich zwischen subozeanischem Klima im Westen und subkontinentalen Klima im Osten. Die Zugehörigkeit zum Mitteldeutschen Trockengebiet, mit jährlichen mittleren Niederschlagswerten um 500 mm kennzeichnet das Klima im Magdeburger Raum, wobei der Juni der niederschlagsreichste und der Februar der niederschlagsärmste Monat ist. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5 bis 9°C. Magdeburg liegt in der Westwindzone, entsprechend herrschen Westwinde vor. Aufgrund der lokalklimatischen Wirkungen im großstädtischen Raum sind im Stadtgebiet die Temperaturwerte bereichsweise deutlich erhöht.

Für die Stadt Magdeburg ist die Entstehung und die Zufuhr von Kaltluft in das Stadttinnere Voraussetzung für stadtklimatisch günstige Austauschprozesse, insbesondere Grünflächen mit altem Baumbestand wirken ausgleichend auf Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsverhältnisse.

Nach der vom Umweltamt herausgegebenen *Karte der Klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Magdeburg* liegt der Planbereich in einem lufthygienisch unbelasteten übergeordneten Luftaustauschbereich. Das Potenzial für eine stadtklimatisch günstige Kaltluftlieferung der im Planungsraum vorhandenen Grün- und Freiflächen ist hoch bis sehr hoch.

Nach der gleichfalls vom Umweltamt herausgegebenen *Karte Planungshinweise Klima- und Immissionsökologie für die Stadt Magdeburg* kommt den betroffenen Grün- und Freiflächen eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung zu. Dies bedeutet eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen, Austauschbarrieren gegenüber baulichen Randbereichen sind demnach zu vermeiden.

Durch die Nutzungsintensivierung mit einem Versiegelungsgrad von 80 % im Teilbereich der Kleingartenanlage *Sommerfrische*, die durch einen ausgeprägten Strauch- und Baumbestand gekennzeichnet ist, ist von erheblichen Auswirkungen auf die stadtklimatische Situation im unmittelbaren Vorhabenbereich und im gesamtstädtischen Maßstab auszugehen. Die räumlich deckungsgleich zum Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes im Bebauungsplan festgesetzte Grünfläche mit Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in einem Umfang von 500 qm übernimmt nur partiell stadtklimatische Ausgleichsfunktionen für den Verlust von 0,8 ha Kleingartenfläche. Durch die Festlegung auf eine externe Ausgleichskonzeption im parallel geführten Bebauungsplanverfahren, die auf eine Nutzungsänderung von Landwirtschaftsflächen im Ehle-Umflutkanal im Bereich Pechau zielt, ist ein Ausgleich hinsichtlich der Beeinträchtigung stadtklimatischer Funktionen nicht abzuleiten.

2.1.4 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

Das Schutzgut Landschaft / Stadtbild ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Ausprägungsformen von Landschafts- bzw. Stadträumen und den damit verbundenen Bezügen in dem ganzheitlich zu verstehenden Mensch / Natur-Verhältnis. Der Fokus richtet sich dabei auf den Schutz, Erhalt und Entwicklung von Landschafts- und Stadträumen nach ihren spezifischen landschaftsgenetisch und landeskulturell bedingten Ausprägungsformen aufgrund ihres eigenen Wertes, wie auch auf die Funktion dieser Räume unter ästhetischen Aspekten (Landschafts- und Stadtbild) bzw. in ihrer Bedeutung für die landschafts- / freiflächenbezogene Erholung.

Die Beurteilung der Umweltrelevanz von Beeinträchtigungen der Landschaft bzw. des Stadtbildes orientiert sich dabei an folgenden Leitsätzen (§ 1 Bundesnaturschutzgesetz):

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.
- Erhaltung und Neuschaffung (wenn nicht in ausreichendem Maße vorhanden) von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume.

Landschaft bzw. Stadtbild werden geprägt durch die im Planungsraum vorhandenen und weiter oben beschriebenen Nutzungs- und Biotopstrukturen. Die mit der Flächennutzungsplanänderung bezweckte Entwicklung von Gewerbeflächen fügt sich zwischen zwei bestehende Gewerbeflächen ein, die bereits südlich an der Sudenburger Wuhne anliegen. Ein Teilbereich der Kleingartenanlage *Sommerfrische* wird in einem Umfang von 0,8 ha durch zukünftige Gewerbeflächen ersetzt. Durch die dominierende Wirkung der bestehenden Gewerbebetriebe auf das Landschaftsbild im Planungsraum ist abzuleiten, dass durch die Flächennutzungsplanänderung keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft / Stadtbild erfolgt.

2.1.5 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden ist durch folgende Funktionen gekennzeichnet (§ 2 Bundesbodenschutzgesetz):

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Die Beurteilung der Umweltrelevanz von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden orientiert sich dabei an folgenden Leitnormen:

- Vorsorgegrundsatz nach § 1 Bodenschutz-Ausführungsgesetz (BodSchAG) LSA:
 - Schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden
 - Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß
 - Besonderer Schutz der Böden, die die Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG in besonderem Maße erfüllen
 - Treffen von Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen
 - Schutz der Böden vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen.
- Steuerung der Inanspruchnahme von Boden auf Flächen, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind (§ 1 BBodSchG)
- Erhalt der Böden in dem Zustand, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können (§ 1 BNatSchG)
- Renaturierung nicht mehr genutzter, versiegelter Flächen (§ 1 BNatSchG)
- Höhere Gewichtung von Flächen mit überdurchschnittlich hoher Erfüllung der Bodenfunktionen (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell LSA):
 - ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen (z.B. naturnahe Biotop- und Nutzungstypen)
 - mit Vorkommen seltener Bodentypen
 - mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit

Das Schutzgut Boden ist im Plangebiet (Teilbereich der Kleingartenanlage *Sommerfrische*) nach den Angaben des Landschaftsplanes wie folgt gekennzeichnet: Es liegen Schwarzerdeböden aus Lösslehm in einem Degradationsstadium vor, die partiell durch Devastierungen (Zerstörung der natürlichen Bodenhorizonte, Bodenauf und Bodenabtrag) durch die Gartenbaunutzung in einen anthropogen geprägten Kultsol übergehen. Die Bodenformation weist trotz der vorhandenen Störungen eine wichtige Regelungsfunktion auf (hohes Sorptions- und Wasserhaltevermögen). Mit der geplanten baulichen Nutzungsintensivierung als Gewerbeflächen findet ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden statt, der durch die irreversible Zerstörung relativ naturnaher Bodenhorizonte wirkungsspezifisch nicht eingriffsnah ausgeglichen werden kann.

Durch die Festlegung auf eine externe Ausgleichskonzeption im parallel geführten Bebauungsplanverfahren, die auf eine Nutzungsänderung von Landwirtschaftsflächen im Ehle-Umflutkanal im Bereich Pechau zielt, ist ein externer Ausgleich hinsichtlich der Beeinträchtigung des Schutzguts Boden nur hinsichtlich verminderter Bodenbelastungen durch Änderung der landwirtschaftlichen Nutzungsintensität abzuleiten.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu unterteilen in oberirdische Gewässer und Grundwasser.

- Oberirdische Gewässer

Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung ihres ökologischen und chemischen Zustands vermieden und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird (§ 25a WHG, Art. 4 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)).

Im Planungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. Aus dem Planungsraum findet kein Abfluss von Oberflächengewässer in angrenzende Oberflächengewässer statt.

- Grundwasser

Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird (§ 33a WHG, Art. 4 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)). Nach Aussage des Landschaftsplanes beträgt der Grundwasserflurabstand um die 5 m. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt nach den geologischen bzw. bodengenetischen Standortverhältnissen ca. 30 mm im Jahr. Eine Nutzung des Grundwasserdargebotes erfolgt außer durch eine private Brunnenförderung für die Bewirtschaftung der Kleingärten im Plangebiet nicht. Aufgrund schwer durchlässiger Deckschichten besteht unter bodengenetischen Aspekten eine gute Grundwassergeschütztheit im Gebiet.

Nach Prüfung der wasserrechtlichen Voraussetzungen durch die Untere Wasserbehörde ist unter den gegebenen standörtlichen Voraussetzungen grundsätzlich eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet möglich. Demnach kann durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers sicher gestellt werden, dass durch die Umwandlung des Teilbereichs der Kleingartenanlage *Sommerfrische* in Gewerbeflächen auf 0,8 ha keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verursacht werden.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Schutzgutbegriff „Kultur- und sonstige Sachgüter“ bezeichnet zum einen Objekte von kultureller Bedeutung und zum anderen alle Sachgüter, die alle materiellen Güter umfassen können i. S. von § 90 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB). Als Kulturgüter werden insbesondere Denkmäler einschließlich der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie historische Kulturlandschaften betrachtet. Das Schutzgut Sachgüter korreliert insbesondere in den Rubriken Natürliche Ressourcen und Umweltmedien mit anderen Schutzgütern (Mensch (incl. menschliche Gesundheit), Wasser, Boden, Klima / Luft). Da auch beim Schutzgut Sachgüter ein primärer Bezug zum Umweltschutz bzw. zur Umweltvorsorge herzustellen ist, ist eine rein materielle Gewichtung hinsichtlich der Betroffenheit von Sachgütern (z.B. Immobilienwertverlust) nicht schutzzielabbildend.

Die Umweltrelevanz hinsichtlich der Betroffenheit des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter orientiert sich dabei an folgenden Leitnormen:

- Denkmäler (Baudenkmale, Denkmalbereiche, archäologische Kulturdenkmale, archäologische Flächendenkmale, bewegliche Kulturdenkmale und Kleindenkmale) sind zu schützen (§ 1 Denkmalschutzgesetz (DenkmSchG) LSA).
- Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer historischen Kulturlandschaft. Innerhalb des Plangebietes sind keine archäologischen Funde bekannt. Im Plangebiet befinden sich keine Kultur-

denkmale. Durch die Entwicklung der Gewerbeflächen im Plangebiet werden demnach keine Kultur-, Bau- und Bodendenkmale beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern durch die Flächennutzungsplanänderung liegt demnach nicht vor.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Die Segmentierung der komplexen Ökosysteme, die für die Begriffe Umwelt und Naturhaushalt/Landschaftsbild nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und dem Bundesnaturschutzgesetz stehen, ist planungssystematisch bedingt. Durch die systematische Betrachtung der einzelnen Schutzgüter unter den Aspekten Potentialeigenschaften, Empfindlichkeit gegenüber nutzungsbedingten Beeinträchtigungen und bestehenden Grundbelastungen ist es allein möglich, spezifische Aussagen zu treffen hinsichtlich der Ursache – Wirkungszusammenhänge umweltrelevanter Prozesse und zu den Möglichkeiten schutzgutbezogener Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Die Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern richtet sich auf einen erweiterten Betrachtungshorizont. Hier rücken Umweltwirkungen in den Fokus, die ökosystemar bedingt weit stärker negativ als umwelterheblich eingestuft werden müssen, als dies bei der streng schutzgutbezogenen Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen aufgezeigt werden konnte. Die entsprechenden ökosystemaren Querbeziehungen bzw. Wechselwirkungen wurden bei den jeweiligen Schutzgütern bereits dargestellt. Im Fokus stehen hier insbesondere die Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Klima / Luft und dem Schutzgut Mensch (incl. menschliche Gesundheit). Dabei wurde dargestellt, dass trotz erheblicher Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Zerstörung der relativ naturnahen Bodenhorizonte auf der 0,8 ha qm großen Eingriffsfläche keine erheblichen ökosystemar bedingten Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Umgebung zu erwarten sind. Zudem wurde dargestellt, dass die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf ein unerhebliches Maß gemindert werden können. Damit erfolgt durch die Flächennutzungsplanänderung keine Beeinträchtigung der Schutzgüter, die unter Wechselwirkungsaspekten erheblicher zu beurteilen ist, als bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter dargestellt.

2.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ist der Planentwurf des parallel geführten Bebauungsplanes zugrunde zu legen. Demnach ist im umweltrelevanten Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes die bauliche Entwicklung der Gewerbefläche mit einem Versiegelungsgrad von ca. 80 % auf ca. 0,8 ha verbunden mit der Umsetzung einer Gehölzpflanzung auf ca. 500 qm. Nach den Ermittlungen und Bewertungen der Umweltauswirkungen ist von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Luft/Klima auszugehen. Bei der Prognose zur weiteren Entwicklung des Umweltzustandes kann hinsichtlich der Betroffenheit des Bodenhaushalts erwartet werden, dass sich nach Vollzug der baubedingten Eingriffe ein ökosystemar stabiler Zustand einstellen wird. Dies ist dadurch zu begründen, dass sich der Verlust der Bodenfunktionen auf den Planbereich beschränkt und keine erheblichen Wechselwirkungen mit dem gebietsübergreifenden Grundwasserhaushalt bestehen.

Die Umweltprognose in Bezug auf die erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima kann dagegen hier nicht abschließend beurteilt werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass mit der in den nächsten Jahrzehnten zu erwartenden Klimaerwärmung die Belastungsintensität der stadtklimatischen Situation steigt.

Demnach sollte im Rahmen der Umsetzung des parallel geführten Bebauungsplanes durch eine entsprechende Ausgleichskonzeption sichergestellt werden, dass Maßnahmen ergriffen wer-

den, die auch hinsichtlich der prognostizierten Entwicklung des Umweltzustandes den Bebauungsplan insgesamt als klimaneutral gelten lassen.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist perspektivisch von einer fortschreitenden Gehölzsukzessionsentwicklung im Bereich des aufgelassenen Teilbereichs der Kleingartenanlage *Sommerfrische* auszugehen. Unter Biotop-/Artenschutzaspekten sowie Klimaschutzaspekten sind daraus tendenziell positive Umweltauswirkungen abzuleiten. Durch fortschreitende Vandalismuseingriffe sind negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Zu berücksichtigen ist, dass die Räumung der Kleingartenanlage *Sommerfrische* in einem Teilbereich und die damit verbundene Umorganisation der Gesamtanlage bereits im Vorgriff auf die spätere Umsetzung des parallel geführten Bebauungsplanes erfolgt ist.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung zu beachten. Durch die Realisierung des Bebauungsplanes zu erwartende Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden, auszugleichen und zu ersetzen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind grundsätzlich durch entsprechende Festsetzungen auf der Ebene des parallel aufgestellten Bebauungsplanes abzusichern. Demnach ist im umweltrelevanten Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes die Umwandlung des Teilbereichs der Kleingartenanlage *Sommerfrische* bzw. die bauliche Entwicklung der Gewerbefläche auf ca. 0,8 ha mit einem Versiegelungsgrad von ca. 80 % verbunden mit der Umsetzung einer Gehölzpflanzung auf ca. 500 qm als Ausgleichsmaßnahme.

Um den erforderlichen Ausgleich eingriffsnah und auf die einzelnen Schutzgüter bezogen funktionspezifisch innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umsetzen zu können, wurde der Aspekt der Planerweiterung auf Bebauungsplanebene geprüft.

Dabei wurden die öffentlichen und privaten Interessen vertieft ermittelt und untereinander abgewogen. Als finales Abwägungsergebnis wurde der ursprüngliche Planbereich des Aufstellungsbeschlusses bestätigt.

Die auf der Ebene des parallel geführten Bebauungsplanes mit dem Umweltamt / Untere Naturschutzbehörde abgestimmte externe Ausgleichskonzeption zielt auf eine Maßnahmenentwicklung im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen des Ehle-Umflutkanals. Durch das gewählte externe Umsetzungskonzept können allerdings bestimmte Ausgleichsfunktionen nicht funktionspezifisch erfüllt werden. Dies betrifft hauptsächlich die erheblichen Umweltwirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter Klima / Luft sowie Boden.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung erfolgt keine abschließende Behandlung der artenschutzrechtlichen Aspekte. Hier ist die Befreiungslage hinsichtlich der Stör- und Beseitigungsverbote mit den zuständigen Naturschutzbehörden auf der Bebauungsplanebene abzuklären.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Flächennutzungsplanänderung ist durch die vom Vorhabenträger bzw. Grundstückseigentümer initiierte Aufstellung des im Parallelverfahren geführten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 362-3.1 „Sudenburger Wuhne Südseite“ intendiert.

Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung ist damit auf die zugrunde liegenden Flurstücke fixiert.

Die Planungskonzeption des Bebauungsplanes folgt damit den räumlichen Anforderungen, die unter betriebswirtschaftlichen Aspekten an die Erweiterung eines benachbarten Industrieunternehmens zu stellen sind. Die 18. Flächennutzungsplanänderung deckt sich insgesamt mit den Planungsabsichten des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes bzw. den verwaltungsinternen Arbeitsentwürfen im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Die Entwicklung von Planungsalternativen ist demnach nicht erforderlich.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Der Landschaftsplan und der Landschaftsrahmenplan wurden mit der darin enthaltenen Datengrundlage ausgewertet. Auf Flächennutzungs-, wie auf Bebauungsplanebene wurden zudem eine Biotoptypenkartierung bzw. eine Kartierung des Baumbestandes im Gebiet durchgeführt. Der Untersuchungsumfang für Tierarterfassungen wird auf der Ebene des Bebauungsplanes mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Vertiefende Untersuchungen hinsichtlich Immissionsschutzbelange (Lärm) wurden auf der Ebene des Bebauungsplanes durchgeführt.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bestehen in der Überwachung der nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen. Das Stadtplanungsamt erstellt dazu einen Statusbericht zum 31.12.2015.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 362 – 3.1 „Sudenburger Wuhne Südseite“ gem. § 8 Abs. 3 BauGB vorgenommen. Der Änderungsbereich deckt sich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Der vom Stadtrat gefasste Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zielt ab auf die Schaffung von Baurecht für eine gewerbliche Nutzung zur Erweiterung des bestehenden, anliegenden Industrieunternehmens FAM.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan weist im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausnahme der betroffenen Kleingartensparte „Sommerfrische“ (0,8 ha) und der Straßenfläche Sudenburger Wuhne (0,3 ha) Gemischte Baufläche (3,9 ha) aus. Mit der Flächennutzungsplanänderung werden damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen für die Erweiterung des bestehenden, anliegenden Industrieunternehmens FAM durch die Ausweisung der dazu erforderlichen zusätzlichen Gewerbeflächen.

In der Umweltprüfung zur 18. Änderung des Flächennutzungsplanes werden nur die Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet, die sich aus der Änderung der Plandarstellungen ableiten lassen.

Aus der Änderung der Plandarstellung Gemischte Baufläche in Gewerbefläche in einem Umfang von 3,9 ha sind keine erheblichen Umweltwirkungen abzuleiten, d.h. die Eingriffsintensität in Natur und Landschaft ist nicht höher zu veranschlagen, als durch die vorhandene Planungsrechtsbedingung bereits zulässig.

Die Ausführungen im Umweltbericht beziehen sich folglich ausschließlich auf die umweltrelevante Änderung der Flächennutzungsplandarstellung Kleingartenfläche (Teilfläche der Kleingartensparte Sommerfrische) in die Ausweisungsform Gewerbefläche in einem Umfang von 0,8 ha.

Insgesamt sind durch die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes im und außerhalb des Plangebietes erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Klima / Luft zu erwarten.

Die auf der Ebene des parallel geführten Bebauungsplanes entwickelte externe Ausgleichskonzeption zielt auf eine Maßnahmenentwicklung im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen des Ehle-Umflutkanals. Gewichtige Abwägungsgründe führen dazu, dass durch das gewählte externe Umsetzungskonzept bestimmte Ausgleichsfunktionen nicht erfüllt werden. Dies betrifft hauptsächlich die erheblichen Umweltwirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter Klima / Luft sowie Boden.

Durch die Flächennutzungsplanänderung erfolgt keine Beeinträchtigung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutz bzw. des Wasserrechts. Zudem sind auf der Grundlage der Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorzusehen, die dem Verlust des teilweise geschützten Baumbestandes Rechnung tragen.