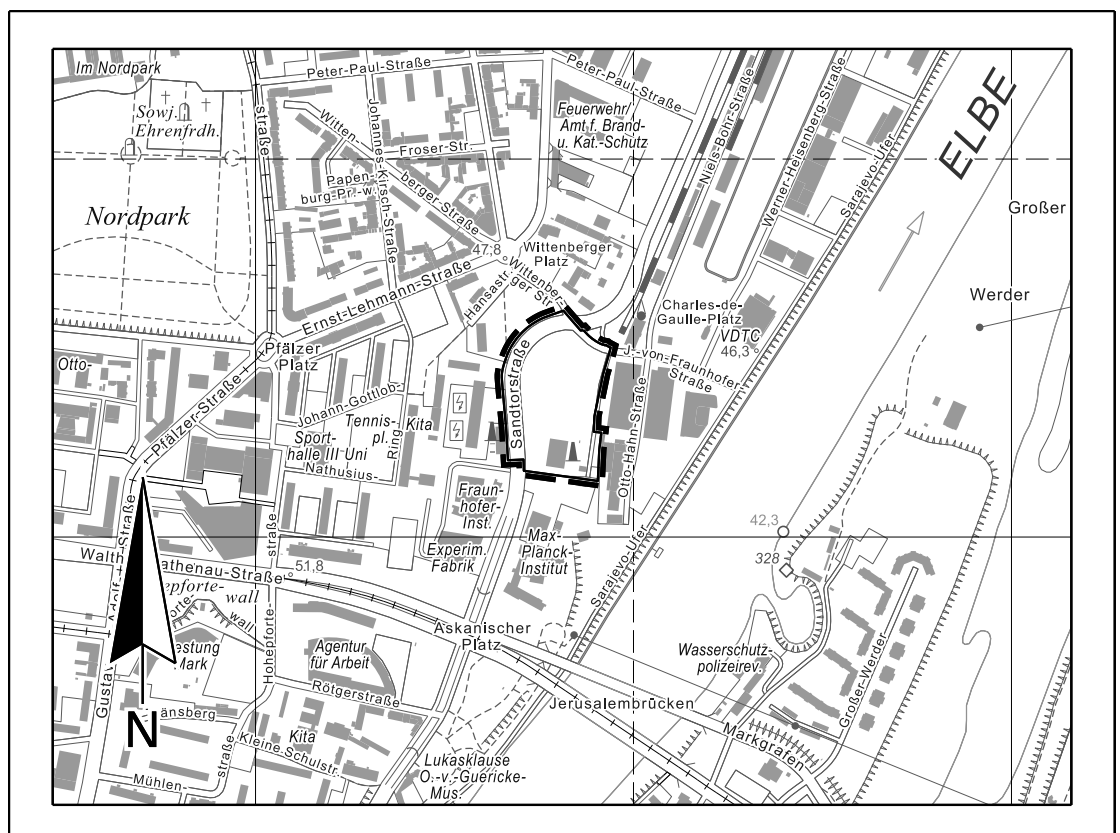


Begründung zum Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 178-4D

SANDTORSTRASSE

Stand: Dezember 2018



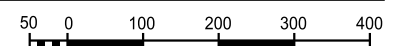
Planverfasser:

Landeshauptstadt Magdeburg

Stadtplanungsamt

An der Steinkuhle 6

39 128 Magdeburg



Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 12/2018

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Rechtliche Grundlagen | 2 |
| 2. Ziel und Zweck der Planung | 2 |
| 3. Erforderlichkeit der Planaufstellung | 2 |
| 4. Übergeordnete Planungen..... | 3 |
| 5. Aufstellungsverfahren | 3 |
| 6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand..... | 4 |
| 6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich..... | 4 |
| 6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung | 4 |
| 6.3. Verkehr | 5 |
| 6.4. Stadttechnische Ver- und Entsorgung, vorhandene Infrastruktur | 5 |
| 6.5. Grünflächen / Vegetation/ Klimabelange..... | 7 |
| 6.6. Denkmalschutz, Archäologie, städtebauliche Satzungen..... | 8 |
| 6.7. Boden, Baugrund, Altlasten | 8 |
| 6.8. Immissionen..... | 10 |
| 6.10. Eigentumsverhältnisse..... | 10 |
| 7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes | 10 |
| 7.1. Städtebauliches Konzept | 10 |
| 7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung..... | 10 |
| 7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche..... | 11 |
| 7.4. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen..... | 11 |
| 7.5. Verkehrserschließung | 11 |
| 7.6. Ver- und Entsorgung | 11 |
| 7.7. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen | 12 |
| 7.8. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise..... | 12 |
| 8. Umweltrechtliche Belange | 12 |
| 8.1. Schutzgebiete / Schutzobjekte / Biotope..... | 13 |
| 8.2. Landschaftsbild | 13 |
| 8.3. Luft und Klima..... | 13 |
| 8.4. Boden / Grundwasser | 13 |
| 8.5. Geschützte Arten | 13 |
| 8.6. Baumbestand | 13 |
| 8.7. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung | 13 |
| 8.8. Immissionsschutz..... | 13 |
| 8.9. Altlasten | 13 |

| | |
|--|-----------|
| 9. Planverwirklichung..... | 14 |
| 10. Wesentliche Auswirkung der Planung, Folgekosten | 14 |
| 11. Flächenbilanz..... | 14 |

1. Rechtliche Grundlagen

Grundlage für die Bebauungsplanaufstellung bilden

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
 - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
 - die Planzeichenverordnung - Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- sowie weitere Fachgesetze und Verordnungen.

2. Ziel und Zweck der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Flächen im Eingangsbereich zum Wissenschaftshafen innerhalb des Stadtteils Alte Neustadt.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt mit der Zielsetzung der Herstellung von Baurecht für weitere Ansiedlungen im Bereich des Wissenschaftshafens. Planungsziel ist es dabei, einen Rahmen zu schaffen für die Weiterentwicklung des ehemaligen Handelshafens als Standort für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung sowie zugehörige Dienstleistungseinrichtungen sowie universitäre Einrichtungen.

Dieses Planungsziel steht auch in Übereinstimmung mit den Zielen der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme „Rothensee“. Das Plangebiet ist Teil der Zone IV dieser Maßnahme. Mit dem B-Plan werden die Entwicklungsziele der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme konkretisiert und eine städtebauliche Entwicklung vorbereitet.

3. Erforderlichkeit der Planaufstellung

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, sobald es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten (§1 Abs. 1 BauGB). Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§1 Abs. 5 BauGB).

Das Plangebiet stellt sich derzeit zu großen Teilen als unbebaute Grünfläche dar und ist planungsrechtlich nur teilweise dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen. Um hier neue Bebauung errichten zu können, ergibt sich ein Planungserfordernis im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Dabei ist auch der Bedarf an öffentlichen und privaten Erschließungsanlagen zu prüfen sowie das Erfordernis von Wegeverbindungen für Fußgänger. Das Plangebiet soll der weiteren Entwicklung des Wissenschaftshafens dienen. Dem Bereich kommt eine besondere städtebauliche Bedeutung bei aufgrund der Lage im Eingangs- bzw. Zufahrtsbereich zum Wissenschaftshafen zu.

4. Übergeordnete Planungen

Bebauungspläne sind aus dem wirksamen Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg ist das Plangebiet als Sondergebiet für Forschung ausgewiesen.

Somit kann der B-Plan vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Bei der Bebauungsplanaufstellung sollen die Ziele und Inhalte des Masterplans „Wissenschaftshafen“ beachtet und umgesetzt werden. So sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung eines urbanen Quartiers geschaffen werden und das Universitätsgelände mit dem Wissenschaftshafen verknüpft werden.

Das Plangebiet ist Bestandteil der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme „Rothensee“. Die Ziele der Entwicklungsmaßnahme für die Umwidmung des ehemaligen Handeslhafens zum Wissenschaftshafens sind bei der Bebauungsplanaufstellung ebenfalls zu berücksichtigen.

Bei der Planaufstellung zu berücksichtigen ist auch der „Masterplan Wissenschaftshafen“. Die grundsätzliche Anordnung der Bauflächen, Grünflächen und Gebäudehöhen wurde aus diesem Rahmenplan übernommen.

5. Aufstellungsverfahren

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg hat mit Beschluss Nr. 269-009(VI)15 am 22.01.2015 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178-4D „Sandtorstraße“ eingeleitet. Dieser Beschluss wurde am 06.02.2015 im Amtsblatt Nr. 3 bekannt gemacht.

Die Planaufstellung ist ein mehrstufiger Prozess nach Maßgabe des Baugesetzbuches und unter Beteiligung der Öffentlichkeit sowie verschiedener anderer Planungsträger und Behörden.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,4 ha. Derzeit ist das Plangebiet noch Bestandteil des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 178-4 „Rogätzer Straße“. Der nördliche Bereich ist in diesem B-Plan entsprechend der vormaligen Nutzung als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Umspannwerk“ festgesetzt. Diese Nutzung besteht nicht mehr, das Umspannwerk wurde vor mehreren Jahren zurückgebaut.

Der B-Plan 178-4D „Sandtorstraße“ wird nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens den B-Plan 178-4 „Rogätzer Straße“ ersetzen.

Das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB kann angewendet werden, da es sich um die Wiedernutzbarmachung bzw. Nachnutzung bereits bebauter Flächen handelt. Mit ca. 24.240 m² Gesamtfläche unterschreitet das Plangebiet den Schwellenwert von 20.000 m² bebaubarer Grundfläche, da das Plangebiet einen erheblichen Anteil öffentlicher Straßenverkehrsflächen umfasst. Die festgesetzten Bauflächen weisen eine Größe von ca. 15.430 m² auf bei maximal zulässiger Versiegelung von 80 %. Somit wird auch keine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB erforderlich.

Aufgrund der Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a Abs.1 Nr. 2 BauGB wird von einer Umweltprüfung gemäß § 13 Abs. 3 BauGB abgesehen. Die Umweltbelange sind, auch ohne separate Umweltprüfung, im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu bearbeiten und in der Abwägung sachgerecht zu berücksichtigen (s. Pkt. 9 dieser Begründung).

Am 06.09.2017 wurde eine Bürgerversammlung zur frühzeitigen Information der Öffentlichkeit durchgeführt, auch wenn dieser Planungsschritt im beschleunigten Verfahren nicht erforderlich wäre. Gleiches gilt für eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Diese wurden ebenfalls beteiligt vom 29.06. bis 31.07.2017.

Die aus der Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen wurden ausgewertet und die Ergebnisse in den Entwurf eingearbeitet. Eine Beschlussfassung der Ergebnisse dieser Zwischenabwägung erfolgt mit dem Beschluss zum Entwurf und zur öffentlichen Auslegung des B-Planes.

6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand

Das Plangebiet selbst ist im nördlichen Teil vollständig unbebaut. Der südliche Teil ist durch technische Anlage geprägt, hier bestehen ein ehemaliges Heizhaus mit Schornstein sowie weitere kleine Versorgungsanlagen. Westlich grenzt das Gelände der Otto-von-Guericke-Universität an, südlich/südwestlich befinden sich verschiedene wissenschaftliche Einrichtungen (Max-Planck-Institut, Fraunhofer-Institut, Experimentelle Fabrik. Die an der westlichen Plangebietsgrenze verlaufende Sandtorstraße wirkt als starke räumliche Zäsur gegenüber den westlichen Bereichen. Nördlich bzw. nordwestlich grenzt entlang der Wittenberger Straße gemischte Bebauung und Nutzung an, teils befinden sich hier unbebaute Grundstücke. Östlich/ nordöstlich befindet sich der Wissenschaftshafen. Unmittelbar östlich werden die denkmalgeschützten Speichergebäude aktuell umgebaut zu wissenschaftlichen Einrichtungen.

Dem Plangebiet kommt eine hohe städtebauliche Bedeutung zu durch die Eingangssituation zum in Entwicklung befindlichen Wissenschaftshafen. Hier soll eine nutzungsseitige wie baulich städtebauliche prägnante Verbindung zwischen Wissenschaftshafen und Universitätsgelände entstehen.

Die zukünftigen Baugrundstücke liegen ca. 1 bis 1,5 m tiefer als das Straßenniveau der Sandtorstraße.

6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Bebauungsplangebiet liegt nördlich der Innenstadt im Stadtteil Alte Neustadt.

Das Plangebiet liegt in der Flur 161 und 274 und wird umgrenzt:

Im Norden: von der Nordgrenze des Flurstücks 10049 (Flur 274) bis zur Einmündung der Joseph-von-Fraunhofer-Straße, weiter von der Nordgrenze der Joseph-von-Fraunhofer-Straße bis zur Nordgrenze des Flurstücks 871/129 (Flur 274), von der Nord- und Ostgrenze des Flurstücks 871/129;

Im Osten: von der Ostgrenze des Flurstücks 10046, der Südgrenze der Flurstücke 123/2, 1546/123, der Ostgrenze des Flurstücks 10168 (alles Flur 274);

Im Süden: von der Südgrenze des Flurstücke 10168 (Flur 274), von der Südgrenze des Flurstücks 10037 (Flur 161) und deren westliche Verlängerung, von der Ostgrenze des Flurstücks 10024 (Flur 161) und der Südgrenze des Flurstücks 10021 (Flur 161);

Im Westen: von der Westgrenze der Flurstücke 10002, 10004, 10006, 10008, 10010, 10012, 10014, 10016, 10018, 10021 (alle Flur 161), 10036, 10040, 10045 (alle Flur 274).

Es umfasst eine Fläche von ca. 2,4 ha.

Das Plangebiet ist noch Bestandteil des rechtsverbindlichen B-Planes Nr. 178-4 „Rogätzer Straße“. Im rechtsverbindlichen B-Plan ist der nördliche Bereich des Plangebietes als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt, da hier vormals ein Umspannwerk bestand. Nördlich grenzt der rechtsverbindliche B-Plan Nr. 178-4A „Südlich Peter-Paul-Straße an. Östlich grenzt der ebenfalls rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 178-6 „Otto-Hahn-Straße“ an. Dieser Bebauungsplan hat ebenfalls das Planungsziel der Entwicklung des Wissenschaftshafens durch Festsetzung von Sondergebieten für Forschung sowie jeweils eines Misch- und Wohngebietes.

6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung

Die aktuell unbebaute Fläche des Plangebietes war vormals mit einem großflächigen Umspannwerk bebaut. Nach Abbruch dieser Versorgungsanlage besteht das Erfordernis für

eine Klärung der zukünftigen Bebauung im Kontext zwischen Universität und Wissenschaftshafen. Die Sandtorstraße und der Kreuzungsbereich Sandtorstraße/ Wittenberger Straße bedürfen einer baulichen Fassung. Eine platzähnliche Gestaltung mit identitätsstiftender Ausprägung soll der Lage im Eingangsbereich zum Wissenschaftshafen gerecht werden. Das Plangebiet hat eine hohe Bedeutung für die zukünftige städtebauliche Qualität dieses Bereichs.

Das aktuell noch bestehende Heizhaus mit Schornstein im südlichen Plangebiet wird in dieser Funktion nicht mehr benötigt und steht somit ebenfalls für eine anspruchsvollere bauliche Lösung zur Verfügung. Südlich an das Plangebiet angrenzend bestehen in den vergangenen Jahren neu errichtete Solitärgebäude mit wissenschaftlichen Nutzungen. Mit der Planaufstellung soll hier Neubebauung entstehen unter Fortführung und Ergänzung dieser bestehenden Nutzungen.

6.3. Verkehr

Das Plangebiet ist äußerlich erschlossen durch die anliegenden öffentlichen Straßen Sandtorstraße und Joseph-von-Fraunhofer-Straße. Durch die Sandtorstraße ist eine zügige Anbindung an das Stadtzentrum und die Hauptverkehrsstraße B1 gegeben. Entlang der Sandtorstraße verlaufen auch Radwege.

Die öffentliche Erschließung (Personennahverkehr) ist gegeben durch die bestehende Buslinie Nr. 73 in Richtung Innenstadt.

Entlang der Ostseite des Plangebietes gibt es eine bestehende private Zufahrt zum östlich angrenzenden Grundstück. Diese Zufahrt liegt nur anteilig im Plangebiet.

6.4. Stadttechnische Ver- und Entsorgung, vorhandene Infrastruktur

In den umliegenden öffentlichen Straßen sind Ver- und Entsorgungsleitungen diverser Medien vorhanden.

Für die geplante Neubebauung muss ggf. eine innere Neuerschließung geplant werden.

Folgender Leitungsbestand ist zu berücksichtigen:

Im Geltungsbereich ist die 110-Kabeltrassen Rot-Sas der E.ON Avacon AG verlegt. Im B-Plan sind die Trassen mit Lage und Schutzstreifen dargestellt. Seitens der Avacon AG bestehen folgende Forderungen:

- keine Überbauung
- keine Überpflanzung
- seitlicher Abstand zu Baumstandorten mindestens 2,50 m.

Es ist eine Direktabstimmung zu Maßnahmen im Bereich der Schutzstreifen vorzunehmen.

Weiterhin befindet sich die 110-kV-Kabelanlage Glindenberger Weg - Sandtorstraße 339/340 der 50Hertz Transmission GmbH im Plangebiet. Der Leitungsverlauf mit Schutzstreifen ist ebenfalls im Plan dargestellt.

Seitens der 50Hertz Transmission GmbH besteht folgende Anforderung:

Für alle Bauvorhaben und das Arbeiten innerhalb des Nahbereichs von 10 m um die Längsachse der 110-KV-Kabelanlage ist die Zustimmung des Leitungsbetreibers beim Regionalzentrum West, Rogätzer Straße 7J, 39326 Wolmirstedt einzuholen.

Konkrete Planungsunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen baulichen Veränderung, Bepflanzung etc., sind möglichst frühzeitig der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können.

Gasversorgung:

Das Gebiet ist im bzw. angrenzenden Bereich mit folgenden versorgungswirksamen Leitungen erschlossen:

- Hochdruck-Gasltg. 114 DN 300 St, Baujahr 2008, im westl. Nebenbereich der Sandtorstraße,

- HD-Gasltg. 1141 DN 150 St, Baujahr 1995, im nördlichen und südlichen Nebenbereich der Joseph-von-Fraunhofer-Straße,
- Niederdruck-Gasltg. DN 500 GG, innenrohrsaniiert, im Straßenbereich der Sandtorstraße,
- Mitteldruck-Gasltg. OD 160 PE, Baujahr 2006, im südlichen Nebenbereich der Joseph-von-Fraunhofer-Straße.

Die Leitungen sind bei allen weiteren Planungen zu beachten. Die Versorgung mit Gas ist technisch möglich. Bei Bedarf ist eine Netzerweiterung über eine neue innere Erschließung mit Einbindung in die vorhandene MD-Gasleitung in der Joseph-von-Fraunhofer-Straße jederzeit möglich.

Wasserversorgung:

Folgender Leitungsbestand befindet im angrenzenden Bereich des Planungsgebietes:

- VW DN 300 GGG, Baujahr 1998, im östlichen Straßennebenbereich der Sandtorstraße,
- VW DN 250 GGG, Baujahr 1998, im nördlichen Straßennebenbereich der Sandtorstraße,
- VW DN 200 GGG, Baujahr 1998, im östlichen Straßenbereich der Joseph-von-Fraunhofer-Straße.

Eine Versorgung des Bebauungsgebietes ist über eine innere Erschließung mit Einbindung in den vorhandenen Leitungsbestand der anliegenden Straßen möglich. Der Systembetriebsdruck im Bereich des Bebauungsplanes beträgt 4,5 bar. Dies entspricht einer Versorgungsdrukshöhe von 94 m NHN 1992.

Die Festlegung des erforderlichen Löschwasserbedarfs hat durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Magdeburg zu erfolgen. Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt über bereits im Versorgungsnetz vorhandene bzw. im Rahmen der Erschließung anzuordnende Unterflurhydranten.

Info-Anlagen der Städtischen Werke Magdeburg:

Im o. g. B-Plan befindet sich ein außer Betrieb befindliches altes Fernmeldekabel. Des Weiteren verläuft im Baufeld, parallel zur 10kV-Trasse, ein versorgungswirksames LWL-Kabel. Diese LWL - Kabel verläuft in einer Rohr-Anlage welches in Rechtsträgerschaft der SWM - Sparte „Strom 10 KV“ zuzuordnenden ist. Bei evtl. Baumaßnahmen ist der vorgegebene Schutzstreifen und Anlagenschutz zu beachten. Zusätzlich verläuft an der südlichen und westlichen Baufeldgrenze ebenfalls eine SWM Info-Anlage, welche in Betrieb ist und somit geschützt werden muss.

Die Versorgung der geplanten Neubauten wäre über einen Anschluss an den vorhandenen Anlagebestand möglich. Die Entscheidung einer Versorgungsvariante kann bei konkreter Anfrage vorgenommen werden.

Elektroversorgung:

Die 10kV-Trasse der SWM (im B-Plan mit Schutzstreifen zwischen den Baufeldern) muss frei zugänglich bleiben. Neue Anschlüsse zur Elektroenergieversorgung sollten möglichst von der Ostseite oder von Norden her erfolgen. In der Sandtorstraße befinden sich keine Anlagen, an die angeschlossen werden könnte.

Gemäß Hinweis der Städtischen Werke Magdeburg befindet sich im ehemaligen Heizhaus der Universität (im südlichen Baufeld) noch eine kundeneigene Transformatorenstation. Vor Beseitigung des Gebäudes muss deren Abtrennung beantragt werden. Der vorhandene 10-kV- Anschluss des Grundstückes kann aber möglicherweise für die Folgebebauung wieder genutzt werden.

Das Umspannwerk Sandtorstraße (Westseite Sandtorstraße) stellt gemeinsam mit dem Umspannwerk Magdeburg die redundante Stromversorgung der Stadt Magdeburg aus dem vorgelagerten Hoch- bzw. Höchstspannungsnetz sicher. Zur Absicherung der Versorgungssicherheit der Stadt Magdeburg ist es geplant, in den Jahren 2020/21 ein neues 110-kV-Anlagengebäude zu errichten. Die Errichtung des neuen 110-kV-Schaltanlagengebäudes ist

auf den Flurstücken 10015, 10013, 10011, 10001, und 202/1 der Flur: 161 (westlich außerhalb des B-Plan-Gebietes) geplant. Die Errichtung des neuen Schaltanlagegebäudes ist mit diversen 110-kV-Kabelumverlegungen verbunden die auch das B-Plan Gebiet 178-4D betreffen. Auf dem westlichen Gehweg/ Grünstreifen der Sandtorstraße, von Südgrenze des B-Plans bis zur Einfahrt des Umspannwerks Sandtorstraße, ist für eine 110-kV-Kabelumverlegung ein Trassenraum von 1,5 m vorzuhalten. Von der Höhe der Einfahrt des Umspannwerkes Sandtorstraße bis zur nördlichen B-Plan- Grenze, ist auf dem östlichen Gehweg der Sandtorstraße ein Trassenraum von 2,5 m vorzuhalten. Diese Anforderungen betreffen den im B-Plan festgesetzten öffentlichen Verkehrsraum, nicht die Bauflächen.

Abwasserentsorgung:

Innerhalb des B-Planes ist eine Neuerschließung zu erwarten. Die Entwässerung dieser Flächen ist im modifizierten Trennsystem zu entwickeln.

Grundsätzlich und konform zum § 55 WHG sind alle Maßnahmen zu ergreifen, um das Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu belassen. Alle Möglichkeiten zur lokalen Versickerung und Verdunstung des Regenwassers sind auszuschöpfen. Dazu zählt z. B., dass die Befestigung von Stellplätzen, Wegen und Zufahrten wasserdurchlässig ausgeführt, dass die Dächer als Gründächer konzipiert oder das Regenwasser von befestigten Flächen zu Mulden-Rigolen abgeleitet werden. Besteht der nachweisliche Zwang zur Regenwasserableitung, so ist das Regenwasser vorzugsweise in den Regenwasserkanal Sandtorstraße DN 400 abzuleiten. Bei Nutzung dieses Kanals behält sich die Abwassergesellschaft Magdeburg mbH die Festlegung einer maximalen Einleitmenge vor.

Auf den Baugrundstücken sind entsprechende Flächen für Versickerungsanlagen einzuplanen, dabei sind die Angaben aus dem Regelwerk der DWA - Arbeitsblatt A 138 zu beachten. Das Entwässerungskonzept ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen, denn gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz bedarf die Einleitung von Niederschlagswasser in Gewässer der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde.

Das anfallende Schmutzwasser kann in den von Süden nach Norden verlaufenden Mischwasserkanal in der Sandtorstraße abgeleitet werden. Die Abwasserentsorgungsbedingungen der Abwassergesellschaft Magdeburg mbH sind zu beachten.

Telekommunikation:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Die vorhandenen Telekommunikationsanlagen sind sicherlich nichtausreichend. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Telekom so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

6.5. Grünflächen / Vegetation/ Klimabelange

Das Plangebiet stellt sich im nördlichen Teil als unbebaute offene Fläche dar. Im südlichen Teil des Gebietes befinden sich ein Einzelgebäude sowie weitere kleine technische Versorgungsanlagen. Die Sandtorstraße bildet den westlichen und nördlichen Rand des Gebietes.

Die freie Fläche im Nordteil des Gebietes ist nahezu frei von Gehölzaufwuchs. Die eingefriedete Fläche stellt sich dar als ruderales Wiesenfläche dar (u.a. Johanniskraut, Mohn, Natternkopf, Disteln, Beifuss, Leimkraut, Wegwarte, Schafgarbe, Mauerpfeffer u.a.).

Am südlichen Rand dieses Bereichs befinden sich einige Einzelbäume und Sträucher (u.a. Eiche, Ahorn, Kastanie, Hartriegel).

Weiterer Baum- und Gehölzbestand ist im Umfeld des ehemaligen Heizhauses im südlichen Teil des Plangebietes zu finden, insbesondere Fichten, Robinie, Götterbaum, Kiefer sowie Heckenbereiche überwiegend aus Hartriegel.

Unmittelbar südlich der Plangebietsgrenze wächst eine regelmäßige Baumreihe aus Robinien, diese friedet den ebenfalls mit Robinien überstandenen angrenzenden Parkplatz ein.

Die Sandtorstraße ist unregelmäßig mit Straßenbäumen bestanden (Ahorn), Die westliche Seite ist teils regelmäßig, teils lückig bepflanzt. Auf dem Mittelstreifen sowie am östlichen Straßenrand stehen in diesem Bereich der Sandtorstraße nur vereinzelt Straßenbäume.

Das Plangebiet wird entsprechend Landschaftsplan (Stand: Entwurf 2016) den Biotop- und Nutzungstypen „Krautige Vegetation, Grünland (KG)“ sowie im Süden der Kategorie „Bebauter Bereich, Siedlung (BS) zugeordnet“.

Gemäß Klimafunktionskarte (Stand: Entwurf Landschaftsplan 2016) handelt es sich bei der nördliche freien Fläche um einen Bereich mit hoher Kaltluftproduktivität. Laut Planungshinweiskarte (Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt Magdeburg, Stand April 2017) ist zum einen die nördliche freie Fläche bioklimatisch von hoher Bedeutung, zum anderen ist der Bereich Sandtorstraße von einer hohen verkehrlichen Luftbelastung gekennzeichnet.

6.6. Denkmalschutz, Archäologie, städtebauliche Satzungen

Im Plangebiet bestehen keine Bau- und Kulturdenkmale.

Östlich grenzt als Denkmalbereich die Fläche des ehemaligen Handelshafens an, die östlich bestehenden Gebäude sind Baudenkmale.

Das Plangebiet selbst in Teil eines archäologischen Flächendenkmals.

6.7. Boden, Baugrund, Altlasten

Das Plangebiet ist naturräumlich der dem westlichen Rand des Magdeburger Elbtals zuzuordnen. (s. Pkt. 8.4). Die Bodenhöhen liegen bei 47 bis 49,5 m ü NHN, wobei die Sandtorstraße am südwestlichen Plangebietsrand den höchsten Punkt bildet. Die zukünftigen Bauflächen liegen bei ca. 47 bis 48 m ü NHN. Die in der Kartengrundlage eingetragenen Höhenangaben sind Höhen über NHN.

Zu erwartendes Bodenprofil:

3,5-5,6m Inhomogene Auffüllung mit Aschen, Schlacken und Bauschuttresten,
bis 14m Tiefe unter GOK mitteldicht gelagerte Sande und Kiessande
Zwischen 14m und 16m Tiefe Grauwackeschichten.

Grundwasserverhältnisse:

Aufgrund der guten Schichtdurchlässigkeit und der Nähe zur Elbe besteht eine hydraulische Verbindung zwischen den Elb- und Grundwasserständen. Deshalb sind wechselnde Grundwasserstände zu erwarten, die bei hohen Elbwasserständen auch zu zeitweise gespannten Grundwasserverhältnissen führen können.

Kampfmittel:

Das gesamte Plangebiet ist als Bombenabwurfgebiet eingestuft, 6 Wochen vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und sonstiger erdeingreifender Maßnahmen und 8 Wochen vor Verbauarbeiten muss Kontakt aufgenommen werden mit der Polizeidirektion Magdeburg, Gefahrenabwehr.

Altlasten:

Die Fläche des ehemaligen Umspannwerkes ist in der Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten (DBA) als entlastete Fläche unter der DBA-Nr. 000265, Flächen-Nr. 122 archiviert. „Entlastet“ bedeutet, dass bei der derzeitigen Nutzung von der Fläche keine Schutzgutgefährdungen ausgehen.

Das Umspannwerk wurde 1979 gebaut, die Erstinbetriebnahme erfolgte im Jahr 1981. Nach der Wiedervereinigung und der Umsetzung der neuen Umweltschutzgesetzgebung wurden alle Standorte der Vattenfall Europe Transmission GmbH hinsichtlich vorhandener Altlasten untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass in einigen Bereichen der Boden durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) kontaminiert war.

Im April 2006 wurde durch die Firma Vattenfall Europe Transmission GmbH ein Sanierungsplan für den Rückbau des Umspannwerkes vorgelegt. Danach wurden notwendige baube-

gleitende Maßnahmen festgelegt. Die Entsorgung des kontaminierten Bodenaushubes wurde ordnungsmäßig durchgeführt und protokolliert. Zur Verfüllung der Baugruben wurde Verfüllmaterial angeliefert, was den damaligen Bestimmungen gem. den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen -Technische Regeln; Stand 06.11.03, entsprach.

Die Analysen des Bodenaushubs im nicht kontaminierten Bereich ergaben, dass alle überprüften Stoffparameter deutlich unter dem jeweiligen Prüfwert der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden-Mensch in Wohngebieten liegen. Somit konnte dieser Bodenaushub auf dem Standort verbleiben.

Ebenfalls ergab eine Grundwasseranalyse aus einer im Abstrom befindlichen Grundwassermessstelle des öGP Magdeburg-Rothensee keinerlei Prüfwertüberschreitungen. Zur Rekultivierung der Verfüllungsbereiche wurde seitens der UBB eine durchwurzelbare Bodenschicht i. S. von § 2 Nr. 11 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 beauftragt. Laut Schreiben der Vattenfall wurde das Gelände jedoch baureif und ohne die Anlage von Grünflächen an die Landeshauptstadt Magdeburg übergeben.

Daher ist in Geländebereichen, die zur Herrichtung von Grünflächen vorgesehen sind, eine durchwurzelbare Bodenschicht i.S. v. § 2 Nr. 11 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) herzustellen. Bei der Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Regelungen des § 12 BBodSchV zu beachten.

In Abhängigkeit von der Folgenutzung ist die durchwurzelbare Bodenschicht in der nachfolgend angegebenen Regelmächtigkeit herzustellen; dabei ist das Setzungsverhalten des verwendeten Materials zu berücksichtigen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass eine Durchwurzelung bis zur Endtiefe, also der Maximalmächtigkeit erfolgt in Abhängigkeit von den Folgenutzungen und der geplanten Vegetationsart.

| Folgenutzung | Vegetationsart | Regelmächtigkeit (in cm) |
|----------------|---------------------|-----------------------------|
| Landschaftsbau | Rasen | 20 bis 50 |
| Landschaftsbau | Stauden und Gehölze | 40 bis 100 |

Zur Herstellung darf nur Bodenmaterial i. S. § 2 Nr. 1 BBodSchV aufgebracht werden, welches die Schadstoffgehalte der Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV einhält. Soweit keine Vorsorgewerte festgelegt sind, sind die Zuordnungswerte Z0 im Feststoff nach Tabelle 11.1.2-2 und Z 0 im Eluat nach Tab. 11.1.2-3 der „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20, TR Boden) vom 05.11.2004 einzuhalten.

Im Hinblick auf den Nährstoffgehalt der Materialien sowie die Art und Weise des Aufbringens sind § 12 Abs. 7 und Abs. 9 BBodSchV zu beachten. Dabei ist die DIN 18919 (12.16) zu berücksichtigen.

Die Einhaltung der Schad- und Nährstoffgehalte, Art und Menge des aufgetragenen Bodenmaterials sowie die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht sind durch Vorlage geeigneter Unterlagen (Analysen gemäß den Vorgaben in Anhang 1 der BBodSchV, Herkunftsnachweis, Auszüge aus dem Bautagebuch, Aufmasszeichnungen, Rechnungen o. ä.) nachzuweisen. Die Unterlagen sind der unteren Bodenschutzbehörde nach Abschluss der Maßnahmen kurzfristig und unaufgefordert zur Prüfung zu übergeben.

Hinweis:

Im Rahmen des Rückbaus der Anlagen wurde mineralöl- und teerölbekannter Boden ausgehoben. Dabei sind mit Zustimmung der Unteren Bodenschutzbehörde im Norden des Grundstücks in Nähe der Sandtorstraße Restbelastungen im Boden verblieben, da diese aufgrund von Versorgungsleitungen nicht entfernt werden konnten.

Sollten in diesem Bereich Eingriffe in den Untergrund notwendig werden ist mit belastetem Bodenmaterial zu rechnen, dass einer ordnungsgemäßen Handhabung und Entsorgung bedarf. Die entsprechenden Vorgaben des Abfallrechts sind zu beachten.

6.8. Immissionen

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der Emissionen der angrenzenden Hauptverkehrsstraße „Sandtorstraße“.

6.9 Hochwasser

Das Plangebiet liegt nicht im Überschwemmungsbereich. Aufgrund der Nähe zur Elbe ist jedoch mit hohen Grundwasserständen in Abhängigkeit vom Pegelstand der Elbe zu rechnen.

6.10. Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Plangebiet gehören dem Land Sachsen-Anhalt sowie der Landeshauptstadt Magdeburg bzw. die Stadt ist Verfügungsberechtigt.

7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1. Städtebauliches Konzept

Grundlage für Festsetzungen des B-Planes bilden der Masterplan „Wissenschaftshafen“, die Bestandsbebauung, die Ziele der Entwicklungsmaßnahme „Rothensee“, der angrenzende Denkmalsbereich sowie die angrenzenden Verkehrsanlagen.

Ziel des B-Planes ist es, eine prägnante Bebauung unter Fortsetzung der Solitärbebauungen im südlichen Abschnitt der Sandtorstraße zu entwickeln und den Eingangsbereich in den Wissenschaftshafen attraktiv und identitätsprägend auszubilden.

Mit der Festsetzung eines Sondergebietes „Wissenschaft“ wird der Zielstellung gefolgt, Universität und Wissenschaftshafen weiter zu verknüpfen und den Wissenschaftshafen durch entsprechende Ansiedlungen passender Nutzungen zu entwickeln und zu stärken.

7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Für den gesamten Planbereich wird ein Sondergebiet „Wissenschaft“ festgesetzt. Diese Nutzungsart gewährleistet die Ergänzung der im Umfeld bereits bestehenden Forschungs- und Laboreinrichtungen sowie Bürogebäude in der Nachbarschaft zum Universitätscampus.

Die im Sondergebiet zulässigen Nutzungen – wissenschaftliche Einrichtungen und Bildungseinrichtungen; nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Büro- und Geschäftsgebäude, welche vorrangig der Forschung und Entwicklung von Technologien und Prozessen dienen; Anlagen für Verwaltungen, soweit es sich um universitäre oder universitätsnahe Einrichtungen handelt, entsprechen der allgemeinen Zielstellung für die städtebauliche Entwicklung dieses Gebietes. Die außerdem zulässigen Schank- und Speisewirtschaften sowie Wohnungen für Betriebsleiter und Aufsichtspersonen ergänzen diese Nutzungen sinnvoll.

Wohnungen allgemeiner Nutzung sollen nur ausnahmsweise bis zu einem Anteil von max. 25 % der Bruttogeschossfläche zulässig sein. Diese Einschränkung resultiert aus dem Planungsziel, hier vorrangig gewerbliche Nutzungen mit Affinität zur Universität zu entwickeln. In Abhängigkeit von konkreten Planungsabsichten bleibt mit der ausnahmsweisen Zulässigkeit der Wohnnutzung ein Spielraum für die Entscheidung zu Vorhaben. So können beispielsweise auch Wohnungen für zeitweise in Magdeburg wohnende Wissenschaftler oder sonstige Beschäftigte entstehen oder Studentenwohnungen, welche wiederum dem grundsätzlichen städtebaulichen Entwicklungsziel entsprechen würden.

Das zulässige Maß der Bebauung orientiert sich ebenfalls am Bestand des Umfelds. Mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,6 und der Zulässigkeit der Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO gestattet eine effektive bauliche Nutzung der innerstädtischen Fläche und sichert ein Mindestmaß an Freiflächen für eine Begrünung der Grundstücke. Mit einer Geschossflächenzahl von 2,4 ist eine Bebauung je nach Grundfläche von ca. 4 bis 8 Geschossen möglich, was eine an den Gebäudebestand des Umfelds angepasste Bebauung ermöglicht. Die zulässige Bauhöhe von 75 m NHN ist an die Vorgaben des Masterplanes angepasst und überschreitet die westlich und südlich bestehenden Gebäudehöhen geringfügig (Realhöhe der möglichen Gebäude unter Beachtung der erforderlichen Geländeauffüllung bis ca. 26 m).

7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Aufgrund der städtebaulich bedeutsamen Lage an einer innerstädtischen Hauptverkehrsstraße, in Universitäts- und Innenstadtnähe sowie im Eingangsbereich zum Wissenschaftshafen sind entlang der angrenzenden Straßen Baulinien festgesetzt. Darüber hinaus wurden zwei großflächige Baufelder mit Baugrenzen gebildet, welche eine dem jeweiligen Nutzungszweck angepasste Baukörperausbildung gestatten.

Auf die Festsetzung einer Bauweise wurde verzichtet, da für die angestrebte bzw. zulässige Nutzung von individuellen Baukörpern auszugehen ist.

7.4. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Garagen wird nicht durch diesbezügliche Festsetzungen geregelt. Mit der Festsetzung eines Fußgängerbereichs am Sandtorplatz und einer Pflanzgebotsfläche entlang der Sandtorstraße werden in diesen städtebaulich/ stadtgestalterisch sensiblen Bereichen Stellplätze ausgeschlossen. Darüber hinaus sind keine weiteren Regelungen erforderlich.

7.5. Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die angrenzenden öffentlichen Straßen, vorrangig jedoch von der Joseph-von-Fraunhofer-Straße aus entlang der östlichen Plangebietsgrenze. Da die Sandtorstraße eine 4-spurige Hauptverkehrsstraße darstellt, muss die Möglichkeit einer Zufahrt von dieser Straße aus im Einzelfall geklärt werden. Hier sind auch der bestehende Höhenunterschied zu beachten sowie der Leitungsbestand mit seinen Schutzstreifen. Fuß- und Radwegeverbindungen bestehen über die Joseph-von-Fraunhofer-Straße zum Sarajevo-Ufer sowie über die Sandtorstraße in alle Richtungen.

Eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ wurde am nördlichen Plangebietsrand festgesetzt. Hier soll am Sandtorplatz ein attraktiver Zugang mit Aufenthaltbereich am Eingang in den Bereich des Wissenschaftshafens ausgebildet werden. Für die weitere Planung und Realisierung sind Fördermittel beantragt (Zuwendungen zur Förderung der Umsetzung von Maßnahmen der nachhaltigen integrierten Stadtentwicklung im Rahmen des Operationellen Programms für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) des Landes Sachsen-Anhalt 2014 – 2020 in Verbindung mit der Förderung von Stadtumbaumaßnahmen, Programmbereich Aufwertung). Eine entsprechende Beschlussfassung des Stadtrates erfolgte hierzu am 08.06.2017.

Zur möglichen Umgestaltung des Knotens Sandtorstraße/ Wittenberger Straße/ Theodor-Kozlowskistraße/ Joseph-von-Fraunhoferstraße gab es einen Stadtratsantrag zur Prüfung einer großflächigen Umgestaltung. Hier laufen parallele fachliche Prüfungen, deren Ergebnisse möglicherweise zur Änderung auch im Geltungsbereich des hier in Aufstellung befindlichen B-Planes 178-4D führen können.

7.6. Ver- und Entsorgung

Von den im Plangebiet bereits vorhandenen Leitungen (siehe Kapitel 6.4) der einzelnen Versorgungsmedien ausgehend, kann eine Ver- und Entsorgung des Plangebietes gewährleistet

werden. Dazu sind die entsprechenden Vorgaben der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu beachten und direkte Abstimmungen vorzunehmen.

7.7. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen

Im Handlungskonzept Freiraum (Grünkonzept) als Bestandteil des Landschaftsplans (Stand: Entwurf 2016) ist als Maßnahme zur Erholungsvorsorge und Freiraumqualität die Schaffung einer Grünverbindung zwischen Geschwister-Scholl-Park und Wissenschaftshafen benannt. Die Verbindung tangiert den nördlichen Teil des Plangebietes und verläuft in östliche Richtung zur Elbe.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Anpflanzungen:

Stellplatzanlagen sind zu begrünen. Je angefangene 6 Stellplätze ist mindestens 1 großkroniger Laubbaum (Mindeststammumfang 16 cm) in eine Pflanzfläche von mindestens 8 m² und mindestens 2 m Breite zu pflanzen. Diese Bepflanzung dient der Verbesserung des Mikroklimas und der Herstellung einer stadtbildräumlichen Qualität.

Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Sandtorstraße sind ein bis doppelreihige Baumreihen anzulegen (standortgerechte großkronige Laubbäume der Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 18-20 cm). Bei den Bepflanzungen sind die Schutzstreifen der vorhandenen Versorgungsleitungen zu beachten. Es ist mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen eine Abstimmung zur möglichen Bepflanzung hinsichtlich der konkreten Standorte vorzunehmen. Es sind ggf. Wurzelschutzmaßnahmen durchzuführen, um auch in Teilen der Schutzstreifen Pflanzungen vornehmen zu können.

In den Geländebereichen, die baulich genutzt waren und in denen öffentliche und private Grünflächen neu angelegt werden sollen, ist durch Bodenauftrag oder Bodenaustausch eine durchwurzelbare Bodenschicht i. S. v. § 2 Nr. 11 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) herzustellen. Bei der Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Regelungen des § 12 BBodSchV zu beachten. (siehe Ausführungen unter 6.7)

7.8. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Im Bebauungsplan / Planteil B werden Hinweise auf den bestehenden Kampfmittelverdacht, unerwartet freigelegte archäologische Funde und das Auffinden von schädlichen Bodenveränderungen, zur Niederschlagswasserbeseitigung und zur Baumschutzsatzung gegeben. Diese Hinweise gelten grundsätzlich für das gesamte Stadtgebiet.

8. Umweltrechtliche Belange

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Natur- und Landschaftsschutzes, im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden bei der Planaufstellung angemessen berücksichtigt. Eine Umweltprüfung wird aufgrund der Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a (1) Nr. 2 BauGB nicht durchgeführt.

Durch die Planaufstellung werden nach bisherigem Erkenntnisstand keine umweltrechtlichen Belange wesentlich berührt.

Es bestehen keine Schutzgebiete. Das Vorkommen besonders geschützter Arten ist nicht bekannt und es bestehen derzeit keine Hinweise bzw. Anhaltspunkte hinsichtlich des Vorkommens solcher Arten.

8.1. Schutzgebiete / Schutzobjekte / Biotope

Schutzgebiete oder geschützte Einzelobjekte nach Naturschutzrecht sind laut Landschaftsplan (Stand: Entwurf 2016) im Plangebiet nicht bekannt.

8.2. Landschaftsbild

Gemäß Landschaftsplan (Stand: Entwurf 2016) gehört das Plangebiet zur Stadtlandschaft, diese wurde in der Landschaftsbildbewertung nicht betrachtet.

8.3. Luft und Klima

Gemäß Klimafunktionskarte (Stand: Entwurf Landschaftsplan 2016) handelt es sich bei der nördliche freien Fläche um einen Bereich mit hoher Kaltluftproduktivität. Laut Planungshinweiskarte (Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt Magdeburg, Stand April 2017) ist zum einen die nördliche freie Fläche bioklimatisch von hoher Bedeutung, zum anderen ist der Bereich Sandtorstraße von einer hohen verkehrlichen Luftbelastung gekennzeichnet. Die Fläche stellt keinen Baubeschränkungsbereich nach aktueller Beschlusslage dar.

8.4. Boden / Grundwasser

Boden:

Das Gebiet liegt lt. Bodenkarte und Bodenbewertung (Stand: Entwurf Landschaftsplan 2016) im Bereich Siedlungs- und Verkehrsflächen, diese wurden nicht bewertet.

Grundwasser:

Das Plangebiet liegt im anthropogen überprägten Siedlungsbereich (Stand: Entwurf Landschaftsplan 2016). Zu Grundwasserdynamik, Grundwassergeschützttheit und Grundwasserflurabstand erfolgen keine weiteren Angaben. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt im nördlichen unversiegelten Bereich 101-150 mm/a, im südlichen Bereich liegt diese bei 0-50 mm/a.

8.5. Geschützte Arten

Geschützte Tier- und Pflanzenarten sind laut Landschaftsplan (Stand: Entwurf 2016) im Plangebiet nicht bekannt.

8.6. Baumbestand

Am südlichen Rand der offenen Fläche befinden sich einige Einzelbäume und Sträucher (u.a. Eiche, Ahorn, Kastanie, Hartriegel).

Weiterer Baum- und Gehölzbestand ist im Umfeld des ehemaligen Heizhauses im südlichen Teil des Plangebietes zu finden, insbesondere Fichten, Robinie, Götterbaum, Kiefer sowie Heckenbereiche überwiegend aus Hartriegel.

Unmittelbar südlich der Plangebietsgrenze wächst eine regelmäßige Baumreihe aus Robinien, diese friedet den ebenfalls mit Robinien angrenzenden überstandenen Parkplatz ein.

Die Sandtorstraße ist unregelmäßig mit Straßenbäumen bestanden (Ahorn).

8.7. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB ist keine Bilanzierung erforderlich (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

8.8. Immissionsschutz

Es sind keine besonderen Vorkehrungen gegen Lärmeinwirkungen erforderlich.

8.9. Altlasten

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Maßnahmen oder Schutzvorkehrungen erforderlich (siehe Punkt 6.7).

9. Planverwirklichung

Die Herstellung der Platzfläche am nördlichen Plangebietsrand (festgesetzt als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“) soll durch die Landeshauptstadt Magdeburg unter Inanspruchnahme von Fördermitteln hergestellt werden. Weitere öffentliche Erschließungsanlagen sind nicht vorgesehen.

Die weitere Planrealisierung obliegt den Grundstückseigentümern, wobei das im Eigentum der Stadt befindliche Grundstück voraussichtlich öffentlich ausgeschrieben wird zur Vorbereitung einer entsprechenden privaten Investition.

Bodenordnende Maßnahmen sind aufgrund der Grundstücksstruktur und der Größe des Plangebietes nicht erforderlich.

10. Wesentliche Auswirkung der Planung, Folgekosten

Zu den wesentlichen Auswirkungen gehört alles, was die bestehenden Verhältnisse im Plangebiet oder in der Nachbarschaft positiv oder negativ verändern kann. Hierzu ist ein Vergleich zwischen dem durch Bestandsaufnahme festgestellten Zustand und der prognostizierten Entwicklung erforderlich.

Hierzu gehören auch die Kosten für die Gemeinde.

Mit der Planung wird die Bebauung einer brachliegenden bzw. untergenutzten hochwertigen innerstädtischen Baufläche vorbereitet. Die zukünftige öffentliche Platzfläche und die Bebauung der Sondergebietsflächen erhöhen die Attraktivität des Eingangsbereichs zum Wissenschaftshafens und dienen der gestalterischen und funktionalen Verknüpfung von Universität und Wissenschaftshafen. Die Planrealisierung dient weiterhin der Schaffung von hochqualifizierten Arbeitsplätzen im Stadtgebiet.

Zusätzliche Folgekosten ergeben sich aus der Realisierung der öffentlichen Platzfläche.

Die jährlichen Folgekosten für die öffentlichen Verkehrsflächen werden überschläglich mit 1,50 €/m² (Unterhaltungskosten) zuzüglich 1,42 €/m² (Betriebskosten) angesetzt. Damit ergeben sich für die neu zu errichtende öffentlichen Verkehrsflächen von ca. 1.590 m² Größe jährliche Folgekosten von ca. 4.640 € €.

11. Flächenbilanz

Die bestehende überplante öffentliche Verkehrsfläche hat eine Größe von 7.220 m².

Die neu geplante öffentliche Verkehrsfläche (Fußgängerbereich) ist ca. 1.590 m² groß.

Die geplanten Bauflächen des Sondergebietes sind 15.430 m² groß.

Das Plangebiet weist insgesamt eine Fläche auf von 24.240 m² bzw. ca. 2,4 ha.