

Anhang I Umweltbericht

14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt Magdeburg im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 410 – 4 „Freie Straße / SKET-Nordareal“

14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt Magdeburg im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 410 – 4 „Freie Straße / SKET-Nordareal“

1. EINLEITUNG

- | | | |
|-----|---|---|
| 1.1 | Planungsgebiet , Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele
Flächennutzungsplanänderung | 3 |
| 1.2 | Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren
Bedeutung für das Plangebiet | 3 |

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

- | | | |
|-------|--|----|
| 2.1 | Bestandsaufnahme und Bewertung | 6 |
| 2.1.1 | Schutzgut Mensch | 6 |
| 2.1.2 | Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | 7 |
| 2.1.3 | Schutzgut Luft und Klima | 11 |
| 2.1.4 | Schutzgut Landschaft / Stadtbild | 11 |
| 2.1.5 | Schutzgut Boden | 12 |
| 2.1.6 | Schutzgut Wasser | 14 |
| 2.1.7 | Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter | 15 |
| 2.1.8 | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 16 |
| 2.2 | Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes | 16 |
| 2.2.1 | Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 16 |
| 2.2.2 | Prognose bei Nichtdurchführung der Planung | 17 |
| 2.3 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich
nachteiliger Auswirkungen | 17 |
| 2.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 18 |

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

- | | | |
|-----|---|----|
| 3.1 | Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren | 18 |
| 3.2 | Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen | 19 |
| 3.3 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 19 |

1. EINLEITUNG

1.1 Plangebiet, Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Das Plangebiet befindet sich in westlicher Randlage zum Stadtteil Buckau bzw. westlich zur Bahntrasse Magdeburg - Halle.

Das Plangebiet wird begrenzt durch die Sudenburger Straße im Norden, sowie durch die Salbker Straße und die Schilfbreite im Süden. Die westliche Begrenzung erfolgt durch die Dodendorfer Straße sowie im Osten durch die Bahntrasse Magdeburg-Halle.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 66,3 ha. Die aktuelle Nutzungsstruktur ist bestimmt durch großflächige Industriebrachen (Nordareal des ehemaligen Betriebsgeländes des „Schermaschinenbau – Kombines Ernst Thälmann“ (SKET), Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Freie Straße).

Im nördlichen Plangebiet befindet sich zwischen Marienstraße und Sudenburger Straße ein Wohngebiet mit Mehrgeschossbauten der Gründerzeit, welches mit Gewerbebetrieben durchsetzt ist. Hinsichtlich der vorhandenen Gebäudesubstanz besteht hoher Sanierungsbedarf. Ein auf dem SKET-Nordareal ansässiges Maschinenbauunternehmen für Windkraftanlagen beabsichtigt eine Betriebserweiterung, wodurch ein umfassender Teilbereich des nördlich anschließenden brachliegenden Industriegeländes beansprucht wird. Aufgrund weiterer Aktivitäten zur Ansiedlung von Industrie- und Gewerbegebieten ist zu erwarten, dass weitere nachhaltige wirtschaftliche Impulse und Initialzündungen auf die noch verbleibenden brachliegenden Bereiche dieses industriellen Altstandortes ausgehen. Um die Vorhaben verwirklichen zu können, ist die Darstellung von gewerblichen Bauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr.3 BauNVO im Flächennutzungsplan erforderlich. Daher sollen mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes die bisherigen Nutzungen „Wohnbaufläche“ und „Gemischte Baufläche“, die absehbar städtebaulich nicht umsetzbar sind, in „Gewerbliche Baufläche“ geändert werden. Im östlichen Randbereich des Plangebietes wird aus betriebstechnischen Gründen der Deutschen Bahn AG eine Erweiterung der Bahntrasse vorgenommen.

Zur Konfliktvermeidung erfolgt im nördlichen Plangebiet eine abgestufte Ausweisung von „Gewerblicher Baufläche“ über „Gemischte Baufläche“ zu „Wohnbaufläche“ nördlich der Sudenburger Straße (außerhalb des Plangebietes).

Die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 410 – 4 „Freie Straße / SKET-Nordareal“ gem. § 8 Abs.3 BauGB vorgenommen.

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 einzubeziehen.

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 Beachtung der Genehmigungsvoraussetzungen im Rahmen projektbezogener Umweltverträglichkeitsprüfungen nach UVPG bzw. die Prüfung immissionsschutzrechtliche und bodenschutzrechtlicher Bedingungen in den Anlagengenehmigungen.

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).

Bei der hier behandelten 14. Änderung des Flächennutzungsplanes findet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung keine Anwendung, da den großflächigen Industriebrachen der Status als Konversionsfläche zukommt, bzw. in anderen Bereichen der Flächennutzungsplan kein Planungsrecht ausweist, dessen Ausnutzung zu höheren Eingriffsintensitäten führen könnte, als bereits nach dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan möglich, wodurch nach § 1a Abs.3 BauGB kein Ausgleich erforderlich ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der FFH- Gebiete „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ und „Stromelbe im Stadtzentrum Magdeburg“ ist durch die räumliche Lage des Plangebietes ausgeschlossen. Die für das Plangebiet vorliegenden Fachplanungen Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan wurden hinsichtlich zu berücksichtigender Vorgaben und Entwicklungsziele für Natur und Landschaft ausgewertet.

Als Entwicklungsziele des Landschaftsrahmenplanes sind zu nennen:

- Durchgrünung von Gewerbe- und Industrieflächen,
- Beachtung der Erfordernisse des Arten – und Biotopschutzes,
- Landschaftsgliederung mit Baumreihen und Hecken.

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

- Erhalt, ggf. Nachpflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen, Alleen und Hecken,
- Untersuchung und Sanierung von Altlasten,
- Entsiegelung von Flächen, deren Versiegelung nicht notwendig ist,
- Durchgrünung von Gewerbegebieten,
- Vernetzung bestehender Grünbereiche.

Durch das Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 410 – 4 „Freie Straße / SKET-Nordareal“ decken sich Umfang und Detaillierungsgrad der umweltrelevanten Ermittlungen grundsätzlich mit den Untersuchungsansätzen der Umweltprüfung auf Bebauungsplanebene. In der Umweltprüfung zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt entsprechend eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen, detaillierte Darstellungen sind der Umweltprüfung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Für das Plangebiet wurden eine flächendeckende Biotoptypenkartierung sowie eine Kartierung des markanten Einzelbaumbestandes auf Teilarealen des Plangebietes durchgeführt. Zur Erfassung geschützter Tierarten erfolgten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde für bestimmte Artengruppen faunistische Erhebungen.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung ist sicherzustellen, dass geplante emittierende Nutzungen mit vorhandenen und geplanten schützenswerten Nutzungen im Plangebiet sowie in angrenzenden Bereichen verträglich sind. Außerdem ist eine Verträglichkeit der Festsetzungen mit vorhandenen und zu erwartenden Verkehrslärmbelastungen zu sichern.

Zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der entsprechenden Verordnungen wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt.

Von gewichtiger Umweltrelevanz ist die Sicherung vor schädlichen Bodenverunreinigungen.

Das Plangebiet umfasst die gekennzeichneten Altlastenstandorte

- ▶ „SKET-Nordareal“ (Fl.-Nr. 610; DBA 800123) und
- ▶ „MAW-Freie Straße“ (Fl.-Nr. 620; DBA 500124).

Weiterhin befindet sich im Gebiet eine durch die Deutsche Bahn genutzte Fläche.

Bahnflächen stellen aufgrund ihres Status potentielle Altlastenverdachtsflächen dar, werden jedoch nicht im Altlastenkataster der Landeshauptstadt Magdeburg geführt.

Zur Beurteilung der Altlastensituation stehen folgende Gutachten der Unteren Bodenschutzbehörde zur Verfügung:

- „Untersuchung auf potentiell vorhandene Altlasten im Bereich des SKET Schwermaschinenbau GmbH“, Harres Pickel Consult; 1993
- „Plausibilitätsprüfung zu Altlastensanierungskosten des Betriebsgeländes der SKET Schwermaschinenbau Magdeburg GmbH“, UTECON Umweltschutz & Technologie Service GmbH; 1994
- „Grundwasseruntersuchungen Magdeburg Buckau; Gefährdungsabschätzung und gutachterliche Stellungnahme“; iwB Ingenieurgesellschaft mbH; 1997
- „Weiterführende Grundwasseruntersuchung SKET-Betriebsgelände Magdeburg-Buckau; Gefährdungsabschätzung und gutachterliche Stellungnahme“; iwB Ingenieurgesellschaft mbH; 1998
- „Endbericht Grundwasser-Monitoring Magdeburg“; HGN Hydrogeologie GmbH; 1999.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

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 hauptsächlich auf eine Revitalisierung großflächiger Industriebrachen. Der damit einhergehende Umstrukturierungsprozess ist gekennzeichnet durch die Übernahme der SKET-Maschinen- und Anlagenbau GmbH am Standort SKET-Nordareal durch den Anlagenbauer ENERCON und den damit begründeten Erweiterungsplänen sowie der erfolgreichen Etablierung des Logistikunternehmens Regiocom im Bereich Marienstraße.

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird somit der Rahmen neu gesetzt für die städtebauliche Entwicklungssequenz vom historisch gewachsenen großflächigen Industrieareal mit nördlich angrenzendem Gründerzeitviertel „Buckauer Insel“ über großflächigen Leerstand mit Zusammenbruch der industriellen Nutzung zu Beginn der 1990er Jahre zu realen aktuellen Entwicklungsimpulsen durch Unternehmensinvestitionen.

Durch die Dimension und Ausprägung der Industriebrachen sowie die mangelnde soziale Kontrolle sind die ansonsten allgemein nicht zugänglichen Flächen trotz der teilweise noch vorhanden und z.T. unter Denkmalschutz stehenden Industriebauten mit einem negative Image behaftet.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch die zu erwartenden städtebaulichen Impulse und der abgestuften Darstellungsform im Flächennutzungsplan („Gewerblicher Baufläche“ über „Gemischte Baufläche“ zu „Wohnbaufläche“) ein tendenziell ausgeglichenes und nachhaltiges Wohn- und Arbeitsumfeld entwickelt werden kann.

Dabei wird der Status der Unzugänglichkeit weiter Industrie- und Gewerbeareale für die Allgemeinheit durch die straßenseitige Erschließung der zentralen Bereiche aufgehoben, auch wenn der Anschluss der Freien Straße an die Salbker Straße im Süden des Plangebietes aus betriebstechnischen Gründen des dort ansässigen Unternehmens nicht realisierbar ist.

Mit dem Technikmuseum an der Dodendorfer Straße ist ein besonderer kultureller Anziehungspunkt gegeben.

Zur Vermeidung von Konfliktsituationen im Hinblick auf verschiedenste Arten von Emissionen wurde der Abstandserlass (RdErl. des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände“

v. 6.6.2007 MBI.NRW S.659/ SMBI.NRW 283) dem im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan zugrunde gelegt. Der Abstandserlass sowie die Abstandsliste mit den zugehörigen Abstandsklassen ist Anlage der Begründung zum Bebauungsplan.

Darüber hinaus wurde zur Erörterung geeigneter Maßnahmen des Lärmschutzes eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Schallschutz GmbH Magdeburg im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführt.

Ziel der Untersuchung war es, durch Geräuschemissionen verursachte Konflikte zwischen der vorhandenen störepfindlichen Wohnnutzung und dem zu entwickelnden Gewerbegebiet zu minimieren bzw. zu vermeiden.

Durch die Festsetzung von entsprechenden Lärmkontingenten im Bebauungsplan konnte eine abgestufte Ausweisung von emittierenden Gewerbebetrieben im Inneren des Plangebietes und nicht emittierenden Gewerbebetrieben, Geschäfts-, oder Verwaltungsgebäuden in den westlichen sowie südwestlichen Randbereichen erreicht werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung durch Immissionsbelastungen wird damit durch die bauleitplanerischen Steuerungsmöglichkeiten vermieden.

Immissionsschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsanforderungen ergeben sich darüber hinaus insbesondere aus dem Vorsorgegebot des § 5 Abs. 1 Nr. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), wonach Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu treffen sind, insbesondere durch dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen. Der Stand der Technik i. S. v. §3 Abs. 6 BImSchG ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden zur Gewährleistung der Anlagensicherheit bzw. zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt gesichert erscheinen lässt.

Entsprechend ist darauf zu verweisen, dass die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes und der parallel aufgestellte Bebauungsplan lediglich die städtebaulichen Voraussetzungen schaffen können für die Umsetzung der industriellen und gewerblichen Vorhaben. Eine abschließende Behandlung der Schutzansprüche der betroffenen Bürger und Beschäftigten, die im und in den angrenzenden Bereichen des Plangebietes wohnen und arbeiten erfolgt erst in den nachfolgenden, projektbezogenen Genehmigungsverfahren. Rechtsansprüche sind dabei hauptsächlich aus dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) – bei UVP-pflichtigen Projekten -, dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und der Landesbauordnung abzuleiten.

Dies trifft auch auf die Straßenverkehrsplanungen zu, die der Anbindung des Gewerbe- und Industriegebietes an das überörtliche Straßenverkehrsnetz dienen.

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

Bei vorhandenen Ausweisungen von Schutzgebieten und Schutzobjekten nach den Bestimmungen des BNatSchG und des NatSchG LSA sind fallweise spezielle Erfassungs- und Kartiervorschriften zu beachten und arten- bzw. biotopspezifische Kohärenzaspekte nach dem jeweiligen Schutzregime.

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

Als heutige potenziell-natürliche Vegetation wird die Pflanzenartenkombination bezeichnet, die sich unter den heutigen anthropogen veränderten Standortbedingungen bei Beendigung menschlicher Nutzung einstellen würde.

Die massiven, fast flächendeckenden Standortveränderungen im Plangebiet durch gewerblich-industrielle bzw. bauliche Nutzungen haben dazu geführt, dass die ursprüngliche potenzielle Vegetation des Naturraums Börde nur noch fragmentarisch vorhanden ist. Dies betrifft einzelne Artenbestände des Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchen-Mischwaldes (Galio-Carpinetum). 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.

Insbesondere durch die erheblichen Veränderungen der natürlichen Bodenhorizonte dominieren auf den freigeräumten Flächen Pflanzenarten, die charakteristisch sind für Ruderalstandorte.

Dominante Baumbestände bilden dabei in verschiedenen Sukzessionsstadien Robinien, Birken und Pappeln.

Im Rahmen der Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren wurde eine flächendeckende Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen nach der Kartieranleitung des Landesamtes für Umweltschutz durchgeführt.

Der überwiegende Anteil des Untersuchungsgebietes ist als aufgelassene Industriebrache bzw. Bahnfläche mit aufkommender Pionier- bzw. Ruderalvegetation zu beschreiben. Diese Flächen

gliedern sich in die Teilflächen der Deutschen Bahn (DB), der Mitteldeutschen Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH (MDSE) und der SKET Industriepark GmbH.

Die Fläche SKET Industriepark GmbH unterscheidet sich von den beiden vorgenannten Flächen durch die Nutzung von Teilen als Lagerplatz und den voranschreitenden Ausbau. Der südliche Teil dieser Untersuchungsfläche wird von einem geschotterten Lagerplatz für Flügel von Windenergieanlagen eingenommen.

Anliegende Grundstücksflächen der Freien Straße werden von Gewerbebetrieben in Anspruch genommen.

Im Nordwestteil der Untersuchungsfläche befinden sich befestigte Lager- und Parkplätze sowie gewerblich genutzte Gebäude und das Technikmuseum.

Nördlich davon schließt sich die Gründerzeitbebauung zwischen Marienstraße und Sudenburger Straße mit teilweise gewerblicher Nutzung an.

Das Umfeld des Plangebietes ist vornehmlich durch eine verdichtete städtische Wohn- und Gewerbebebauung geprägt. Östlich des Plangebietes verlaufen Gleisanlagen.

Neben der Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen wurde im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung der prägende Baumbestand erfasst, soweit zugänglich (z.B. Teilflächen Bahn).

Innerhalb dichter Gehölzstrukturen wurden Einzelbäume nicht gesondert erfasst (s. Bestandsplan Biotop- und Nutzungstypen als Bestandteil der Umweltprüfung des Bebauungsplanes).

Die erfassten Bäume wurden entsprechend ihrer Vitalitätsstufe und dem Schutzstatus nach der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg bewertet.

Im Plangebiet sind weiträumige Industriebrachflächen frei von Großgehölzen. Markant sind Pappelbestände an mehreren Stellen im Plangebiet, insbesondere eine Gruppe südwestlich Freie Straße. Im Bereich des Bahngeländes besteht eine mehrreihige Pappelgruppe aus über 30 Bäumen, weitere Pappelreihen bestehen im nördlichen Randbereich nahe der Marienstraße. Die Pappelbestände wirken aufgrund ihrer Eigenart und der überwiegend linearen Pflanzung prägend für das großflächige Industriegelände.

Im Geländebereich Marienstraße / Ecke Freie Straße, im Bereich eines ehemaligen Villengartens fallen mehrere Bäume aufgrund ihres dominanten Erscheinungsbildes auf. Besonders hervorzuheben ist darunter ein alter Ginkgobaum.

Der gebietsprägende, besonders erhaltenswerte Baumbestand wird nach Abwägung mit den übrigen städtebaulich relevanten Belangen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Bäume im Straßenraum stehen gemäß § 21 NatSchG LSA als Allee unter Schutz.

Aus der Biotop- und Nutzungstypenkartierung ist abzuleiten, dass neben dem Baumbestand für die wildwachsenden Pflanzen im Plangebiet keine speziellen artenschutzrechtlichen Artenschutzanforderungen bestehen.

Für die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 410-4 „Freie Straße/SKET-Nordareal“ wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vertiefende Untersuchungen zu im Gebiet lebenden Vogelarten sowie zum möglichen Vorkommen von Herpeten (Amphibien, Reptilien) durchgeführt.

Damit werden die Anforderungen der Flora – Fauna – Habitat (FFH) -Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie sowie des nationalen Artenschutzes berücksichtigt. Die Untersuchungen im Jahr 2011 erfolgten im gesamten Bebauungsplangebiet.

Erfassung Brutvögel:

Anhand der Untersuchungen zum Brutvogelbestand ist es möglich, Aussagen zur Artenvielfalt sowie zur Seltenheit und Gefährdung einzelner Arten zu treffen.

Die Kartierung der Brutvögel des Untersuchungsgebietes erfolgte auf der Grundlage einer Kartierung zur Brutzeit 2011 durch das Büro IHU – Geologie und Analytik GmbH, Stendal. Im Rahmen der Kartierung wurden im Untersuchungsgebiet 42 Vogelarten ermittelt.

Von den für das gesamte Untersuchungsgebiet aufgeführten Arten werden vier in der Gefährdungskategorie 3 (gefährdet) der Roten Liste der Vögel in Sachsen-Anhalt (Rotmilan, Rauchschnalbe, Gartenrotschnalbe, Feldsperling) geführt.

Mit dem Waldwasserläufer wurde eine Art der Gefährdungskategorie R (extrem selten mit geographischer Restriktion) beobachtet.

Aus der Vorwarnliste Sachsen-Anhalt werden 8 Arten beobachtet (Mauersegler, Wendehals, Gelbspötter, Dorngrasmücke, Haussperling, Baumpieper, Bachstelze, Bluthänfling).

Aus der Roten Liste Deutschland werden drei Vogelarten in einer Gefährdungskategorie (Weißstorch, Wendehals, Steinschnäzter (Gefährdungskategorie I)) und sechs Arten in der Vorwarnliste (Rauchschnalbe, Mehlschnalbe, Haussperling, Feldsperling, Baumpieper, Bluthänfling) genannt.

Aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie werden drei der im Gebiet kartierten Arten (Weißstorch, Rotmilan, Neuntöter) aufgeführt. Von diesen ist jedoch lediglich der Neuntöter Brutvogel auf der Fläche des B-Plangebiets.

Es wurden vier Arten als streng geschützte Arten entsprechend Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung festgestellt (Weißstorch, Flussregenpfeifer, Waldwasserläufer, Wendehals).

Bewertung Brutvögel:

Die Brutvogelarten konnten entsprechend ihrer Leitartenfunktion im Untersuchungsgebiet vollständig nachgewiesen werden. Damit geht eine sehr hohe Bedeutung der vorhandenen Strukturen von Sukzessionsflächen in einem überwiegend aufgelassenen Industriegebiet sowie Stadt- und Industriebrachen einher.

Erfassung und Bewertung Herpeten (Amphibien/Reptilien):

Die Gruppe der Herpeten stellt für viele Biotopkomplexe ein wichtiges Glied der Nahrungskette dar.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde im Jahr 2011 das Vorkommen von Herpeten im Untersuchungsgebiet geprüft.

Trotz systematischer Suche wurden im Untersuchungsraum keine Vorkommen von Herpeten festgestellt.

Die Datenabfrage beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt zu vorliegenden Nachweisen von Herpeten für das Gebiet erbrachte ebenfalls keine Ergebnisse.

Erfassung und Bewertung Fledermäuse

Entsprechend der Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Juli 2012 eine entsprechende Kartierung des Plangebietes beauftragt

Die Ergebnisse werden in der Endfassung des Bebauungsplanes bzw. der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt.

Erfassung und Bewertung wärmeliebende Heuschreckenarten

Eine im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung von der Unteren Naturschutzbehörde empfohlene Heuschreckenkartierung wurde nach entsprechender Überprüfung von der Unteren Naturschutzbehörde als entbehrlich eingeschätzt, auf entsprechende Untersuchungen wurde daraufhin verzichtet.

Die artenschutzrechtliche Befreiungslage für die durch die geplanten Nutzungsänderungen betroffenen Bestände an Tierarten, insbesondere Vogelarten ist auf der Ebene des Bebauungsplanes durch die zuständige Naturschutzbehörde zu attestieren.

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 niederschlagreichste und der Februar der niederschlagärmste 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 und auch die Niederschlagswerte leicht 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.

Gemäß Klimagutachten Magdeburg (1999) liegt das Plangebiet im geringfügig belasteten Siedlungsbereich. Östlich, nördlich und westlich grenzen Bereiche mit sehr geringer bis geringer Durchlüftung an, ein Anschluss an eine stadtteilübergreifende Kaltluftzone besteht nicht. Ein möglicher lufthygienisch belasteter Bereich reicht von Südwesten her in das Plangebiet hinein.

Zur Beurteilung der Umweltrelevanz der Flächennutzungsplanänderung unter stadtklimatischen Aspekten ist ein Abgleich der Bestandssituation an Biotop- und Nutzungstypen mit den zukünftigen Flächennutzungen erforderlich.

Dabei stellt sich das Gebiet im Bestand als weitestgehend versiegelte bzw. überbaute großflächige Industriebrache mit teilweise aufkommender Gehölzsukzession dar.

Durch die Neuordnung dieses Industrieareals und den damit verbundenen baulichen Veränderungen sind keine erheblichen klimatischen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Da jedoch jede zusätzliche Versiegelung und Bebauung bzw. Verlust von Vegetationsbeständen die kleinklimatische Situation eines Gebietes verändern, ist auf den dem Flächennutzungsplan nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsebenen sicherzustellen, dass der Versiegelungsgrad nicht erhöht wird und der Vegetationsbestand, insbesondere der Baumbestand erhalten wird, soweit entsprechende Eingriffe vermieden werden können.

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):

O Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.

O 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.

Neben der starken anthropogenen Überformung des Plangebietes ist unter landschaftsgenetischen Aspekten im Südwesten des Gebiets (Salbker Straße/ Dodendorfer Straße) ein markanter Geländesprung hervorzuheben. Das Industriegelände liegt auf einem deutlich tieferen Niveau, eine Böschungszone markiert nach Süden und Westen den Randbereich des Plangebietes. Es handelt sich hierbei um eine Hang- und Terrassenkante des Naturraumes Börde, der hier stufenweise in den Naturraum der Elbaue übergeht.

Als landschaftsbildbeeinflussende Elemente und Strukturen sind markante Einzelbäume, insbesondere im Umfeld der alten Villa südlich der Marienstraße sowie die Baumreihen entlang der das Plangebiet umgrenzenden Straßen Dodendorfer Straße und Salbker Straße zu nennen.

Zur Beurteilung der Umweltrelevanz von Beeinträchtigungen der Landschaft / Stadtbild sind die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes und des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Magdeburg relevant:

Der Landschaftsrahmenplan belegt diesen Siedlungsbereich mit einer geringen Wertigkeit.

Das Gebiet wird gemäß Landschaftsplan (1999) dem Siedlungslandestyp Industrie- und Gewerbebereich (mit Gleisanlagen und Deponien) bzw. der Kategorie mit multifunktionalen Grünflächen unzureichend versorgter Siedlungsbereich zugeordnet.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch die Flächennutzungsplanänderung keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft / Stadtbild erfolgt. Dies ist begründet durch die insgesamt geringwertige Beschaffenheit des Ausgangszustandes und dem weitgehenden Fehlen von landschaftsprägenden Freiflächen bzw. Grünanlagen sowie dem Planungsanlass, der auf eine umfassende Revitalisierung der weiträumigen Industriebrachen für eine gewerblich-industrielle Nutzung zielt.

Da starke Wechselwirkungen in der Betroffenheit der Schutzgüter Mensch (incl. menschliche Gesundheit) und Landschaft / Stadtbild bestehen sind die unter Pkt. 2.1.1 gemachten Ausführungen zum Wohn- und Arbeitsumfeld hier einzubeziehen.

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:

O 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.

O Steuerung der Inanspruchnahme von Boden auf Flächen, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind (§ 1 BBodSchG)

O Erhalt der Böden in dem Zustand, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können (§ 1 BNatSchG)

O Renaturierung nicht mehr genutzter, versiegelter Flächen (§ 1 BNatSchG)

O 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 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) in einen stark anthropogen geprägten Kultsol übergehen.

Die Bodenformation weist trotz der vorhandenen Störungen eine wichtige Regelungsfunktion auf (hohes Sorptions- und Wasserhaltevermögen).

Allerdings wird das Plangebiet hinsichtlich der Altindustrieflächen und der Bahnflächen im Landschaftsplan als Altlastenverdachtsfläche dargestellt.

Das Plangebiet umfasst die gekennzeichneten Altlastenstandorte „SKET-Nordareal“ und „MAW-Freie Straße“. Eine weitere potentielle Altlastenverdachtsfläche stellt der Bereich der Deutschen Bahn im Nordosten des Gebietes dar. Bahnflächen gelten grundsätzlich als potenzielle Altlastenverdachtsflächen, werden jedoch nicht im Altlastenkataster der Landeshauptstadt Magdeburg geführt.

Im Umweltamt / Untere Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg liegen mehrere Gutachten zur Altlastensituation vor (s. Auflistung Pkt. 1.1).

Anhand der vorliegenden Untersuchungen ist nachgewiesen, dass die Altindustrieflächen und das Bahngelände durch Kontamination der Schutzgüter Boden und Grundwasser gekennzeichnet ist.

Die vorhandene Altlastensituation erfordert eine kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde bzw. Wasserbehörde bei der Umsetzung des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplanes.

Dabei ist zu erwarten, dass die Sanierung und Revitalisierung des alten Industriegebietes mittelfristig zur weitgehenden Beseitigung der Auswirkungen von Altlasten auf die Schutzgüter Mensch (incl. menschliche Gesundheit), Boden und Grundwasser führen.

Durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen keine Nutzungsausweisungen, die unter bodenschutzrechtlichen Aspekten einen höheren Schutz- oder Sanierungsanspruch begründen. Dem entspricht, dass gemäß Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde im

Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes gegen eine weitere industriell-gewerbliche Nutzung im Plangebiet keine Bedenken bestehen.

Die Umweltrelevanz von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden wird im Plangebiet hauptsächlich durch die bestehende Altlastensituation und den vorhandenen Versiegelungsgrad bestimmt.

Aufgrund der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes insbesondere unter Gefahrenabwehraspekten verfolgten Sanierung der Altlastenstandorte und der nach Bodenschutzkriterien positiven Inanspruchnahme von Konversionsflächen ist insgesamt von keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die Flächennutzungsplanänderung auszugehen.

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 zwischen 5 und 10 m, im Südwesten zwischen 2 und 5 m.

Nach Bohrungen des Landesamtes für Geologie und Bergwesen des Landes Sachsen-Anhalt steht Grundwasser meist in Tiefen zwischen 3 und 6 m unter Gelände an, im Südwesten bereits zwischen 1 und 2 m unter Gelände.

Die Grundwasserneubildungsrate beträgt nach den geologischen bzw. bodengenetischen Standortverhältnissen ca. 30 mm im Jahr. Durch den hohen Versiegelungsgrad im Plangebiet wird die Grundwasserneubildungsrate auf weiten Flächen erheblich gemindert. Eine Nutzung des Grundwasserdargebotes erfolgt nicht.

Aufgrund schwer durchlässiger Deckschichten besteht unter bodengenetischen Aspekten eine gute Grundwassergeschüttheit im Gebiet.

Der ökologische und chemische Zustand der Grundwasservorkommen korreliert jedoch stark mit der Altlastensituation im Plangebiet.

Das Plangebiet ist in das Grundwasser-Monitoring des Umweltamtes der Landeshauptstadt Magdeburg integriert. Dazu befinden sich innerhalb des SKET-Geländes mehrere Grundwassermessstellen, welche im Bebauungsplan gekennzeichnet sind.

Das Grundwasser-Monitoring und die dem Umweltamt / Untere Bodenschutzbehörde / Untere Wasserbehörde vorliegenden und unter Pkt. 1.1 aufgeführten Untersuchungen bestätigen eine signifikante Belastung des Grundwassers auf den Industrialtstandorten durch Schadstoffeinträge.

Die Umweltrelevanz von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser wird im Plangebiet hauptsächlich durch die bestehende Altlastensituation und den vorhandenen Versiegelungsgrad bestimmt.

Aufgrund der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes insbesondere unter Gefahrenabwehraspekten verfolgten Sanierung der Altlastenstandorte ist insgesamt von keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Wassers durch die Flächennutzungsplanänderung auszugehen.

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 im Bebauungsplan gekennzeichnete Gebiet auf dem ehemaligen SKET-Gelände stellt einen Denkmalbereich im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 DenkmSchG LSA dar und ist im Denkmalverzeichnis der Landeshauptstadt Magdeburg unter der Bezeichnung Marienstraße 20 registriert.

Der von einer Gesamtheit gebildete Denkmalbereich der historischen Fabrikanlage besitzt eine sehr hohe wirtschafts-, sozial- und produktionsgeschichtliche, kulturell-künstlerische sowie städtebauliche Bedeutung. Die Fabrikanlage des in seiner Geschichte größten und traditionsreichsten Industrieunternehmens der Stadt markiert den Kern der industriekulturellen Identität Magdeburgs.

Die zum Denkmalbereich gehörenden Baudenkmale sind in der Begründung des Bebauungsplanes genannt.

Im Gebäude Dodendorfer Str. 65 befindet sich das „Technikmuseum“. Der Museumszweck ist unmittelbar mit dem Standort der Entwicklung des Schwermaschinenbaus in Magdeburg verknüpft.

Innerhalb des Plangebietes sind keine archäologischen Funde bekannt.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes führt voraussichtlich zu Veränderungen im bestehenden Denkmalbereich der historischen Fabrikanlage.

Zur Wahrung der Denkmalbelange ist auf der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsebene eine enge Abstimmung mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden erforderlich.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung ist eine abschließende Beurteilung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Kulturgüter nicht darstellbar, da der Grad der Veränderung des Kulturgutbestandes strengen fachgesetzlichen Anforderungen des Denkmalschutzes unterliegt im Spannungsfeld zwischen Schutz und Erhalt bzw. Beseitigung von Kulturdenkmalen auf der Basis wirtschaftlicher Zumutbarkeitskriterien.

Eine Beeinträchtigung sonstiger Sachgüter durch die Flächennutzungsplanänderung liegt 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 (UVPG) 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 ökosystemarbedingt weit stärker negativ als umwelterheblich eingestuft werden müssen, als dies bei der streng schutzgutbezogenen Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen aufgezeigt werden konnte.

Die Beschreibung des Plangebietes und des Ist-Zustandes bei den einzelnen Schutzgütern hat gezeigt, dass der Standortraum wegen seiner jahrzehntelangen innerstädtischen, insbesondere industriell-gewerblichen Nutzung vorbelastet ist und sich auf der Fläche nur wenige besonders relevante Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern entwickeln konnten. Der ökosystemare Zustand ist damit durch den Status quo der stadträumlichen Situation bestimmt, insbesondere hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen Boden – Altlastensituation / Versiegelungsgrad – Grundwasser, Grünflächenumfang und Gehölzbestand – Stadtklima , anthropogen überformte Industriebranche – Artenschutz / Biologische Vielfalt.

Die entsprechenden ökosystemaren Querbeziehungen bzw. Wechselwirkungen wurden bei den jeweiligen Schutzgütern bereits dargestellt.

Durch die Flächennutzungsplanänderung erfolgt 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

Die Revitalisierung dieses Gewerbe- und Industriestandortes mit neuer gewerblicher und industrieller Nutzung entspricht dem Grundsatz der ressourcensparenden Flächennutzung. Mit der Innenentwicklung wird die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vermieden.

Dies betrifft insbesondere Flächen mit natürlich gelagerten Bodenhorizonten wie Landwirtschafts-, Wald- und Biotopflächen.

Immissionsbelastungen durch Industrie, Gewerbe und Verkehr sind, wie bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter dargestellt, durch entsprechende Maßnahmen verträglich für den Schutz und die Nutzung der natürlichen Ressourcen bzw. für die Lebensansprüche der im Plangebiet wohnenden und arbeitenden Menschen zu regeln.

Die mit der Umsetzung der Planungen verbundene Sanierung der Altindustrieflächen ist insbesondere unter Boden- und Grundwasserschutzaspekten und den damit verbundenen Wechselwirkungen als nachhaltig positiv hinsichtlich der Verbesserung der Funktionen und Werte des Naturhaushaltes einzuschätzen.

Durch den investiven und innovativen Impuls im Plangebiet ist zu erwarten, dass städtebauliche Missstände aufgelöst werden. Dies betrifft die Beseitigung sozial unsicherer Stadträume im Bereich der Industriebrachen, wie auch die städtebauliche Aufwertung der sanierungsbedürftigen Gründerzeitviertel.

Die bislang inselartig abgeschottete Fläche im Zentrum des Plangebietes wird durch die städtebauliche Neuordnung wieder in die Umgebung eingebunden.

Dies trägt zur Stärkung der Stadtteilidentität bei.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde dieser industrielle Altstandort mit dem vorhandenen, teilweise unter Denkmalschutz stehenden Gebäudebestand weiter verfallen bzw. würden die vorhandenen Belastungssituationen fortauern.

Dies betrifft insbesondere die weiter latent bestehende Altlastensituation.

Das Negativimage der Industriebrachen, gepaart mit sozialen Unsicherheitsfaktoren, würde weiter permanent in die benachbarten Stadtbereiche hineinwirken.

Vorhandene städtebauliche Missstände würden damit verstärkt, Immobilienwerte vernichtet, Tendenzen einer sozialen Segregation durch zu erwartenden Wegzug von Bevölkerungsgruppen der Mittelschicht beschleunigt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist von einer Erhöhung des Naturschutzwertes im Zuge der weiteren Sukzessionsentwicklung auszugehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanes sollten Möglichkeiten untersucht werden, wie ohne Einschränkung der gewerblich-industriellen Nutzungsoptionen auf bestimmten Flächen die artenspezifischen Lebensraumbedingungen von Industriebrachen erhalten bzw. entwickelt werden können.

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

Als allgemeine Anforderungen der umweltbezogenen Zielvorstellungen für das Bebauungsplangebiet sind zu nennen:

Sanierung kontaminierter Bereiche

Verzicht auf weitere bauliche Verdichtung, Begrünung klimatisch belasteter Bereiche

Entsiegelung von Flächen, deren Versiegelung nicht notwendig ist

Vernetzung bestehender Grünbereiche der Umgebung

Beachtung des Orts- und Landschaftsbildes

Erhalt und Entwicklung von markanten Baumreihen, prägendem Baumbestand

Sicherung des Lebensraumes für Flora und Fauna

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.

Ein Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Das Planungsziel beinhaltet die Revitalisierung der gewerblich industriellen Nutzung, somit stellt das Gebiet eine Konversionsfläche dar, für welche die Ausnahmeregelung des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB gilt. Ein Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft ist somit nicht erforderlich. Im Zuge der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes sind demnach keine Flächenausweisungen erforderlich, die speziell auf den Ausgleich der beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes bzw. des Landschaftsbildes ausgerichtet sind, z.B. durch die Darstellung von Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

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

Als alternative Planungsmöglichkeit besteht die Null-Variante bzw. eine Neuansiedlung in Stadtrandlage.

Wesentliche Veranlassung zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes bilden die bestehenden Erweiterungsabsichten eines im Umfeld ansässigen Unternehmens auf erheblichen Teilflächen des Gebietes.

Dabei nutzt das Unternehmen den bestehenden Gleisanschluss, der im Zuge der Erweiterung der Gewerbe- und Industrieflächen ausgebaut werden soll. Dies ist auch unter Umweltschutzaspekten positiv zu beurteilen.

Durch diesen unmittelbaren Bezug zum Bestand stellt sich die Neuansiedlung in Stadtrandlage als rein theoretische Alternative dar, eine Betriebsverlagerung ist nicht vorgesehen und auch nicht städtebaulich gewünscht.

Wie unter Pkt. 2.2 – Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes- dargestellt, überwiegen die positiven Umweltaspekte bei Umsetzung des Bebauungsplanes gegenüber der Selbstentwicklung der Flächen. Die Entwicklung von Planungsalternativen ist demnach gegenüber den mit dem Bebauungsplan verfolgten Planungsleitzielen 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 Datenlage ausgewertet.

Weitere Angaben von Fachbehörden wurden im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan ausgewertet.

Auf spezielle Untersuchungen zu bestehenden Boden- und Grundwasserbelastungen wird unter Pkt. 1.1 verwiesen.

Auf Bebauungsplanebene wurden zudem eine Biototypenkartierung sowie eine Kartierung des Baumbestandes im Gebiet durchgeführt.

Weiterhin erfolgten faunistische Untersuchungen zu Brutvögeln und Amphibien, sowie zu Fledermäusen (z. Zt. noch nicht abgeschlossen).

Zur Beurteilung potenzieller Lärmemissionen wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden im Rahmen der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes durchzuführenden Boden- und Grundsanierungen durchgeführt.

Das im Plangebiet bestehende und durch die Untere Wasserbehörde überwachte Grundwassermonitoring ist dabei mit einzubeziehen.

Durch die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen und den entsprechenden immissionsrechtlichen Auflagen und Bedingungen in den Anlageneinigungen ist sicherzustellen, dass erhebliche Auswirkungen auf den Menschen (incl. menschliche Gesundheit) durch Lärmbelastungen bzw. Luftschadstoffe vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß gemindert werden.

Erhebliche Auswirkungen auf den Artenbestand an Pflanzen und Tieren sind durch entsprechende Auflagen und Bedingungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Befreiungen durch die zuständigen Naturschutzbehörden auf Bebauungsplan- bzw. Baugenehmigungsebene zu vermeiden bzw. auf ein unerhebliches Maß zu mindern.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wie unter Pkt. 2.2 – Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes- dargestellt, überwiegen die positiven Umweltaspekte bei Umsetzung des Bebauungsplanes gegenüber der Selbstentwicklung der Flächen.

Die Revitalisierung dieses Gewerbe- und Industriestandortes mit neuer gewerblicher und industrieller Nutzung entspricht dem Grundsatz der ressourcensparenden Flächennutzung. Mit der Innenentwicklung wird die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vermieden.

Immissionsbelastungen durch Industrie, Gewerbe und Verkehr sind, wie bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter dargestellt, durch entsprechende Maßnahmen verträglich für den Schutz und die Nutzung der natürlichen Ressourcen bzw. für die Lebensansprüche der im Plangebiet wohnenden und arbeitenden Menschen zu regeln.

Die mit der Umsetzung der Planungen verbundene Sanierung der Altindustrieflächen ist insbesondere unter Boden- und Grundwasserschutzaspekten und den damit verbundenen Wechselwirkungen als nachhaltig positiv hinsichtlich der Verbesserung der Funktionen und Werte des Naturhaushaltes einzuschätzen.

Durch den investiven und innovativen Impuls im Plangebiet ist zu erwarten, dass städtebauliche Missstände aufgelöst werden. Dies betrifft die Beseitigung sozial unsicherer Stadträume im Bereich der Industriebrachen, wie auch die städtebauliche Aufwertung der sanierungsbedürftigen Gründerzeitviertel.

Die bislang inselartig abgeschottete Fläche im Zentrum des Plangebietes wird durch die städtebauliche Neuordnung wieder in die Umgebung eingebunden.

Dies trägt zur Stärkung der Stadtteilidentität bei.

Insgesamt sind durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes im und außerhalb des Plangebietes keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter (incl. Wechselwirkungen) zu erwarten, die nicht, wie dargestellt, durch entsprechende Maßnahmen auf Bebauungsplan- bzw. Baugenehmigungsebene vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden können.

Dies ist insbesondere durch das hohe Vorbelastungsniveau (Altlastensituation, Versiegelungsgrad, Altindustriegelände) begründet, wie auch durch die geplanten Maßnahmen zur Boden- und Grundwassersanierung und zum Immissionsschutz (Lärm und Schadstoffe).

Den planungsrechtlichen Anforderungen zur Umweltvorsorge wird damit Rechnung getragen.