

# Stadt Schenefeld

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 16 – 3. Änderung „Gewerbegebiet Süd“

für das Gebiet

südlich des Osterbrookswegs sowie westlich und östlich der Holzkoppel

Verfahrensstand: Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB  
Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Fassung: **ENTWURF zum E-A Beschluss sowie zur TÖB Beteiligung**

Stand: 30.11.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>6</b>
1.1	Lage im Raum/Geltungsbereich .....	6
1.2	Anlass und Ziel der Planung.....	7
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>10</b>
2.1	Rechtsgrundlagen .....	10
2.2	Aufstellungsverfahren.....	10
<b>3</b>	<b>Entwicklung aus übergeordneten Planungen</b> .....	<b>13</b>
3.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2010).....	13
3.2	Regionalplan für den Planungsraum I (1998).....	14
3.3	Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III.....	15
<b>4</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen</b> .....	<b>17</b>
4.1	Flächennutzungsplan .....	17
4.2	Landschaftsplan .....	18
4.3	Geltendes Planungsrecht.....	18
4.4	Sonstige Satzungen, Bestimmungen, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen .....	20
4.4.1	Wasserschutzgebiet.....	20
4.4.2	Altlasten .....	20
4.4.3	Kampfmittelverdacht .....	20
4.4.4	Kulturdenkmale .....	20
4.4.5	Archäologischer Denkmalschutz .....	20
4.4.6	Archäologisches Interessengebiet.....	21
4.4.7	Gesetzlich geschützte Biotope .....	22
4.4.8	Wald .....	22
4.4.9	Baumschutzsatzung.....	22
4.4.10	Stellplatzsatzung.....	22
<b>5</b>	<b>Beschreibung des Plangebietes</b> .....	<b>22</b>
5.1	Aktuelle Nutzung .....	22
5.2	Städtebaulicher Bestand .....	22
5.3	Erschließung .....	23
5.4	Naturräumliche Gegebenheiten .....	23
5.5	Geotechnik .....	23
<b>6</b>	<b>Planinhalt und Abwägung</b> .....	<b>24</b>
6.1	Beschreibung der städtebaulichen Ziele .....	24
6.1.1	Städtebau und angestrebte Nutzungskonzepte.....	24
6.1.2	Verkehrsflächen .....	26
6.1.3	Freiflächen .....	26

<b>6.2</b>	<b>Klimaschutz und Klimaanpassung</b> .....	<b>26</b>
<b>6.3</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b> .....	<b>26</b>
<b>6.3.1</b>	Sonstiges Sondergebiet: „Technologiepark“:.....	27
<b>6.3.2</b>	Gewerbegebiet (GE) .....	29
<b>6.4</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung</b> .....	<b>29</b>
<b>6.5</b>	<b>Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen</b> .....	<b>32</b>
<b>6.6</b>	<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche</b> .....	<b>33</b>
<b>6.7</b>	<b>Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b> .....	<b>33</b>
<b>6.7.1</b>	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Baumschutz bzw. Knickschutz).....	33
<b>6.7.2</b>	Anpflanzen von Bäumen .....	33
<b>6.7.3</b>	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.....	34
<b>6.8</b>	<b>Erhaltung von Bäumen</b> .....	<b>34</b>
<b>6.9</b>	<b>Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt (§ 9 (1) Nr. 16 und Nr. 20 BauGB)</b> .....	<b>34</b>
<b>6.10</b>	<b>Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Schallschutz) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)</b> .....	<b>35</b>
6.10.1	Schallschutz.....	35
6.10.2	Luftschadstoffe.....	38
6.10.3	Geruchsimmissionen.....	39
6.10.4	Licht .....	39
6.10.5	Mobilfunk .....	39
<b>6.11</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b> .....	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Auswirkungen der Planung / Umweltbericht / Einleitung</b> .....	<b>40</b>
<b>7.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>40</b>
<b>7.2</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans</b> ..	<b>41</b>
<b>7.3</b>	<b>Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben</b> .....	<b>41</b>
<b>7.4</b>	<b>Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben</b> .....	<b>42</b>
<b>7.5</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen</b> .....	<b>42</b>
<b>7.6</b>	<b>Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen</b> .....	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>Umweltbericht / Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen</b> .....	<b>47</b>
<b>8.1</b>	<b>Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit</b> .....	<b>47</b>
<b>8.1.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	47
<b>8.1.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	47
<b>8.1.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	49
<b>8.2</b>	<b>Schutzgut Fläche</b> .....	<b>49</b>

<b>8.2.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	49
<b>8.2.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	49
<b>8.2.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	49
<b>8.3</b>	<b>Schutzgut Boden .....</b>	<b>49</b>
<b>8.3.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	49
<b>8.3.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	50
<b>8.3.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	50
<b>8.4</b>	<b>Schutzgut Wasser.....</b>	<b>51</b>
<b>8.4.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	51
<b>8.4.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	51
<b>8.4.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	52
<b>8.5</b>	<b>Schutzgut Klima.....</b>	<b>52</b>
<b>8.5.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	52
<b>8.5.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	52
<b>8.5.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	52
<b>8.6</b>	<b>Schutzgut Luft.....</b>	<b>53</b>
<b>8.6.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	53
<b>8.6.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	53
<b>8.6.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	53
<b>8.7</b>	<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange.....</b>	<b>53</b>
<b>8.7.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	53
<b>8.7.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	54
<b>8.7.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	55
<b>8.8</b>	<b>Schutzgut Landschaft / Stadtbild .....</b>	<b>56</b>
<b>8.8.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	56
<b>8.8.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	56
<b>8.8.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	57
<b>8.9</b>	<b>Schutzgut Kultur-und sonstige Sachgüter.....</b>	<b>57</b>
<b>8.9.1</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	57
<b>8.9.2</b>	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	57
<b>8.9.3</b>	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	57
<b>8.10</b>	<b>Wechselwirkungen .....</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>Umweltbericht / Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle .....</b>	<b>58</b>
<b>9.1</b>	<b>Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten .....</b>	<b>58</b>
<b>9.2</b>	<b>Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Bewertung ....</b>	<b>58</b>
<b>9.3</b>	<b>Eingesetzte Techniken und Stoffe.....</b>	<b>58</b>
<b>9.4</b>	<b>Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen .....</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>Umweltbericht / Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen .....</b>	<b>59</b>
<b>10.1</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>59</b>

<b>10.2</b>	<b>Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....</b>	<b>59</b>
<b>11</b>	<b>Umweltbericht / Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>59</b>
<b>11.1</b>	<b>Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung.....</b>	<b>59</b>
<b>11.2</b>	<b>Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....</b>	<b>60</b>
<b>11.3</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>60</b>
<b>12</b>	<b>Hinweise .....</b>	<b>61</b>
<b>12.1</b>	<b>Artenschutz.....</b>	<b>61</b>
<b>12.2</b>	<b>Bodenaushub.....</b>	<b>61</b>
<b>12.3</b>	<b>Wasserschutz.....</b>	<b>61</b>
<b>12.4</b>	<b>Schallschutz.....</b>	<b>62</b>
<b>12.5</b>	<b>Kampfmittel.....</b>	<b>62</b>
<b>12.6</b>	<b>Archäologische Denkmale .....</b>	<b>62</b>
<b>13</b>	<b>Flächen- und Kostenangaben .....</b>	<b>63</b>
<b>13.1</b>	<b>Planungsbedingte Kosten.....</b>	<b>63</b>
<b>13.2</b>	<b>Planstatistik/Flächenbilanz .....</b>	<b>63</b>
<b>13.3</b>	<b>Billigung .....</b>	<b>64</b>

# 1 Einführung

## 1.1 Lage im Raum/Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Gewerbegebiet Süd“ befindet sich südlich des Stadtkerns von Schenefeld am nördlichen Rand des durch einen Planfeststellungsbeschluss gesicherten Forschungsgeländes der EuropeanXFEL GmbH. Der Plangeltungsbereich umfasst die Teile des Geltungsbereiches des B- Planes Nr. 16, die sich südlich und westlich des Osterbrooksweges befinden.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist als Abbildung Nr. 2 zeichnerisch dargestellt.

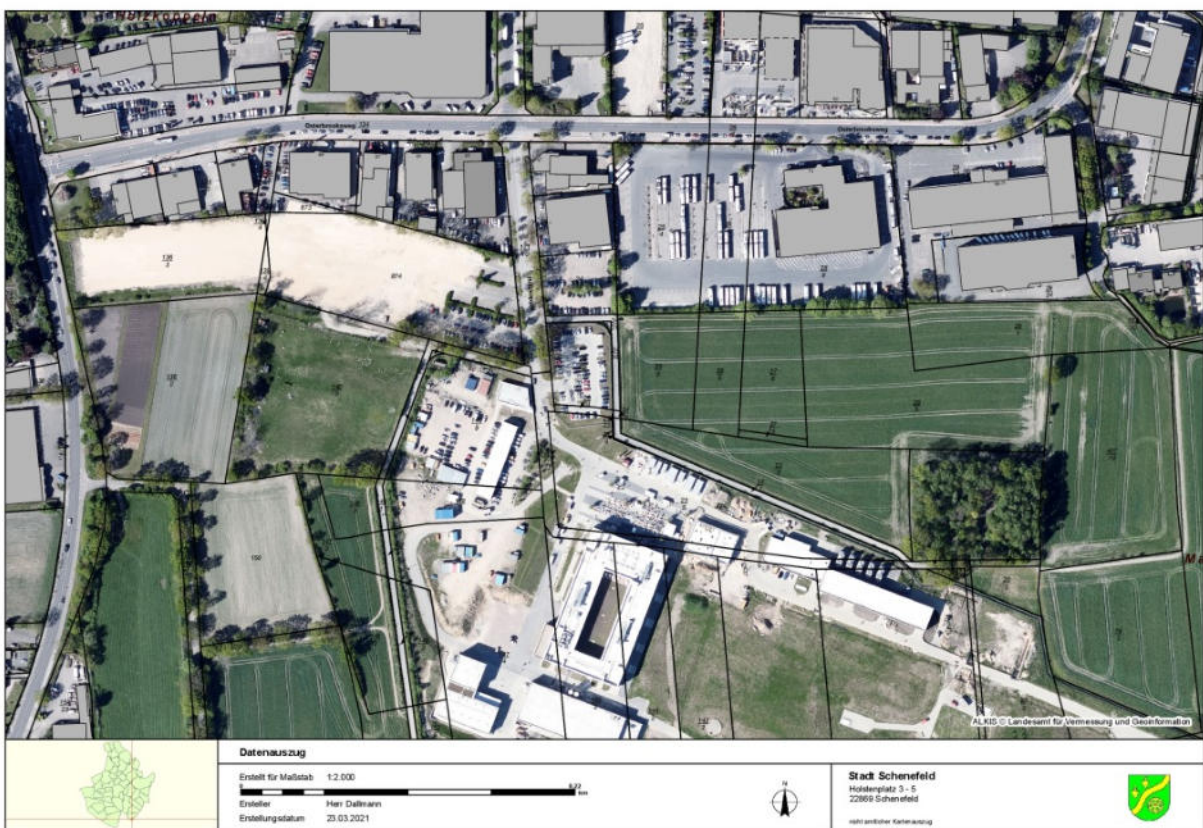


Abbildung 1: Luftbild – 2018, Stadt Schenefeld, 2021

Der Plangeltungsbereich grenzt im Norden und Osten an die Straße Osterbrooksweg, im Süden an den Planfeststellungsbereich des XFEL Geländes sowie im Westen an den Plangeltungsbereich der 3. Änderung des B- Planes Nr. 37 „Blankeneser Chaussee“ an.

Die Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16 umfasst ca. 6,2 ha.

Als Kartengrundlage für den rechtlichen topographischen Nachweis der Flurstücke dient eine ALKIS mit Stand vom 5. August 2021.

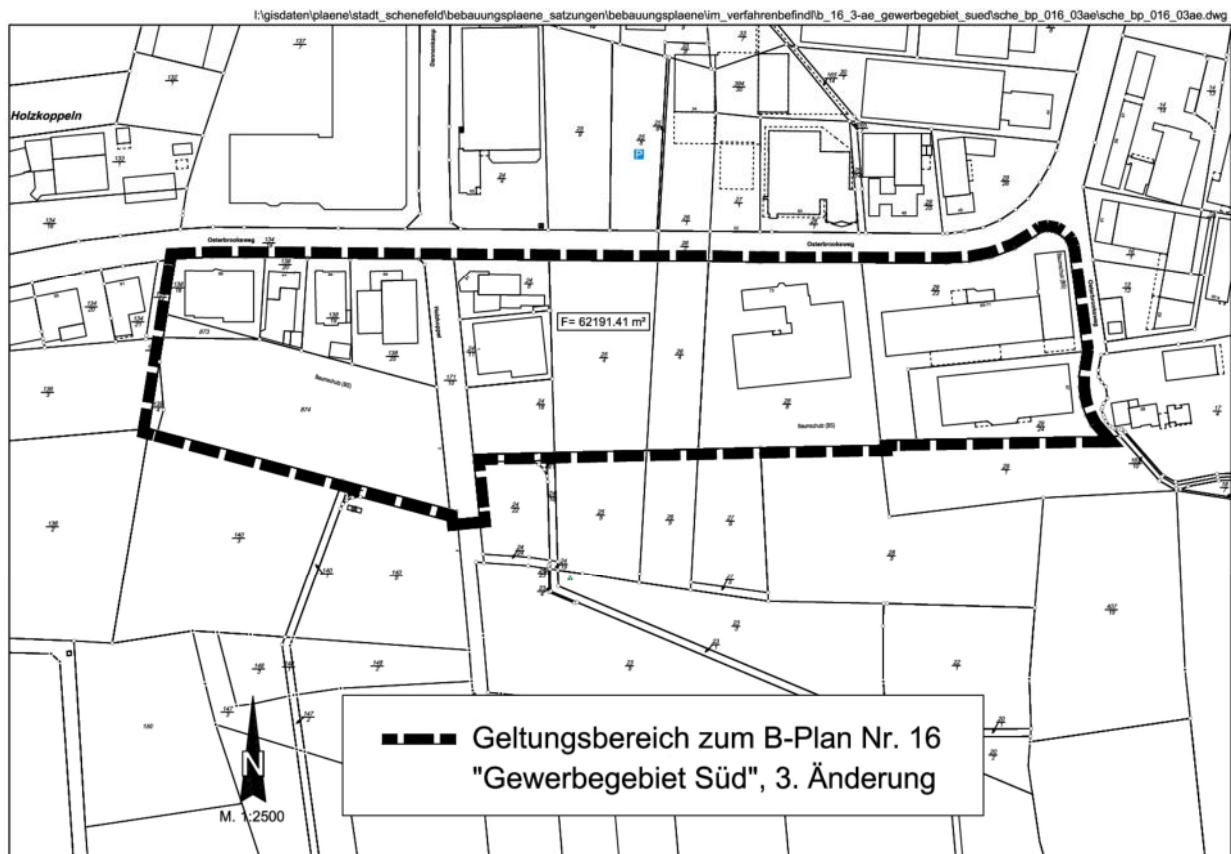


Abbildung 2: Lageplan mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches, ALKIS Stadt Schenefeld, 2021

Zum Abschluss des Verfahrens erfolgt die Feststellung des katastermäßigen Bestandes sowie der geometrischen Festlegungen durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Vermessungsingenieur.

## 1.2 Anlass und Ziel der Planung

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich aktive Gewerbebetriebe sowie innerhalb von Gewerbeimmobilien (lt. Auskunft von Gewerbetreibenden) auch Leerstände insbesondere im Bereich von Büroimmobilien. Das Gebiet befindet sich nach über 50 Jahren der Entwicklung in einem Transformationsprozess.

Die Stadt Schenefeld hat bereits im Jahre 2005 in ihrem Stadtentwicklungskonzept formuliert, dass als Ziel Nr. 3 die „*Stärkung Schenefelds als Gewerbe- und Technologiestandort*“ im Rahmen des Beschlusses der Ratsversammlung über Ziele und Grundsätze vom 21. Juni 2004 verfolgt werden soll. Das Ziel ist wie folgt definiert:

Zitat aus: Ziele und Grundsätze

*Die Stadt Schenefeld unterstützt das Röntgenlaserprojekt und sieht darin eine Chance, der weiteren Stadtentwicklung neue Impulse zu geben. Die Planung/Entwicklung eines Technologieparks ist bei der Überarbeitung des Flächennutzungsplans zu berücksichtigen.*

Bereits seit Implementierung des Forschungscampus European XFEL Schenefeld mit Aufnahme des Forschungsbetriebs ab 2017 aber auch schon in den Jahren des Baues dieser

Großforschungsanlage beobachtet die Stadt Schenefeld Interesse nach Ansiedlung von Betrieben, die die Nähe des Forschungscampus suchen. Neben leistungsfähigen mittelständischen Betrieben des klassischen Gewerbes wie (z.B. Nordgreif **Nordgreif GmbH** und Groth Groth Feinwerktechnik GmbH & Co. KG ) bestehen zunehmend Bedarfe von innovationsgetriebenen Firmen - insgesamt in der Metropolregion Hamburg aber auch und gerade in der Nähe des European XFEL. European XFEL hat als internationale Forschungseinrichtung mit Nutzerbetrieb das Potential, innovationsfördernd zu wirken. Dies geschieht insbesondere durch wissenschaftliche Entwicklungen und durch die Tätigkeit des Industrial Liaison Office. Das kann zukünftig zu mehr Nachfragen für Start-ups führen, was beispielsweise auch DESY zeigt. Am Standort von DESY in Hamburg wurden im Herbst 2021 die Start-up Labs Bahrenfeld, ein Gemeinschaftsprojekt von DESY, der Universität Hamburg und der Stadt Hamburg, als neuer Ort für Wissenschafts-Unternehmergeist auf dem Forschungscampus von DESY eröffnet. Das Innovationszentrum für Deeptech-Start-ups wird auch das Profil der zukünftigen Science City Bahrenfeld schärfen und ist bereits zu 70% ausgebucht. Dies zeigt das Potential, gemeinsam mit der European XFEL GmbH, der Stadt Schenefeld und SH ein Konzept zu entwickeln, welches an die Innovations- und Technologieentwicklungsinitiativen auf dem Campus in Bahrenfeld anknüpft, und Synergien sowie zusätzliche Kapazitäten schafft, wo die Anfrage die räumlichen oder infrastrukturellen Möglichkeiten überschreiten. Aus XFEL Sicht sind vor allem die Themen: Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und die Stärkung der Zusammenarbeit mit anderen internationalen Einrichtungen von Bedeutung und werden am Forschungscampus Schenefeld vorangetrieben. Da dies ein langer Prozess ist, der die Schaffung von geistigem Eigentum und dadurch die Anmeldung und etwaige Vermarktung von Patenten beinhaltet, wird die Nachfrage nach Raum für die Start-ups in der nächsten Zukunft noch nicht extrem hoch sein. Im Gegensatz dazu sieht die European XFEL GmbH schon jetzt ein direktes Interesse seiner internationalen Anteilseigner, die eine Außenstelle ihrer inländischen Unternehmen oder spezialisierter Labore in der Nähe des Campus des European XFEL, und damit in Schenefeld, aktiv diskutieren.

Die European XFEL Anteilseigner werden in diesem Zusammenhang z.B. durch Innovationsagenturen der Ministerien von 12 Ländern im Bereich Wissenschaft und Technologietransfer repräsentiert.

In Prinzip wären die Anteilseigner an der Möglichkeit interessiert, Repräsentanzen oder sogar Produktionsstandorte in Schenefeld zu eröffnen, um so vor allem die Kooperation mit langjährigen Partnern zu unterstützen. Dies wird auch als Gelegenheit gesehen, eine direkte Vertretung für Geschäfte in Deutschland oder Europa im großen Wissenschafts- oder High-Tech-Bereich zu haben. Eine Planungsinitiative Schenefelds, Möglichkeiten einer Ansiedlung zu unterstützen, könnte eine weitere Diskussion der European XFEL Anteilseigner in diese Richtung fördern.

Darüber hinaus könnte es im Interesse der Anteilseigner liegen, in ein Labor zu investieren, das European XFEL Kollaborationsexperimente direkt in der Nähe des Campus unterstützt. Erste Anfragen hierzu gibt es bereits. Dazu passt die Zielsetzung der Stadt Schenefeld, innovative Betriebe, Forschungs- und Entwicklungslaboratorien, Forschungsinstitutionen, technologieorientierte Gewerbe, und Technologiefirmen gezielt dabei zu unterstützen, sich in



Schenefeld anzusiedeln – bevorzugt über die Idee des Technologie- und/oder Innovationscenters. Das Spektrum ist ausdrücklich allgemein gefasst, soll aber natürlich auch interessierten Betrieben, die mit dem XFEL in Schenefeld assoziiert sind, dienen. Gerade dieser Ansatz unterscheidet sich auch von dem der start-up- Ansiedlung z.B. in Bahrenfeld. Es entsteht keine Konkurrenz, sondern die Konzepte ergänzen sich. Gerade Firmen, die wachsen, suchen langfristig einen Standort, an dem sich bei wachsendem Umsatz und Erfolg ansiedeln können. Hierfür bittet der Teil des Geltungsbereiches, der ein sonstiges Sondergebiet: „Technologiepark“ in Schenefeld festsetzt, ideale Voraussetzungen.

Die Verfügbarkeit von Flächen kann ein Ausgangspunkt sein, um eine solche Entwicklung auch durch das Netzwerk der Anteilseigner zu fördern. Als wichtige Voraussetzung dafür und als wichtigster Erfolgsfaktor eines möglichen Technologieparks/Innovationszentrum sind die technischen Infrastrukturen und Versorgung zu schaffen, damit sich Firmen ansiedeln können.

Diese Voraussetzungen werden nunmehr dadurch geschaffen, dass neue Impulse für dieses Bestandsgebiet hinsichtlich der technischen Infrastruktur entstehen, aktuell durch den Ausbau des Breitbandnetzes durch die TELEKOM Deutschland. Das Angebot der TELEKOM auf Glasfaser reicht vom asymmetrischen 100 MBit/s-Geschäftskundenanschluss über den symmetrischen 1 GBit/s-Anschluss bis hin zu direkten Übertragungswegen mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 GBit/s. Daneben erfolgt aktuell die Implementierung von 5 G, welches von fast allen Anbietern im Geltungsbereich verfügbar ist. Dadurch werden nach Abstimmung zwischen Stadt Schenefeld und TELEKOM in 2019 im laufenden Jahr 2021 die Voraussetzungen geschaffen, dass technologieorientiertes Gewerbe optimale Ansiedlungsvoraussetzungen findet.

Damit können seitens der Stadt durch die Setzung von Planungsrecht und durch die Infrastrukturanbieter die wesentlichen Voraussetzungen zur erfolgreichen Entwicklung eines zukunftsfähigen Technologie- und Gewerbeparks geschaffen werden.

Die Stadt Schenefeld will also mit dem Flächenangebot im Geltungsbereich gerade in Teilbereichen des bisherigen Gewerbegebietes, die sich strukturell im Umbruch befinden und durch eine Brache sowie teilweise Leerstände gekennzeichnet sind, die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, dass sich innovationsgetriebene Firmen ansiedeln können, welche die unmittelbare Nähe zum Forschungscampus suchen. Dabei sind einerseits Immobilien mit klassischen Bürogrundrissen von Interesse aber auch Freiflächen auf denen Firmen und Betriebe großräumig Laboratorien etc. installieren können.

Bereiche, die durch Gewerbebetriebe in soliden und konsolidierungsfähigen Branchen gekennzeichnet sind, sollen erhalten bleiben und Möglichkeiten zur Fortentwicklung (innerhalb von Sondergebieten) erhalten. Innerhalb von Gewerbegebieten soll zukünftig die Möglichkeit der Weiterentwicklung von bestehenden Betrieben gegeben werden, aber auch neue Nutzungen (Umbau/ Umnutzung bzw. Abriss und Neubau) innerhalb eines derartigen Gebietes wären denkbar.

## **2 Grundlagen**

---

### **2.1 Rechtsgrundlagen**

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Gewerbegebiet Süd“ sind folgende Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6), zuletzt geändert am 1. Oktober 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 398)

### **2.2 Aufstellungsverfahren**

Für die 3. Änderung des B-Planes Nr. 16 wurde am 19.03.2015 der Aufstellungsbeschluss gefasst. Im Rahmen dieses Verfahrens wurde folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit: vom 27.04.2015 – 18.05.2015

Frühzeitige Beteiligung: vom 27.04.2015 – 18.05.2015

Das Planungsverfahren ruhte, da der Planungsanlass: Errichtung eines Gästehauses für den European-XFEL-Forschungscampus nicht mehr verfolgt wurde.

Die Stadt hat das Verfahren durch Beschluss der Ratsversammlung am 13.12.2018 (auf Empfehlung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umwelt) mit einem geänderten Aufstellungsbeschluss wiederaufgenommen. Diese Änderung war notwendig, da nunmehr mit einem vergrößerten Geltungsbereich sowie geänderten Planungszielen gearbeitet werden sollte. Ziel war es, dass der Geltungsbereich nunmehr Teil der Planungen zur Entwicklung eines sogenannten Technologieparks werden sollte (siehe auch 36. F- Planänderung in Karte und Text). Zur Sicherung der Planung der 3. Änderung des B-Planes Nr. 16 erließ die Stadt am 13.12.2018 - eine Veränderungssperre, die am 10.12.2020 - sowie am 23.09.2021 - als erneute Veränderungssperre von der Ratsversammlung beschlossen wurde.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung hat nach der Bekanntmachung vom 29.04.2021 (Amtl. Anz. Nr. \_) stattgefunden.

Anstelle einer Diskussionsveranstaltung wurde entsprechendes Informationsmaterial im Internet unter Verwendung des kostenlosen Online-Dienstes „Bauleitplanung“ (<https://www.bobsh.de>) vom 03.05.2021 bis zum 21.05.2021 zur Verfügung gestellt. Im Zuge dessen konnten Stellungnahmen „online“ abgegeben werden. Auf diese Möglichkeit wurde mit einer Pressemitteilung der Stadt Schenefeld am 29.04.2021 hingewiesen. Zudem lagen die Unterlagen vom 03.05.2021 bis zum 21.05.2021 im Rathaus Schenefeld zu den jeweiligen Öffnungszeiten aus.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 30.04.2021 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Schenefeld hat die vorgebrachten Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange am 10.06.2021 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom 03.05.2021 - 21.05.2021 sowie der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vom 03.05.2021 - 21.05.2021 und Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise wurde die Planung überarbeitet und es wurden die Zielsetzungen modifiziert. Die geänderten Planungsziele wurden mit dem Aufstellungsbeschluss von der Ratsversammlung am 23.09.2021 – formuliert und zur Sicherung der Planung wurde eine erneute Veränderungssperre am 23.09.2021 von der Ratsversammlung beschlossen.

Der Entwurf zur Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Gewerbegebiet Süd“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den Textlichen Festsetzungen (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom \_\_.\_\_.2021 bis zum \_\_.\_\_.2022 während der Dienststunden nach § 3 Absatz 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, am \_\_.\_\_.2021 ortsüblich mit Abdruck im ..... bekanntgemacht. Es wurde darauf hingewiesen, dass gemäß § 4a Absatz 6 BauGB Stellungnahmen, die im Verfahren der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nicht rechtzeitig abgegeben worden sind, bei der Beschlussfassung über die Bebauungsplanänderung unberücksichtigt bleiben, sofern die Gemeinde deren Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bauleitplans nicht von Bedeutung ist und dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist, soweit mit ihm Einwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Absatz 2 BauGB am \_\_.\_\_.2021 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Ratsversammlung der Stadt Schenefeld hat die vorgebrachten Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange am \_\_.\_\_.2021 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

Die Ratsversammlung der Stadt Schenefeld hat die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Gewerbegebiet Süd“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), am \_\_.\_\_.2021 als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Der katastermäßige Bestand aus dem \_\_ 2021 sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung wurden als richtig bescheinigt.

Für die Erstellung der Begründung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16 „Gewerbegebiet Süd“ wurden folgende Gutachten herangezogen:

- Verkehrsgutachten (VTT, Seevetal: 15. September/ 25. November 2021 – Abschlussbericht)
- Fachbeitrag für die Ableitung des Niederschlagwassers (Waack und Dähn, Nordstedt: 26. August/ 26. November 2021 – Abschlussbericht)
- Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen , (LAIRM Consult, Bargteheide– Entwurf– 9. September 2021)
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (LAIRM Consult, Bargteheide – Fassung zum E- und A Beschluss – 29. November 2021)
- Grünordnerischer Fachbeitrag (Landschaftsplanung Jacob I Fichtner, 22. November 2021) sowie Erstellung des Umweltberichtes

### 3 Entwicklung aus übergeordneten Planungen

#### 3.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2010)

Der Landesentwicklungsplan des Landes Schleswig-Holstein (LEP 2010) ist Grundlage für die Planungen der Stadt Schenefeld. Im LEP werden die Ziele der Siedlungsentwicklung auf Basis des zentralörtlichen Systems und deren Einbindung in Siedlungsachsen im räumlichen Zusammenhang mit der Metropolregion Hamburg und im Sinne einer geordneten und flächenschonenden Raumstruktur definiert.

Die Stadt Schenefeld ist aufgrund ihrer Lage, der Pendlerverflechtungen, der Siedlungsdichte und Arbeitsplatzzentralität dem Verdichtungsraum um Hamburg zugeordnet. Dabei liegt die Stadt Schenefeld zwar im Achsenraum, aber abseits der Hauptsiedlungsachse Hamburg – Pinneberg – Elmshorn, die u.a. aufgrund der Anbindung an übergeordnete Verkehrswege und einen schienengebundenen Nahverkehr, als ein Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung im Hamburger Umfeld gilt.

Die Stadt Schenefeld übernimmt aber als Stadtrandkern II. Ordnung eine zentralörtliche Funktion und soll „im engen räumlichen Zusammenhang mit einem übergeordneten Zentralen Ort Versorgungsaufgaben wahrnehmen. Ihre zentralörtlichen Einrichtungen sollen denen vergleichbarer Zentraler Orte entsprechen und in Abstimmung mit einem übergeordneten Zentralen Ort entwickelt werden. Wohnbauliche und gewerbliche Entwicklungen sollen möglichst in Abstimmungen mit dem Zentralen Ort [und in der Regel auf das eigene Gemeindegebiet bezogen] erfolgen.“ (vgl. LEP 2010, G, 2.2.5\_01)

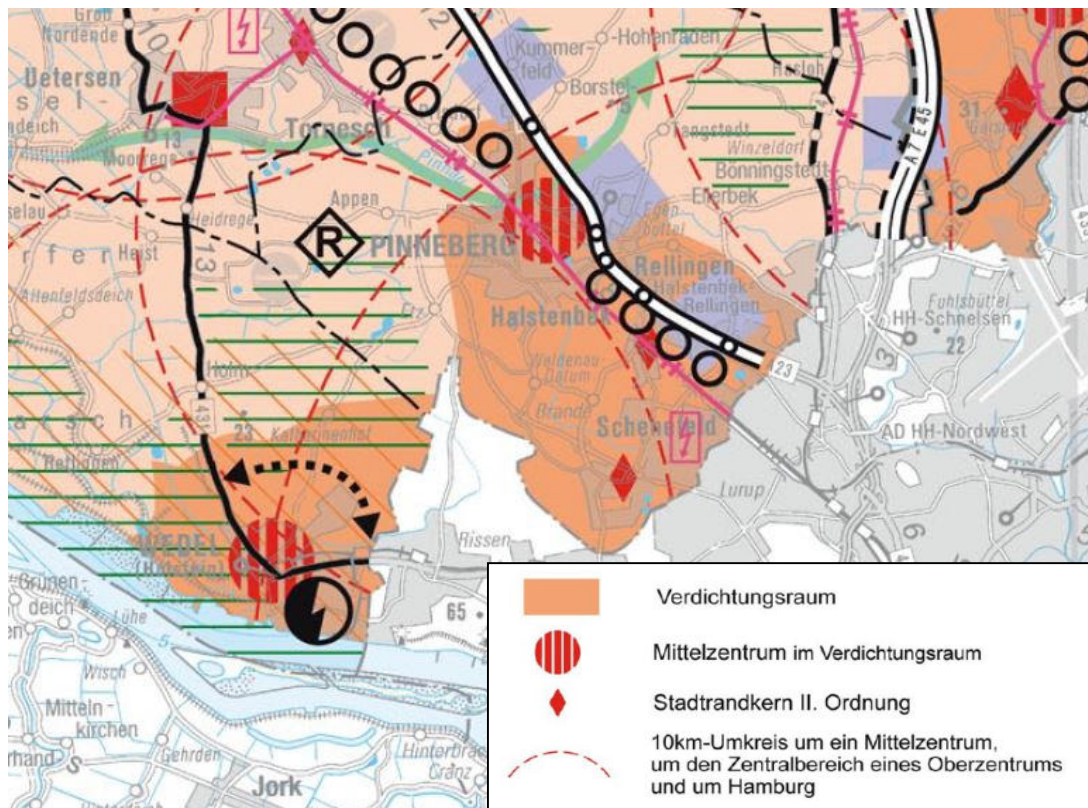


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein



### 3.3 Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III

Das Schenefelder Stadtgebiet ist umschlossen von Landschaftsschutzgebieten gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG sowie Gebieten mit besonderer Erholungseignung. Aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Karte 2, Blatt 1, resultieren jedoch keine unmittelbaren Bindungen für das Plangebiet. Relevant ist lediglich die Tatsache, dass der Geltungsbereich die nördliche Grenze des LSG 06 bildet. (siehe auch Abb. 8 und 9).

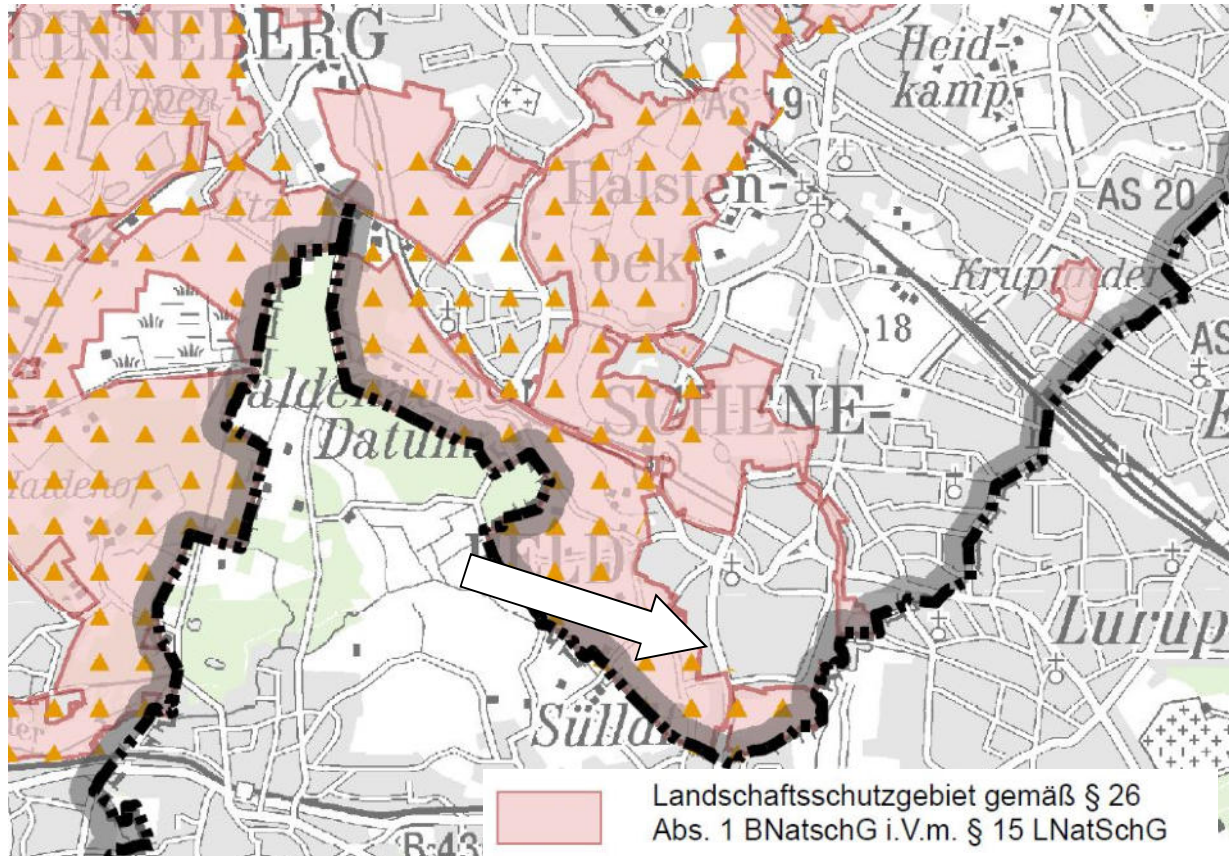


Abbildung 5 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 2

Im Norden des Stadtgebiets befindet sich klimasensitiver Boden, im Osten sind oberflächennahe Rohstoffe gekennzeichnet. Aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Karte 3, Blatt 1, resultieren jedoch keine Bindungen für das Plangebiet.

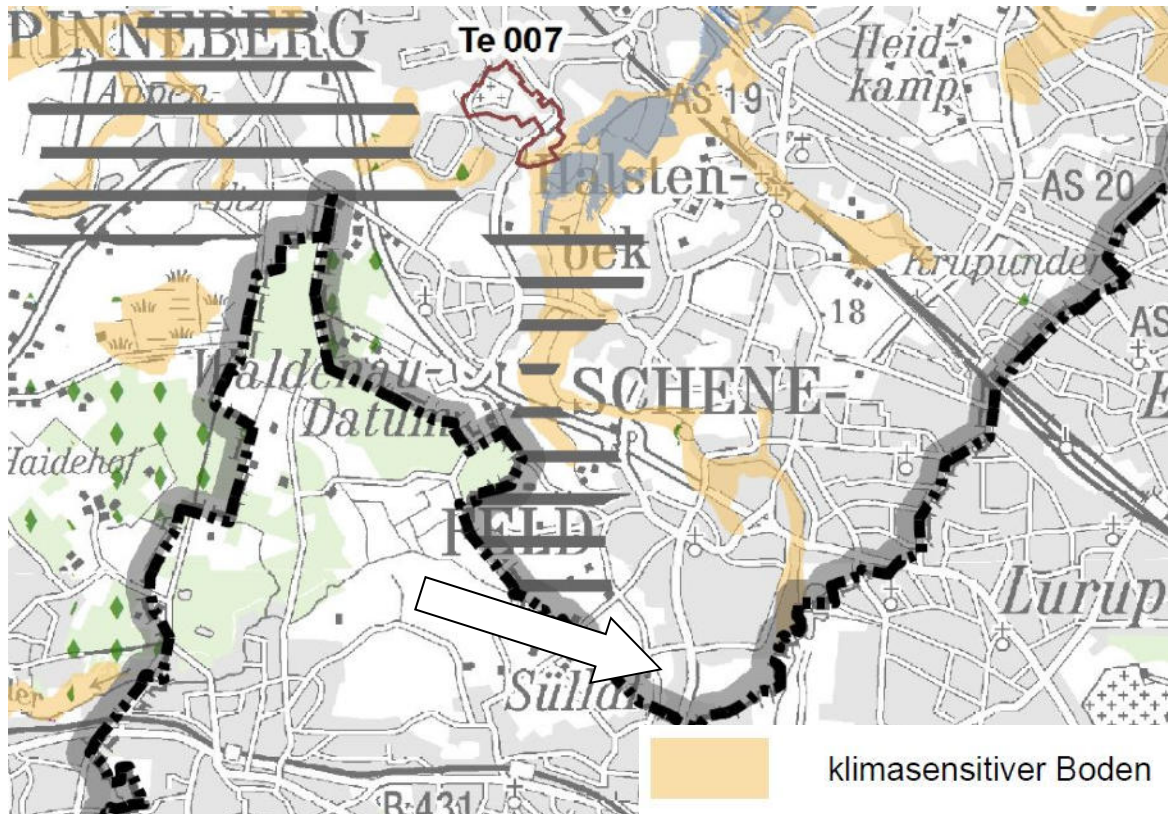


Abbildung 6 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 3

Im östlichen Stadtgebiet ist im LRP ein Trinkwasserschutzgebiet gem. § 51 WHG „Festsetzung von Wasserschutzgebieten“ und § 42 LWG „Wasserschutzgebiete“ dargestellt.

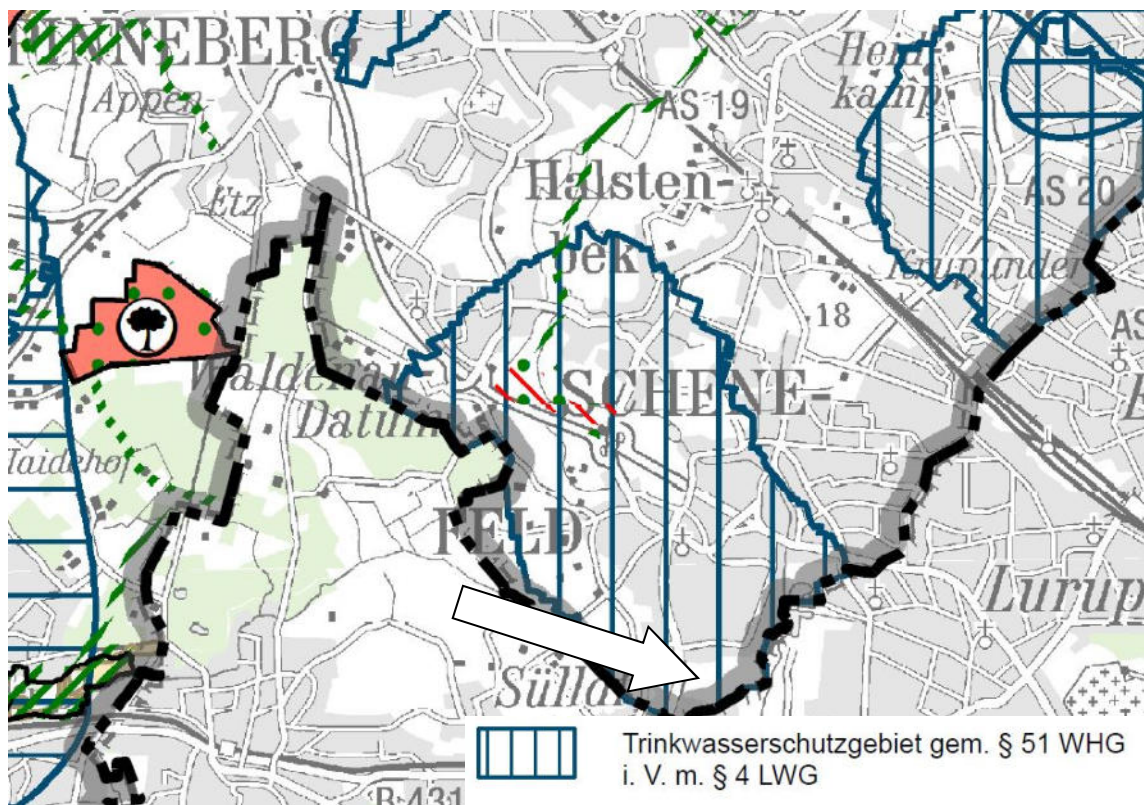


Abbildung 7 - Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan - Planungsraum III – Karte 1



## 4 Rechtliche Rahmenbedingungen

### 4.1 Flächennutzungsplan

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Schenefeld stellt den Plangeltungsbereich überwiegend als Gewerbegebiet dar. Ein Teilbereich im Süden ist als Grünfläche dargestellt. Eine vorgeschichtliche Fundstelle mit Registriernummer des archäologischen Landesamtes (Nummer 10) befindet sich im Übergangsbereich zum B-Plan Nr. 37. Damit entspricht die geplante Nutzung nicht bzw. nur in Teilen den Zielen des F-Planes.

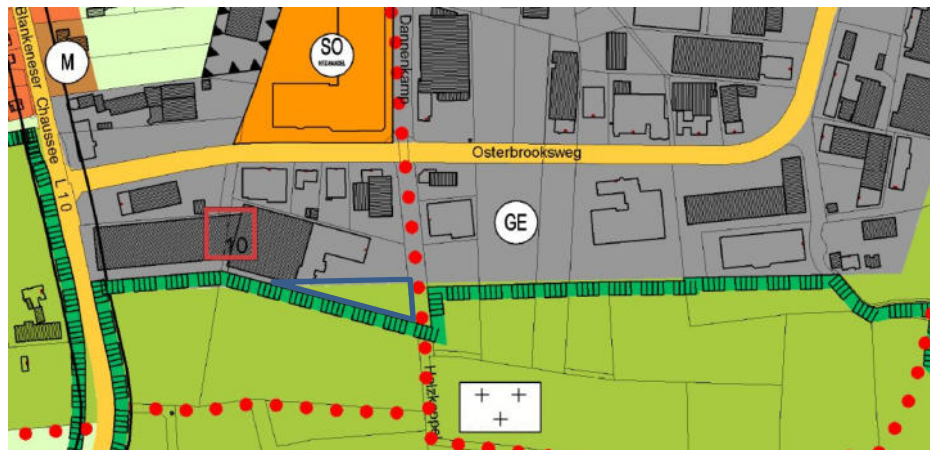


Abbildung 8 - Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Schenefeld

Im Rahmen dieser 3. Änderung wird der Flächennutzungsplan das 36. Mal geändert. Dargestellt werden sollen eine SO-Fläche für Technologie, außerdem werden die Flächen übernommen, die ihren Status als Gewerbefläche behalten werden.

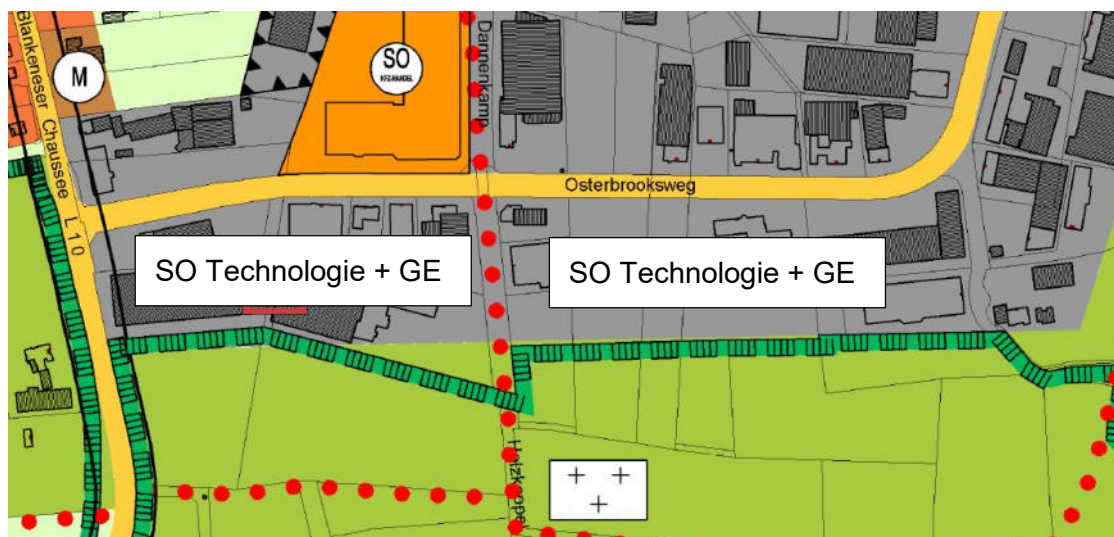


Abbildung 9 - Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Schenefeld mit Darstellung der vorgesehenen Änderungen im Rahmen der 36. Änderung (Parallelverfahren zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16)

Flächenalternativen für die Entwicklung eines derartigen Technologieparks hat die Stadt Schenefeld erwogen (siehe Begründung zur 36. F- Planänderung). Wichtig ist eine räumliche

Nähe zu den Forschungseinrichtungen sowie zum Campus. Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB hat sich die Stadt Schenefeld für diesen Standort im Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Planes Nr. 16 entschieden.

#### 4.2 Landschaftsplan

Der **Landschaftsplan** der Stadt Schenefeld aus dem Jahr 1994/ Weiterentwicklung bis 2011 stellt den Plangeltungsbereich überwiegend als gewerbliche Baufläche dar. Das bestehende Gewerbegebiet wird damit abgebildet. Im westlichen Bereich ist als Nutzung ergänzend als Signatur: „Tennisanlage“ eingetragen. Insgesamt soll das Gebiet mit einem Anteil von 20 % nutzbaren Grüns entwickelt werden.



Abbildung 10 - Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Schenefeld (1994/ 2011)

Im westlichen Bereich ist für den Geltungsbereich – auch für den der 3. Änderung des B-Planes Nr. 37 – eine lineare Grünstruktur (Knick) dargestellt, die gem. Landschaftsplan gesichert werden soll. Darüber hinaus sind im Plangeltungsbereich in einem kleinen Bereich noch landwirtschaftliche Flächen dargestellt, die zwischenzeitlich einer Nutzung als Stellplatzfläche zugeführt wurden, da der Landschaftsplan hier im Rahmen der Darstellungen eine gewerbliche Fläche vorgesehen hat.

#### 4.3 Geltendes Planungsrecht

Für den Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Planes Nr. 16 gilt derzeit der Ursprungs-B-Plan Nr. 16 (rechtskräftig seit: 26. Februar 1969). Der Ursprungs-B-Plan sieht im Geltungsbereich der 3. Änderung Gewerbegebiete mit folgenden Festsetzungen vor:

- GE mit einer GRZ 0,6 sowie GFZ 1,6
- Im südlichen Bereich Flächen für die Land- bzw. Forstwirtschaft

Teile des Geltungsbereiches des ursprünglichen B-Planes sind zwischenzeitlich durch den Planfeststellungsbeschluss zum XFEL- Forschungscampus überplant.

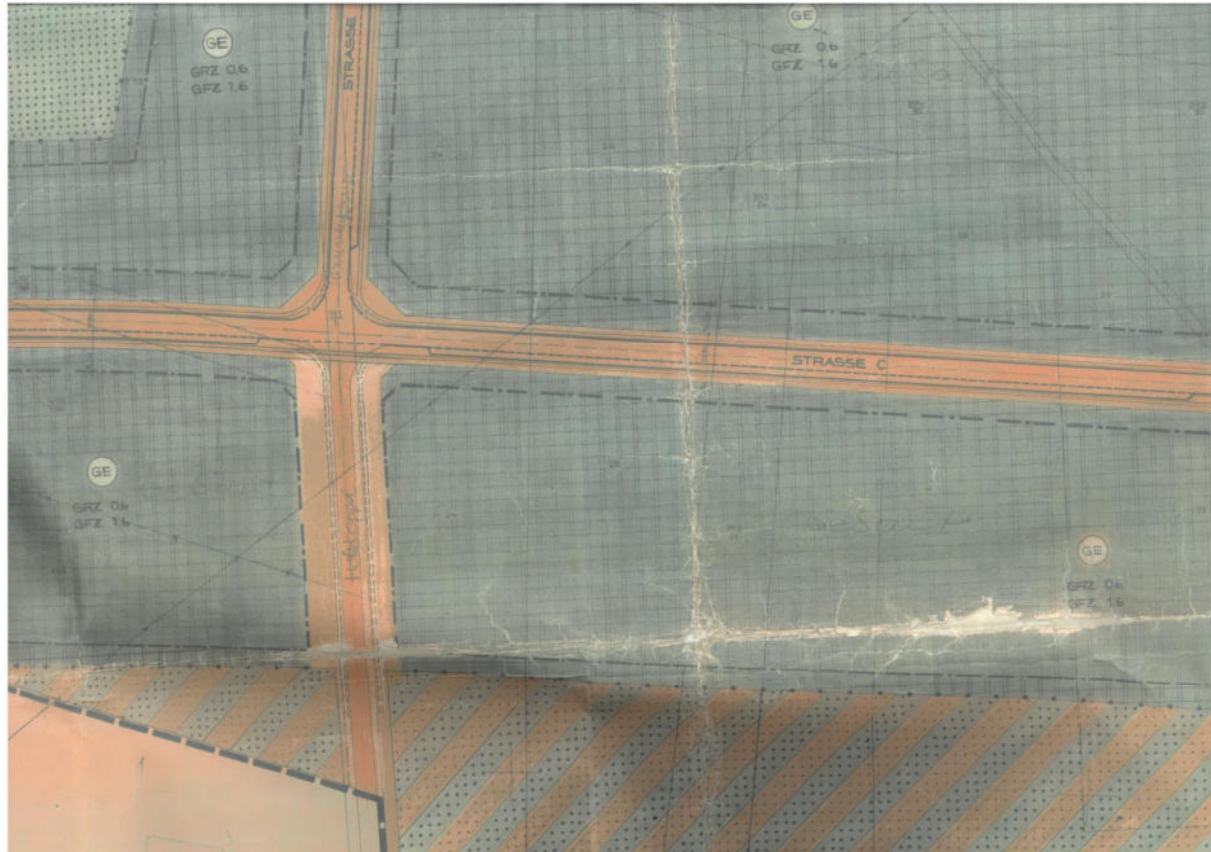


Abbildung 11 - Ausschnitt aus dem rechtskräftigen B- Plan Nr. 16 (derzeitige Festsetzungen- Planteil A)

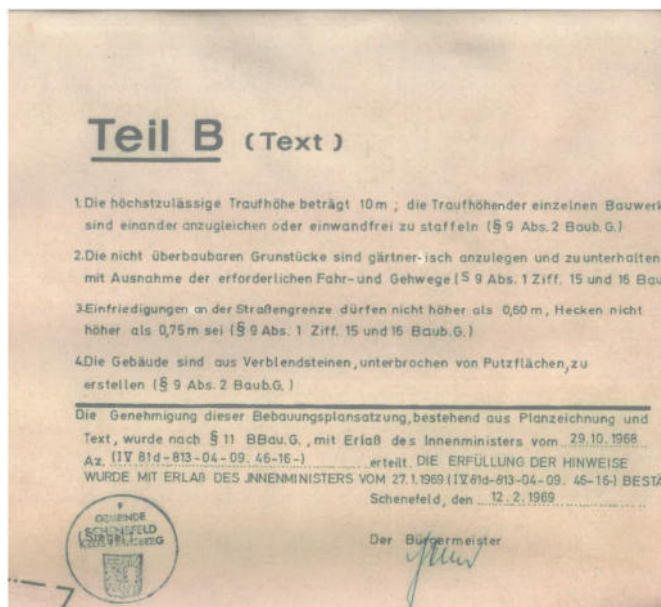


Abbildung 12 - Ausschnitt aus dem rechtskräftigen B- Plan Nr. 16 (derzeitige Festsetzungen Textteil B)

Die Nutzungsschablone setzt GE Flächen sowie eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 1,6 fest. Der Textteil begrenzt derzeit die Höhe baulicher Anlagen hinsichtlich der Traufhöhe auf 10,00 m. Weitere textliche Festsetzungen haben den Charakter örtlicher Bauvorschriften, wie die Gestaltung der Fassaden.

#### **4.4 Sonstige Satzungen, Bestimmungen, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

##### **4.4.1 Wasserschutzgebiet**

Durch Wasserschutzgebiete soll die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser minimiert und somit die Trinkwasserversorgung, die im Kreis Pinneberg vollständig aus dem Grundwasser erfolgt, nachhaltig sichergestellt werden. Daher wurden große Flächen des Kreisgebiets in den letzten Jahren als Wasserschutzgebiete (WSG) ausgewiesen. Diese WSG entsprechen den Einzugsgebieten der Wasserwerksbrunnen; das dort versickernde Wasser mit seinen Inhaltsstoffen wird also irgendwann die Wasserwerksbrunnen erreichen. Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet „Halstenbek“, Zone III nach § 1 Abs. 3 der Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Gemeindewerke Halstenbek (Wasserschutzgebietsverordnung Halstenbek) vom 27. Januar 2010. Die Regelungen dieser Wasserschutzgebietsverordnung sind bei der Umsetzung des B- Planes zu beachten.

##### **4.4.2 Altlasten**

Altlastenrelevante Vornutzungen können innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeschlossen werden. Im Plangeltungsbereich sind viele aktuelle Betriebe vorhanden, bei denen mit einem Umgang mit altlastenrelevanten Stoffen und/ oder Verfahren gerechnet werden kann. Die Standortinformationen werden überwiegend im Prüfverzeichnis P1 bei der unteren Bodenschutzbehörde geführt. Die Fachbehörde geht davon aus, dass die Flächen im Geltungsbereich weiterhin eine gewerbliche Nutzung aufweisen werden.

Eine Nutzung für technologieorientiertes Gewerbe bzw. durch klassische Gewerbebetriebe entspricht einer gewerblichen Folgenutzung, so dass zunächst keine weiteren Untersuchungsanforderungen bestehen. Es wird jedoch ein Hinweis in den Textteil B aufgenommen, dass von Antragstellern im Rahmen von Bauordnungsverfahren Nachweise zu erbringen sind, dass auch im Rahmen der Umsetzung des B-Planes gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können.

##### **4.4.3 Kampfmittelverdacht**

Das Plangebiet wurde noch nicht durch den Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein hinsichtlich einer möglichen Kampfmittelbelastung geprüft. Der Nachweis der Kampfmittelfreiheit ist im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

##### **4.4.4 Kulturdenkmale**

Kulturdenkmale nach dem Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz) Vom 30. Dezember 2014 Stand: letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVObI. S. 508) sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Eine Ausweisung ist nicht vorgesehen.

##### **4.4.5 Archäologischer Denkmalschutz**

Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG Schleswig-Holstein in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden. Die vorgeschichtliche Fundstelle mit Registriernummer des archäologischen Landesamtes (Nummer 10) befindet sich im Übergangsbereich zum B-Plan Nr.

37. Durch die schon vorgenommene Nutzung im Rahmen der Umsetzung des Bestand-B-Planes kann davon ausgegangen werden, dass die vorgeschichtliche Fundstelle zwischenzeitlich überbaut oder zerstört worden ist. Vor einer erneuten Bebauung der derzeit existierenden Brache ist eine archäologische Erkundung auf Reste von Funden durchzuführen.

#### 4.4.6 Archäologisches Interessengebiet

An den Geltungsbereich grenzt im Süden ein **archäologisches Interessengebiet** an. Es wird daher auf § 15 DSchG S.-H. verwiesen: *"Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.*

Beeinträchtigungen für das Interessengebiet ergeben sich auf Grund der Planung nicht.



Abbildung 13 – Lage des archäologischen Interessengebietes südlich des Geltungsbereiches

#### **4.4.7 Gesetzlich geschützte Biotope**

Gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet angesichts der innerörtlichen Lage und der Bestandsbebauung nur im Hinblick auf einen Knickrest nach § 21 LNatSchG – Gesetzlich geschützte Biotope (korrespondierend zu § 30 BNatSchG) vor.

#### **4.4.8 Wald**

Waldflächen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Die Festsetzungen des ursprünglichen B- Planes für Land- und oder Forstflächen wurden nicht umgesetzt. Vielmehr existierte für das betroffene Flurstück in diesem Bereich eine bauordnungsrechtliche Genehmigung zur Nutzung als Stellplatzfläche.

#### **4.4.9 Baumschutzsatzung**

Unabhängig von den im Umweltbericht bzw. dem Grünordnerischen Fachbeitrag (GOF) Baumgutachten festgestellten Wertigkeiten besteht für den gesamten Baumbestand auch im Grenzbereich Richtung Süden bei Vorliegen der Voraussetzungen ein besonderer Schutz aufgrund der Baumschutzsatzung der Stadt Schenefeld.

#### **4.4.10 Stellplatzsatzung**

Eine Stellplatzsatzung für die Stadt Schenefeld befindet sich derzeit in Aufstellung. Bis zur Bekanntmachung des B-Planes liegt diese Satzung aber voraussichtlich nicht rechtskräftig vor. Insofern gelten in jedem Fall die Regelungen des Textteiles B dieses B- Planes hinsichtlich der Anordnung von Stellplätzen. Hinsichtlich des Stellplatzschlüssels gelten mit Rechtskraft der Stellplatzsatzung deren Regelungen im Sinne einer dynamischen Verweisung auf die zukünftig geltende Vorschrift der Stadt Schenefeld. Insofern trifft der Textteil B des B- Planes hierzu keine Festsetzungen.

## **5 Beschreibung des Plangebietes**

---

### **5.1 Aktuelle Nutzung**

Der Geltungsbereich ist geprägt durch bebaute Gewerbeflächen sowie eine Brachfläche im Südwesten des Geltungsbereiches, die nach dem großflächigen Brand eines Tennishallenkomplexes entstanden ist. Diese Fläche wird derzeit temporär als Stellplatzfläche genutzt

Einige Gewerbegebäude insbesondere von denen mit Büroflächen weisen Leerstände auf.

### **5.2 Städtebaulicher Bestand**

Städtebaulich hat sich über die 50 Jahre der bisherigen Bebauung als Gewerbegebiet eine eher heterogene Bebauung aus Hallen unterschiedlicher Höhe sowie Verwaltungs-/Bürogebäuden entwickelt. Im Siedlungsbild und Straßenraum wirksam sind insbesondere diese gewerblich genutzten Hallen und Bürogebäude. Kennzeichnend im östlichen Abschnitt sind die durch weiträumige Versiegelungen gekennzeichneten Flächen des Busbetriebshofes der VHH GmbH sowie die zugeordneten Bereiche aus Werkstätten und Verwaltungsgebäude. Städtebaulich wirksame Grünstrukturen sind nur noch rudimentär erkennbar. Es handelt sich dabei dann um Raumwirksame Einzelbäume, Baumgruppen bzw. Baumreihen.

### **5.3 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Straße „Osterbrooksweg“, die im innerstädtischen Verkehrsnetz quasi die Funktion einer Hauptverkehrsstraße übernimmt. Der Osterbrooksweg dient der Erschließung des Gewerbegebietes am Osterbrooksweg sowie der Liegenschaften an den Straßen „Hasselbinnen“ und „Dannenkamp“ und „Holzkoppel“.

Nachrangig wird das Gebiet für einige Grundstücke über die Straße „Holzkoppel“ erschlossen.

### **5.4 Naturräumliche Gegebenheiten**

Die naturräumliche Ausstattung und weitere ausführliche Informationen befinden sich im Umweltbericht in Kapitel 7.

### **5.5 Geotechnik**

Im Plangeltungsbereich sind die Bodentypen Podsol und Braunerde in der Bodenkarte des Landes SH dargestellt. Klimasensitive Böden sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden (siehe auch Kapitel 7 – 11 Umweltbericht).



Abbildung 14 – Aufbau / Systemquerschnitt eines Podsol – Braunerde-Bodenprofils

## 6 Planinhalt und Abwägung

---

### 6.1 Beschreibung der städtebaulichen Ziele

#### 6.1.1 Städtebau und angestrebte Nutzungskonzepte

Die bisherige Prägung als Gewerbegebiet bzw. die Weiterentwicklung zu einem sonstigen Sondergebiet soll die Zukunftsfähigkeit dieses für die Stadt wichtigen Standorts in der Nähe des European XFEL bei der innovativen Entwicklung bzw. Transformation im Bereich Gewerbe und Technologie ermöglichen. Der European XFEL Forschungscampus ist sicherlich der Treiber der Entwicklung, aber die Metropolregion Hamburg ist insgesamt gekennzeichnet durch starkes Ansiedelungsinteresse von Firmen im Bereich Technologie und Innovation.

Die Stadt Schenefeld hat daher zur Differenzierung eine Staffelung der einzelnen Bereiche vorgenommen. Die Auseinandersetzung, welche Einzelquartiere zukünftig für welche Nutzung geeignet sind, hat dabei insbesondere mit den vorgefundenen Strukturen hinsichtlich des Zuschnitts der einzelnen Größe und der Lage der Flurstücke sowie der dort bisher ausgeübten Nutzungen stattgefunden. Dabei wurde berücksichtigt, dass einige Flurstücke bzw. Grundstücke, die aus mehreren Flurstücken bestehen, unterschiedlich charakterisiert sind. Neben eng bebauten eher kleineren, bereits umfänglich bebauten Grundstücken existieren auch Brachen bzw. Grundstücke mit großen versiegelten Flächen sowie Hallen und Gewerbebauten teilweise mit Dienstleistungsflächen. Zu diesem Quartier zählen insbesondere die Brachflächen nach Brand westlich der Straße Holzkoppel sowie die Flächen des Busbetriebshofs und anschließende Bereiche bis zum Osterbrooksweg- Ostabschnitt (Sackgasse).

#### 1. Klassische Gewerbegebiete

Diese Flächen gehören zu einer bandartigen Bestandsbebauung westlich der Holzkoppel /südlich des Osterbrookswegs. Diese mit GE-Festsetzungen geplanten Flächen sind kleinteilig strukturiert und von teilweise geringerer Grundstückstiefe, so dass eine derartige Festsetzung auch auf Grund der vorhandenen Bauungsstrukturen städtebaulich sinnvoll ist. Vor diesem Hintergrund hat sich die Stadt Schenefeld entschieden, die Festsetzung als gewerbliche Fläche an dieser Stelle zu belassen, um auch weiterhin „kleinteiliges“ Gewerbe in diesem Bereich zu etablieren. Die Festsetzungen dienen damit auch der Sicherung und Weiterentwicklung des Gewerbebestandes für klassische Gewerbebetriebe.

#### 2. Sonstiges Sondergebiet „Technologiepark“ mit Möglichkeiten zur Fortentwicklung des bisherigen Gewerbes

Neben den vorhandenen kleinteiligen Gewerbebetrieben in den Gewerbegebieten soll eine Stabilisierung von Gewerbebetrieben außerdem durch die Fortentwicklung von Gewerbebetrieben bedingt und räumlich eingeschränkt innerhalb des SO-Gebietes 1a zukünftig möglich sein. Hier soll es neben dem Bestandsschutz auch die Möglichkeit geben, den Gewerbebetrieb im Zusammenhang mit dem zur Rechtskraft des B- Planes genehmigten Betriebszwecken zu erweitern. Die Flächen sind aber sonstiges Sondergebiet, da bei Aufgabe der bisherigen Nutzung und einem Abbruch und Neubau gewährleistet werden soll, dass sich östlich der Holzkoppel insgesamt Technologieorientierte Betriebe umfänglich ansiedeln können.



### 3. Sonstige Sondergebiete „Technologiepark“

Diese Flächen westlich der Holzkoppel in unmittelbarer Nähe zum European XFEL sowie östlich der Holzkoppel / südlich des Osterbrookswegs ebenfalls in unmittelbarer Nähe zum European XFEL sind in besonderer Weise geeignet, die angestrebten Nutzungen aufzunehmen. Gerade Forschungs- und Entwicklungslabore sowie Forschungsinstitutionen benötigen großzügige Flächenzuschnitte, technologieorientiertes Gewerbe und Technologiefirmen großzügige Hallenflächen bzw. weiträumige Bürogrundrisse. Die Flächen, für die eine Sondergebietsfestsetzung vorgesehen ist, sind großflächig und teilweise „brach“, liegend, d.h. baulich nicht genutzt, sondern temporär als Parkplatz „untergenutzt“. Damit eignet sich gerade die „brach“ liegende Fläche besonders, um die von Seiten der Stadt Schenefeld geplante Bebauung als Sondergebiet „Technologiepark“ zu realisieren. Aber auch andere – nicht „brach“ liegende – Flächen eignen sich aufgrund der relativ aufgelockerten Bebauung im Bestand bzw. auf Grund der vorgegebenen Grundrissstrukturen ebenfalls gut für eine Ansiedlung von Technologieunternehmen. Zum Beispiel erlauben insbesondere die Tiefen des Dreibundsystems und die Tragwerkstrukturen aus einem multifunktionalen Stahlbetonstützenraster sowie die Geschosshöhen zwischen 3,50 – 4,00 m bereits jetzt eine wirtschaftlich darstellbare Umnutzung. Auf anderen Flurstücken sind multifunktional nutzbare Hallengrundrisse in den Gebäuden vorhanden, die zu Forschungszwecken umgenutzt werden könnten sowie auf Grund der umgebenden Freiflächen auch erweiterbar sind. Um die Umsetzung des geplanten Technologieparks zu forcieren, wird die Stadt Schenefeld sämtliche Interessenten von European XFEL an Eigentümer verweisen, damit dort gemeinsam eine Projektentwicklung betrieben werden kann. Die Stadt Schenefeld erreichen bereits seit einigen Jahren aber auch aktuell (Stand: November 2021) sehr konkrete Anfragen von Nutzern über das „Industrial liaison office“ (Verbindungsstelle für Industrie und Technologie) der European XFEL GmbH, die bereits an die Eigentümer weitergegeben werden.

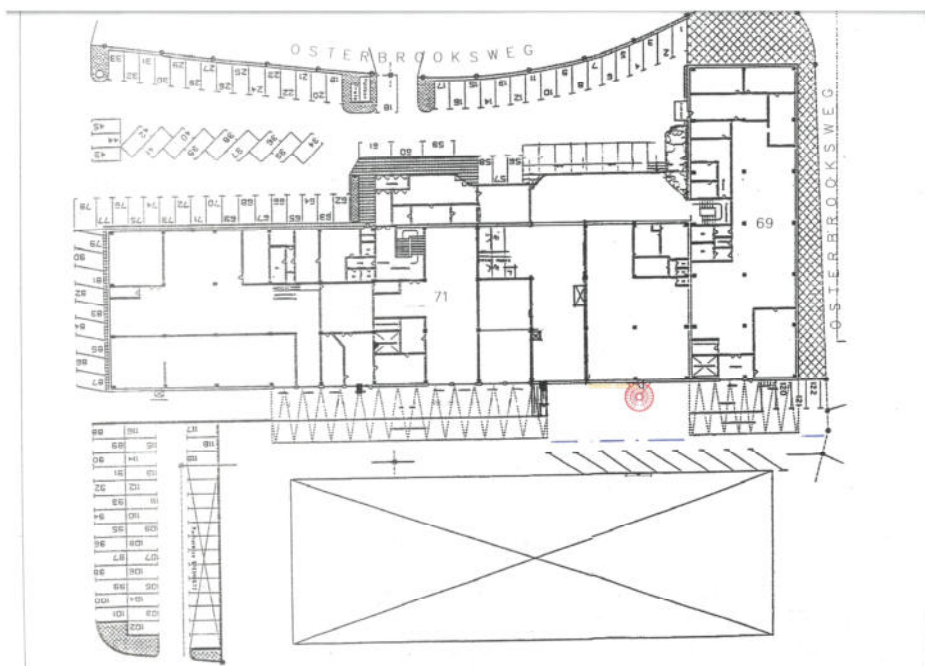


Abbildung 15 – System-Grundriss mit vierachsigem (multifunktionalem) Stützenraster

Der Bebauungsplan aus dem Jahre 1969 wurde zwischenzeitlich auf sämtlichen Flurstücken, die nach Rechtskraft des Ursprungs-B-Planes gebildet wurden, umgesetzt. Zur Gewährleistung einer nachhaltigen - insbesondere wirtschaftlichen Entwicklung – sollen die bisher gewährten Bodenrechte (Art und Maß über die Werte von GRZ und GFZ sowie Höhe) nun adäquat durch neue Festsetzungen ersetzt werden.

### **8.1.2 Verkehrsflächen**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Straße „Osterbrooksweg“, die im innerstädtischen Verkehrsnetz quasi die Funktion einer Hauptverkehrsstraße übernimmt. Der Osterbrooksweg dient der Erschließung des Gewerbegebietes am Osterbrooksweg sowie der Liegenschaften an den Straßen „Hasselbinnen“ und „Dannenkamp“ und „Holzkoppel“.

Nachrangig wird das Gebiet für einige Grundstücke über die Straße „Holzkoppel“ erschlossen. Die Anlage neuer Straßen zur Erschließung von Flurstücken innerhalb des Geltungsbereiches ist nicht erforderlich, da der Verkehrsraum insgesamt hinreichend dimensioniert ist (siehe auch verkehrsplanerische Prognose/ Verkehrsgutachten). Ausreichend breite Straßenverkehrs- sowie Nebenflächen für den Rad- und Fußgängerverkehr sind vorhanden. Die Leistungsfähigkeit des bestehenden Netzes wird durch die Verkehrsplanerische Prognose auch für die zukünftig angestrebten Nutzungen belegt. Anforderungen, die sich für den ruhenden Verkehr ergeben, sind beachtet worden.

### **8.1.3 Freiflächen**

Die Flächen des sonstigen Sondergebietes sowie des Gewerbegebietes sollen im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden möglichst optimiert genutzt werden. Die Nutzung für die angestrebten Zwecke steht daher im Vordergrund. Der Bebauungsplan enthält daneben aber auch Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Bäume und trifft Regelungen für Neuanpflanzungen.

## **8.2 Klimaschutz und Klimaanpassung**

Für die Versorgung des Plangebietes mit Energie ist langfristig für die klimaschonende Art der Beheizung ein Anschluss an das Fernwärmenetz der Wärmeversorgung Schenefeld (WVS) denkbar. Es gelten bei Neubauten die Regelungen des GEG.

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Bäume und trifft Regelungen für Neuanpflanzungen. Dächer müssen (extensiv) begrünt werden sowie Fassaden soweit möglich begrünt werden (siehe hierzu auch die Erläuterungen zu den getroffenen Festsetzungen).

## **8.3 Art der baulichen Nutzung**

Der Bebauungsplan wird als sogenannter Angebots-B-Plan gemäß § 30 BauGB aufgestellt. Die planerischen Zielsetzungen können mit der Festsetzung von sonstigen Sondergebieten

und Gewerbegebieten nach der BauNVO (hier: Gewerbegebiet nach § 8 und sonstiges Sondergebiet nach § 11) erreicht werden. Differenziert wird, damit in den Bereichen, in denen besondere Eignungen für das eine oder andere Nutzungsspektrum existieren, die optimalen Möglichkeiten zur Nutzung gegeben werden.

### **6.3.1 Sonstiges Sondergebiet: „Technologiepark“:**

Um die vorgesehene und gewünschte Nutzung „Technologiepark“ zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan für den überwiegenden Teil des Plangebietes nach § 11 BauNVO sonstige Sondergebiete (SO) fest.

#### **6.3.1.1 Allgemein zulässige Nutzungen**

*In den sonstigen Sondergebieten 1 und 2 (SO 1, 1 a und 2) sind allgemein zulässig:*

- *Forschungs- und Entwicklungslabore, Forschungsinstitutionen,*
- *technologieorientiertes Gewerbe, Technologiefirmen sowie diesen zuarbeitende Betriebe,*
- *Konferenzräume und –zentren,*
- *der Versorgung des Gebiets dienende Schank- und Speisewirtschaften.*

Das Nutzungsspektrum ermöglicht die vielfältige Ansiedlung von unterschiedlichen Betrieben.

Die Planung reagiert damit auf den bestehenden Bedarf, der sich in der steigenden Nachfrage nach attraktiven Flächen in der Metropolregion aber auch in Schenefeld für das allgemein zulässige Nutzungsspektrum im Forschung und Entwicklung widerspiegelt. Ferner kann durch die Festsetzungen das endogene Potential, welches sich durch den weltweit größten Röntgenlaser und die damit verbundenen Forschungsaktivitäten auf dem Forschungscampus des European XFEL in der Stadt Schenefeld ergibt, gehoben werden und die Wirtschaftskraft der Stadt Schenefeld gestärkt werden. Durch die Nutzung bestehender teilweise brachliegender Flächen wird ein Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden geleistet. Ziel ist es, auf Grund der im Rahmen der Untersuchung von Planungsalternativen (siehe Begründung zur 36. F- Planänderung) festgelegten Etablierung von sonstigen Sondergebieten „Technologiepark“ in unmittelbarer Nähe des Forschungscampus an dieser Stelle die gewünschte Konzentrationswirkung auf Technologie zu erzielen, um die angestrebten Synergien zum / mit dem Forschungscampus heben zu können.

*Ausgeschlossen sind:*

- *Betriebe und Anlagen, die einen Betriebsbereich i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG der Abstandsklassen I-IV des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“ der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs darstellen.*

Wegen der Nähe der Sondergebiete zum südlich liegenden Forschungscampus des European XFEL und der dort betriebenen Hochtechnologieforschung mit sensitiven Anlagen ist es erforderlich störende Betriebe in den Sondergebieten auszuschließen.

Um das Nutzungsspektrum auszuweiten werden ausnahmsweise weitere Nutzungen zugelassen:

#### 6.3.1.2 Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

*Ausnahmsweise können zugelassen werden (SO 1, 1 a und 2):*

- *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Betrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,*
- *im Zusammenhang mit der Hauptnutzung verbundene Stellplatzanlagen,*
- *der Versorgung des Gebiets dienende Läden bis zu einer Verkaufsfläche von jeweils maximal 100 m<sup>2</sup> (z. B. Bäckerei mit Café),*
- *der Versorgung des Gebiets dienende Servicedienste,*
- *Hotels,*
- *Büronutzungen und Verwaltungsgebäude.*

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ermöglichen neben dem z.B. bereits vorhandenen Gästehaus und der Kantine auf dem Campus, welche vorzugsweise den temporär anwesenden Wissenschaftlern und den Mitarbeitenden dienen, auch die Ansiedlung z.B. eines Hotels für Konferenzen. Wichtig ist auch, dass auch Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die den Betrieben zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, im Geltungsbereich wohnen können. Gerade bei Forschungseinrichtungen mit denkbarem 24- Stunden-Betrieb ist es notwendig, dass derartige Personen im Geltungsbereich Wohnsitz nehmen können. Darüber hinaus müssen auch die im Zusammenhang mit der Hauptnutzung verbundenen Stellplatzanlagen vorzugsweise in Tiefgaragen untergebracht werden können.

#### 6.3.1.3 Weitere ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Um die Fortentwicklung der bisherigen Gewerbebetriebe planungsrechtlich zu ermöglichen werden weitere ausnahmsweise zulässige Nutzungen zugelassen:

*Ausnahmsweise können in den SO-Gebieten 1a (über die in Ziffer 1.1.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen aufgeführten Nutzungen hinaus) zugelassen werden:*

- *Fortentwicklung der bestehenden Gewerbebetriebe (Erweiterung und Umnutzung der bestehenden Gebäude einschließlich der Nebenanlagen) im Zusammenhang mit den zur Rechtskraft des B- Planes genehmigten Betriebszwecken.*

Die weiteren ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ermöglichen den in den Gebieten 1a und 1b vorhandenen Betrieben eine maßvolle Fortentwicklung ohne das eigentliche Planungsziel der Etablierung eines sonstigen Sondergebietes „Technologiepark“ zu konterkarieren. Bei Betriebsaufgabe können diese Flächen gut in den Kontext der sich anschließenden SO-Flächen eingebunden werden. Großzügige gemeinsame Projektentwicklungen östlich der Straße Holzkoppel werden so ermöglicht.

### **8.3.2 Gewerbegebiet (GE)**

Um die bisher vorhandene und zukünftig vorgesehene und gewünschte Nutzung „Gewerbegebiet“ zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan für einen kleinen Teil des Plangebietes nach § 8 BauNVO Gewerbegebiete (GE) fest.

#### Gewerbegebiet:

Die Gewerbegebietsflächen unmittelbar südlich des Osterbrooksweges und westlich der Holzkoppel sind kleinteilig strukturiert und auf Grund der Tiefe gut für klein- und mittelständische Betriebe geeignet. Sie werden bereits jetzt von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben in Anspruch genommen. Einen siedlungsstrukturellen Quartiersabschluss finden diese Flächen durch die lineare Baumstruktur in Ost- Westrichtung. Diese wird als Flächen mit Bindungen zum Erhalt von Bäumen und einem korrespondierenden Baumschutzstreifen festgesetzt und trennt die Gewerbegebietsflächen von den sonstigen Sondergebietsflächen. Damit alle bisher ausgeübten Nutzungen auch zukünftig möglich sind, soll der gesamte Nutzungskatalog nach § 8 Abs. 2 BauNVO zur Anwendung kommen.

*Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. In dem Gewerbegebiet sind allgemein zulässig:*

- *Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,*
- *Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,*
- *Tankstellen,*
- *Anlagen für sportliche Zwecke.*

Um auch Wohnungen sowie Anlagen und Gebäude für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zu ermöglichen werden weitere Ausnahmen zugelassen:

*Ausnahmsweise können zugelassen werden:*

- *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,*
- *Vergnügungsstätten.*

Damit wird gewährleistet, dass bestehende Einrichtungen sich erweitern können oder neue Einrichtungen dieser Art zugelassen werden können. Für die schutzbedürftigen Wohnnutzungen werden Vorkehrungen über die planungsrechtlichen Festsetzungen zum Schallschutz getroffen.

### **8.4 Maß der baulichen Nutzung**

Im Plangebiet soll das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept durch Baugrenzen, der als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe sowie durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß genau fixiert werden. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen eine Bebauung mit einem flächensparenden und nachhaltigen

Städtebau ermöglichen. Durch die Festsetzungen kann das Maß der baulichen Nutzung ortsbildverträglich gesteuert und somit eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung gewährleistet werden.

Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung ist eine Staffelung beabsichtigt. Die Dichte hinsichtlich der Grundflächen und Höhe von Hauptanlagen soll in Richtung zum Landschaftsraum hin abnehmen. Ziel ist es, in Kombination mit den Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie den Einzelpflanzgebieten die Bebauung/ den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren bzw. eine Möglichkeit zu schaffen, dass aus Blickrichtung Süden der neue Technologiepark sich in die Kulturlandschaft einbindet. Da sich südlich unmittelbar Flächen eines Landschaftsschutzgebietes (LSG – 06) anschließen, ist eine Höhenstaffelung absteigend von Nord nach Süd festgesetzt worden. Der Bebauungsplan aus dem Jahre 1969 wurde zwischenzeitlich umgesetzt. Zur Gewährleistung einer nachhaltigen, insbesondere wirtschaftlichen Entwicklung wurden die Eingriffe in die bisher gewährten Bodenrechte über die Werte von GRZ und GFZ sowie Höhe durch neue adäquate Festsetzungen geregelt. Die GRZ wird wie oben bereits geschildert gestaffelt auf 0,55 bzw. 0,65 festgesetzt und die Gebäudehöhe wird aus Gründen eines nachhaltigen Städtebaus ausgeweitet. Die Bodenverhältnisse (siehe Aussagen im Fachbeitrag zur Ableitung des Niederschlagswassers) lassen es zu, dass die aus der höheren Nutzung resultierenden Stellplatzbedarfe gut in Tiefgaragen untergebracht werden können. Das Grundwasser steht gemäß dem Grundwassergleichplan aus dem hydrologischen Fachgutachten im Teilbereich des Osterbrooksweges in Tiefen von rd. NN +16,50 m bis 17,50 m an und damit ca. 6 -7 m unter Geländeoberkante.

### Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ), die für die sonstigen Sondergebiete und auch für das Gewerbegebiet festgesetzt wird, liegt mit 0,55 bzw. 0,65 unter dem nach §17 Absatz 1 der BauNVO angegebenen Grenzwert für Gewerbegebiete. Dieser wird hilfsweise herangezogen, da die festgesetzten sonstigen Sondergebiete von der Charakteristik her am ehesten einem Gewerbegebiet entsprechen. Berücksichtigt man, dass der Orientierungswert von 0,8 auch für Industriegebiete gelten soll, werden Werte von 0,55 bzw. 0,65 für angemessen erachtet. Da die nach § 19 Absatz 4 Satz 2 der BauNVO zulässige Überschreitung der Grundfläche von bis zu 50 vom Hundert für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche einen Wert von mehr als 1,0 ermöglichen würde, wird aus Gründen des Bodenschutzes eine Höchstgrenze festgesetzt. Daher wird folgende Festsetzung erforderlich:

*„Die zulässige Grundflächenzahl darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,85 überschritten werden“ (§ 9 (1) Nr. BauGB).*

Die Begrenzung auf 0,85 wird einheitlich unabhängig von der GRZ vorgenommen, da die Überschreitung der Grundflächenzahl für alle Betriebe unabhängig von der Lage in einem Gewerbe- oder sonstigen Sondergebiet einheitlich von Interesse ist. Die Anzahl und Größe an

Nebenanlagen und Zufahrten ist unabhängig vom jeweiligen Teilquartier hoch. Einer weiteren Erhöhung um mehr als 85% Gesamtversiegelungsgrad wird nicht entsprochen, da dieses Gründen des Bodenschutzes bzw. der zu erhaltenden und vorzunehmenden Anpflanzungen widersprechen würde

### Baugrenzen

Um die Anordnung der zukünftig zu errichtenden Baukörper zu ordnen, werden Baugrenzen, welche die konkret geplante städtebauliche Figur planungsrechtlich absichern, festgelegt.

Die jeweils festgesetzten Bautiefen ermöglichen für die vorgesehenen Zwecke von Gewerbebauten bzw. Gebäuden im Rahmen des Technologieparks wirtschaftliche Grundrissorganisationen mit einem günstigen Verhältnis zwischen Erschließungs- und Sondergebiets bzw. nutzbarer Gewerbefläche, so dass im Sinne des § 1 Absatz 6 Nr. 2 BauGB den Anforderungen des kostensparenden Bauens entsprochen werden kann. Es wird zudem sichergestellt, dass gut nutzbare Gebäude mit hochwertigen Grundrisslösungen geschaffen werden können, die zudem den heutigen Standards hinsichtlich der Wärmedämmung und damit einhergehenden großen Wandstärken entsprechen.

Die durch den Bebauungsplan eröffneten Spielräume hinsichtlich der Stellung der Baukörper sind relativ groß. Dieses ist notwendig, da die Anforderungen der Nutzer derzeit nicht bekannt sind. Möglich ist so ein breites Spektrum an Gebäudestellungen auch hinsichtlich der Ausrichtung zur Sonne im Hinblick auf die festgesetzten Photovoltaikanlagen. Grundsätzlich müssen alle baulichen Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Dies gilt auch für Treppenhäuser, Balkone, verglaste Vorbauten und Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind und außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden können. Lediglich das Vortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze in geringfügigem Ausmaß ist grundsätzlich zulässig. Hierzu wird eine Festsetzung getroffen, die bei der späteren Umsetzung entsprechende Möglichkeiten schafft. Ziel ist es, in den Bereichen außerhalb der Baugrenzen z. B. die textlich festgesetzten notwendigen Pflanzgebote umsetzen zu können.

### Höhe der baulichen Anlagen

Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen tragen in Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen zur Umsetzung des planerisch gewünschten städtebaulichen Konzepts bei. Die für die jeweiligen Gebäudeteile zulässige Höhe sichert die aus stadtgestalterischen Gründen gewünschte maximale Höhenentwicklung. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird den allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeits- und - soweit Betriebsleiterwohnungen vorhanden sind - Wohnverhältnisse entsprochen.

Die zulässigen Gesamthöhen werden mit der Bezugshöhe der Höhenlage der Straßenfläche gestaffelt mit 13,00 m bzw. 16,00 m festgesetzt. Da für Eckgrundstücke eine Bezugsstraßenfläche festgelegt werden muss, trifft der Textteil B für zwei Flurstücke hierzu Festsetzungen.

*Straßenfläche für die Flurstücke 24/8 und 29/23 der Flur 7 ist der Osterbrooksweg Nordseite.*

Zur Umsetzung von geplanten bis zu 3 oder vier Vollgeschossen, die eine Bruttohöhe von bis zu 4,00 m haben können, wird auch berücksichtigt, dass bei Geschossen von Laboratorien

besondere Höhen beachtet werden müssen. Insbesondere zur Installation von Belüftungsanlagen und für weitere Gebäudetechnik sind in der baulichen Umsetzung ausreichende Raumhöhen erforderlich. Das Maß des bisherigen B- Planes von 10,00 m wird damit deutlich überschritten.

Die zulässige Gesamthöhe muss auch Staffelgeschosse beinhalten. Dem Antragsteller im Bauantragsverfahren ist es freigestellt, das Volumen so zu gliedern, wie es die Nutzung bedingt, ohne, dass das Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Überschreitungen durch Dachgeschosse/ Staffelgeschosse, die das Landschaftsbild des Landschaftsschutzgebietes beeinträchtigen könnten, werden so vermieden. Die maximal zulässige Gesamthöhe wird bis zum Schnittpunkt in der Gebäudemitte (auch des Staffelgeschosses) gemessen.

Für einen Aufbau (Abschluss als Attika) ist eine Erhöhung angemessen, da diese lediglich konstruktiv (als Dachanschlussdetail) begründet ist.

## **§.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

### Abstandsflächen/ Baugrenzen

Der Bebauungsplan enthält Baugrenzen, die einerseits den Schutz der vorhandenen und beabsichtigten Grünstrukturen ermöglichen. Baugrenzen zu bestehenden Großbäumen werden dabei entsprechend enger gefasst, als solche zu Bäumen, deren Kronen noch zu entwickeln sind. Das Maß variiert daher zwischen 7,50 und 10,00 m. Der Abstand zu Flächen mit Pflanzbindungen oder dem Erhalt von Bäumen und Sträuchern muss mindestens 5,00 m betragen, damit der Wurzelraum sowie die sich ausbildenden Kronen nicht beeinträchtigt werden. Im Plangebiet können die Baukörper so positioniert und in ihrer Höhe gestaltet werden, dass die Abstandsflächen nach § 6 Abs. 5 LBO SH mit dem üblichen Mindestmaß von 0,4 H eingehalten werden können.

### Überbaubare Grundstücksfläche

Selbst bei großzügig gefassten Baugrenzen ist es in der späteren bauordnungsrechtlichen Umsetzung denkbar, dass sich durch das individuell gestaltete Vorhaben die Notwendigkeit ergibt, über die Baugrenzen hinweg einzelne Gebäudeteile hervortreten zu lassen. Um für diese Fälle eine einheitliche Lösung anbieten zu können, wird bereits in die textlichen Festsetzungen ein Ausnahmetatbestand aufgenommen.

### Abweichende Bauweise

Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung, dass abweichend bis zu 110 m lange Baukörper zulässig sind. Damit wird gewährleistet, dass Bestandsgebäude auch im Sinne der Zielsetzungen im neuen B- Plan zulässig sind und umgenutzt werden können. Gleichzeitig ist es auch bei Neubauten evt. erforderlich im Bereich von Laboratorien lange Grundrisse zu erzeugen. Dieses soll durch diese Festsetzung ermöglicht werden, da die offene Bauweise mit einer Begrenzung auf 50,00 m für sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Technologiepark“ sowie für Gewerbebetriebe in Gewerbegebieten einen Hinderungsgrund bei der Ansiedlung darstellen würde.



## **6.6 Öffentliche Straßenverkehrsfläche**

Die Straßenverkehrsfläche der Holzkoppel wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche weiterhin gesichert und dementsprechend festgesetzt. Die innerhalb der Straßenverkehrsfläche vorhandenen Bäume werden über Erhaltungsfestsetzungen gesichert. Zusätzliche Neuanpflanzungen sind nicht notwendig und auch nicht möglich, da der zur Verfügung stehende Raum bereits vollumfänglich für Pflanzungen ausgenutzt wurde. Die Restflächen sollen dem ruhenden Verkehr dienen.

Die Auswirkungen auf die außerhalb des Geltungsbereiches liegende Straße „Osterbrooksweg“ sowie auf betroffene Knoten hinsichtlich der durch das Verfahren ausgelösten Ziel- und Quellverkehre wurde in einem Verkehrsgutachten/ in einer verkehrsplanerischen Prognose untersucht.

## **6.7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

### **6.7.1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Baumschutz bzw. Knickschutz)**

Innerhalb des Geltungsbereich sind teilweise Rudimente der historischen Knicklandschaft vorhanden. (siehe auch Landschaftsplan bzw. GOF). Diese Strukturen sollen soweit möglich gesichert und weiterentwickelt werden. Die Festsetzung dient dazu, unter und neben diesen Einzelbäumen Wiesen- sowie Sträuchersaumstreifen zu entwickeln. Ziel ist es, die Reste von Knicks bzw. von Einzelbäumen und deren Wurzelraum zu schützen und unter dem Kronenbereich naturnah weiterzuentwickeln. Die Festsetzungen werden innerhalb der Sondergebiets- und Gewerbeflächen getroffen, so dass die Flächen dem Eigentümer nicht entzogen werden, gleichzeitig aber dem Anspruch nach Landschaftsrandeingrünung bzw. Gliederung der einzelnen Teilgebiete entsprochen werden kann. Ziel ist es, durch Festsetzung für die auch eine Pflanzliste mit Mindestqualitäten und Artenvorschlägen (siehe II der textlichen Festsetzungen) vorgegeben wird, einen Beitrag für eine standortgerechte Entwicklung von Flora und Fauna zu leisten. Einige der Streifenförmigen Flächen gehen südlich in historisch gewachsene Strauch- und Knickstrukturen über, so dass in Kombination Biotope entstehen, die auch miteinander vernetzt werden können, um überhaupt erst Qualitäten insbesondere für die Fauna entwickeln zu können.

### **6.7.2 Anpflanzen von Bäumen**

Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollen gezielt einzelne Baumstandorte festgesetzt werden. Diese Festsetzungen entsprechen auch den Zielsetzungen des Landschaftsplanes und sollen durch die linearen Strukturen einen Übergang in die teilweise südlich des Geltungsbereiches noch vorhandene Knicklandschaft ermöglichen. Die Einzelbäume ermöglichen durch ihren Wuchs langfristig, dass den teilweise großflächigen und horizontal gelagerten Volumina der Hallen eine vertikale Komponente entgegengesetzt wird.

Ziel ist es, durch Festsetzung für die auch eine Pflanzliste mit Mindestqualitäten und Artenvorschlägen (siehe II der textlichen Festsetzungen) vorgegeben wird, einen Beitrag für eine standortgerechte Entwicklung von Flora und Fauna zu leisten.

### **6.7.3 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**

Innerhalb des Geltungsbereich sind teilweise Rudimente der historischen Knicklandschaft vorhanden. (siehe auch Landschaftsplan bzw. GOF). Diese Strukturen sollen soweit möglich gesichert und weiterentwickelt werden. Die Festsetzung dient dazu, unter und neben diesen Einzelbäumen Wiesen- sowie Sträuchersaumstreifen zu erhalten. Ziel ist es, die Reste von Knicks bzw. von Einzelbäumen und deren Wurzelraum zu schützen und unter dem Kronenbereich naturnah weiterzuentwickeln. Die Festsetzungen werden innerhalb der Sondergebiets- und Gewerbeflächen getroffen, so dass die Flächen dem Eigentümer nicht entzogen werden, gleichzeitig aber dem Anspruch nach Landschaftsrandeingrünung bzw. Gliederung der einzelnen Teilgebiete entsprochen werden kann. Ziel ist es, durch Festsetzung für die auch eine Pflanzliste mit Mindestqualitäten und Artenvorschlägen (siehe II der textlichen Festsetzungen) vorgegeben wird, einen Beitrag für eine standortgerechte Entwicklung von Flora und Fauna zu leisten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen nach diesen Vorgaben zu ersetzen. Einige der streifenförmigen Flächen gehen südlich in historisch gewachsene Strauch- und Knickstrukturen über, so dass in Kombination Biotope entstehen, die auch miteinander vernetzt werden können, um überhaupt erst Qualitäten insbesondere für die Fauna entwickeln zu können.

### **6.8 Erhaltung von Bäumen**

Ziel ist es durch Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen, die teilweise mehrere Jahrzehnte bis zu hundert Jahre alten Einzelbäume innerhalb der Straßenverkehrsfläche bzw. innerhalb von privaten Grundstücken zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Sie übernehmen wichtige ökologische Funktionen für das Mikroklima sowie für die Fauna. Gleichzeitig sind sie Teil des städtebaulichen Konzeptes und prägen mit den sich entwickelnden Baukörpern das Siedlungsbild auch in der Zukunft. Den teilweise durch die Festsetzung der abweichenden Bauweise bis zu 110 m langen Baukörpern werden so städtebaulich wirksame vertikale Elemente gegenübergestellt. Dadurch wird das Siedlungsbild wesentlich aufgelockert und der Übergang in die freie Landschaft (Landschaftsschutzgebiet 06) ökologisch und stadtgestalterisch bewerkstelligt.

### **6.9 Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt (§ 9 (1) Nr. 16 und Nr. 20 BauGB)**

Die im Plangeltungsbereich vorhandenen Bodentypen Podsol und Braunerde verfügen über eine hohe Wasserdurchlässigkeit. Sie sind einerseits hochverdichtet jedoch aufgrund der tief anstehenden Grundwasserstände sollte jedoch ein hoher Anteil unbelasteten Oberflächenwassers möglichst oberflächennah versickern. Dieses wird durch die Vorgaben zur Anlage von Gründächern (begrünte Dachflächen) und der Drosselung des Spitzenabflusses erreicht. Einerseits kann - soweit die Bodenverhältnisse es zulassen - mit unterirdischen Rigolen bzw. oberirdisch mit Mulden gearbeitet werden. Dieses jedoch nur insoweit wie in Gewerbegebieten oder in technologieorientierten Gebieten die Verunreinigungen durch Abrieb dieses zulassen. Zu beachten ist hier auch die Lage des Geltungsbereiches in einem Wasserschutzgebiet. Daher werden im Textteil auch wasserschutzrechtliche Hinweise gegeben. Im Bereich von Ge-

werbegebieten und gewerblich genutzten Flächen wird die Ausführung von wasserdurchlässigen Stellplätzen sehr kritisch gesehen und von Fachingenieuren nicht befürwortet. Stellplatzflächen sind daher zur Vermeidung von Verunreinigungen des Untergrundes, insbesondere in Wasserschutzgebieten, in geschlossener Form auszuführen. Offenporige Beläge werden deshalb, obwohl es die Bodenverhältnisse ermöglichen würden, nicht festgeschrieben. Die textlichen Festsetzungen treffen Regelungen zum Umgang und zur Ableitung des Niederschlagswassers bezogen auf diesen Standort.

### **6.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Schallschutz) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

#### **6.10.1 Schallschutz**

##### **a) Allgemeines**

Die Stadt Schenefeld beabsichtigt mit der Aufstellung der jeweils 3. Änderungen der Bebauungspläne Nr. 16 und Nr. 37 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bestandssicherung als auch für die Unterbringung von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und technologieorientiertem Gewerbe zu schaffen. Die Plangeltungsbereiche werden entsprechend teilweise als Gewerbegebiete (GE) sowie als Sonstige Sondergebiete (SO) – „Technologiepark“ ausgewiesen. Die Plangeltungsbereiche sind bereits überwiegend bebaut und werden gewerblich genutzt. Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16 wird im Norden durch die Straße Osterbrooksweg begrenzt und liegt größtenteils östlich der Straße Holzkoppel. Westlich schließt sich die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37 an. Er wird im Norden ebenfalls durch die Straße Osterbrooksweg und Westen durch die Blankeneser Chaussee begrenzt. Südlich der Plangeltungsbereiche mit einer Erschließung über die Straße Holzkoppel befindet sich bereits der European XFEL Forschungscampus Schenefeld. Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren. Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Geräuschimmissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

##### **b) Gewerbelärm**

Eine detaillierte Untersuchung zum Gewerbelärm ist nicht erforderlich, da aufgrund des Ziels der Planaufstellung zur Sicherung und Weiterentwicklung des Gewerbebestandes Schenefeld zu einem Standort für Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie technologieorientiertes Gewerbe kein immissionsschutzrechtlicher Konflikt zu erwarten ist. Die überplanten Bereiche sind bereits in den Ursprungsbebauungsplänen als Gewerbeflächen ausgewiesen und werden auch bereits überwiegend gewerblich genutzt. Für die derzeit als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesene Bereich, der zukünftig als Sonstiges Sondergebiet – „Technologiepark“ festgesetzt werden soll, ist ebenfalls festzustellen, dass aufgrund der zulässigen Nutzungen und aufgrund der Lage zu den maßgebenden Immissionsorten keine neu hinzukommenden immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind. Zudem sind im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens für die sich innerhalb der Geltungsbereiche ansiedelnden Betriebe der Nachweis zu erbringen ist, dass die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.

##### **c) Verkehrslärm**

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten

berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen, die maßgeblichen Lkw-Anteile, die B-Plan-induzierten Zusatzverkehre sowie deren Verteilung wurden dem Verkehrsgutachten entnommen. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19. Für die Auswirkungen aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr ist zusammenfassend festzustellen, dass sich ausschließlich Zunahmen unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) ergeben. An der Wohnbebauung entlang der Blankeneser Chaussee und der Straße Osterbrooksweg ist jedoch festzustellen, dass bereits im Prognose-Nullfall die geltenden Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und von 49 dB(A) nachts deutlich überschritten werden. Im Nachtzeitraum wird sogar der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) nachts überschritten. Durch die Umsetzung der Planung sind an den Gebäuden, bei denen der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr nachts überschritten wird, weitergehende Erhöhungen der Beurteilungspegel im Nachtzeitraum nicht auszuschließen. Eine solche rechnerische Erhöhung von bis zu 0,3 dB(A) nachts liegt in einem Bereich, der durch eine Veränderung des allgemeinen Verkehrsgeschehens, losgelöst von innerstädtischen Maßnahmen wie der vorliegenden zu beurteilenden, entstehen kann. Der durch die vorliegende Planung hervorgerufene Konflikt kann somit rechtssicher gelöst werden. Die Plangeltungsbereiche werden bereits heute teilweise erheblich durch Verkehrslärm belastet. Es zeigt sich, dass innerhalb des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16 auf den straßennahen Baugrenzen die höchsten Beurteilungspegel von bis zu 67 dB(A) tags und bis zu 62 dB(A) nachts zu erwarten sind. Auf den Baugrenzen in Kreuzungsnähe der Blankeneser Chaussee sind im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37 die höchsten Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und bis zu 65 dB(A) nachts zu erwarten. Die für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswerte von 65 dB(A) tags und von 55 dB(A) nachts werden in den straßennahen Bereichen der Geltungsbereiche überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) tags wird ausschließlich im straßennahen Bereich der Blankeneser Chaussee im Westen des geplanten Gewerbegebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 37, 3. Änderung überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird innerhalb der Geltungsbereiche überwiegend eingehalten. Aktiver Lärmschutz zum Schutz von Gewerbegebieten und gewerblich genutzten Sondergebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel nicht angemessen. Entlang der Blankeneser Chaussee wäre aktiver Lärmschutz zwar möglich jedoch aufgrund der geringen Länge und der möglichen Geschossigkeit nicht sinnvoll. Entlang der Straße Osterbrooksweg ist aktiver Lärmschutz aufgrund von Belegenheitsgründen und der Erschließung der Plangebiete nicht umsetzbar. Auf eine Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen wird daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verzichtet. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb der Plangeltungsbereiche können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden. Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Büronutzungen und der ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 16 für schutzbedürftige Räume und in Abbildung 17 für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, dargestellt. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von > 70 dB(A) mit erheblichem passivem Schallschutz und damit zusätzlichen Baukosten zu rechnen ist.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich bei Neu-, Um- und Ausbauten für zum Schlafen genutzte Räume schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann. Bei der Beurteilung von Außenwohnbereichen der ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen lässt sich festhalten, dass innerhalb des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37 im straßennahen Bereich mit Überschreitungen des geltenden Immissionsgrenzwertes tags zu rechnen ist. In den

von Überschreitungen betroffenen Bereichen sind Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone, Loggien und Dachterrassen nur in geschlossener Gebäudeform bzw. auf der lärmabgewandten Seite der Gebäude zulässig. Zudem besteht die Möglichkeit, im Rahmen einer Einzelfallprüfung für ein konkretes Bauvorhaben zu prüfen, ob mit Abschirmungen auch an Außenwohnbereichen die Anforderungen an hinreichenden Schallschutz ggf. erfüllt werden. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb des Plangeltungsbereiches ist generell zulässig.

Um Regelungen für Schutzbedürftige Räume treffen zu können, werden folgende Festsetzungen getroffen:

*Zum Schutz der Büronutzungen und ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ist bei Neu-, Um- und Ausbau sowie Nutzungsänderungen im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen. Die hierfür erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel sind der planerischen Zurückhaltung folgend nachrichtlich in der Begründung aufgeführt.*

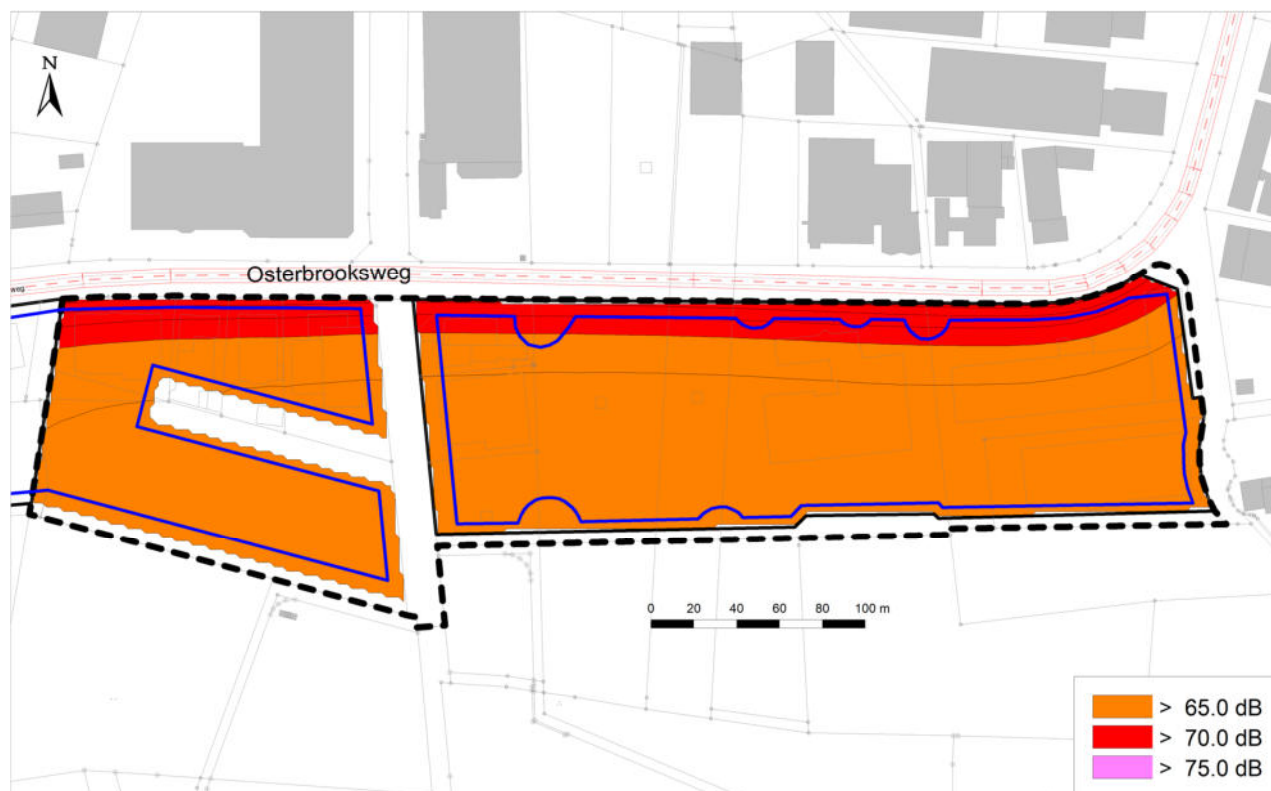


Abbildung 16: Bebauungsplan Nr. 16, 3. Änderung, maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume

Um Regelungen für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden treffen zu können, werden folgende Festsetzungen getroffen:

*Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der*

*Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann und die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109 erfüllt werden. Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung vor Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren. Die hierfür erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel sind der planerischen Zurückhaltung folgend nachrichtlich in der Begründung aufgeführt.*

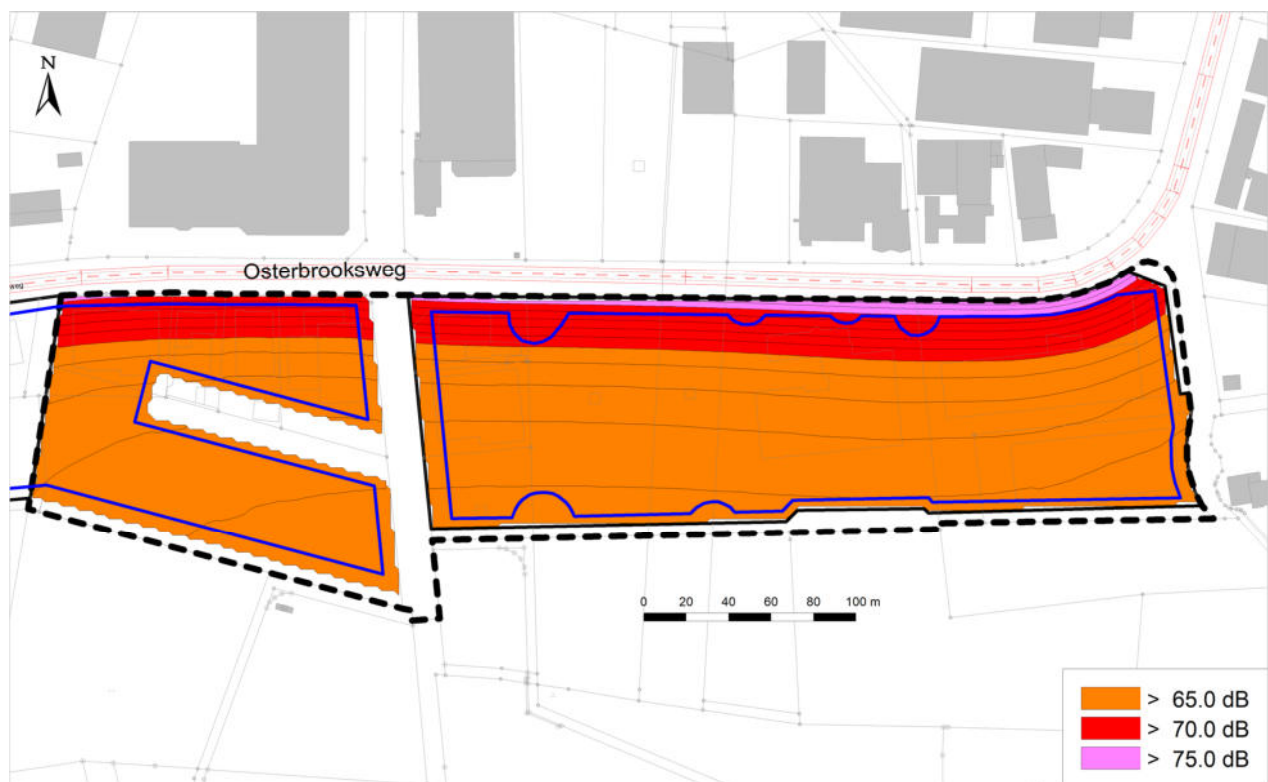


Abbildung 17: Bebauungsplan Nr. 16, 3. Änderung, maßgeblicher Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden

Da die Festsetzungen hinsichtlich der prognostizierten Lärmentwicklung von einer freien Schallausbreitung ausgehen, kann im Rahmen der Umsetzung des B- Planes durch den Bau von Gebäuden eine abschirmende Wirkung für die dahinterliegenden Gebäude/ Anlagen eintreten. Um für diesen Fall unter der Berücksichtigung der Angemessenheit von Festsetzungen eine adäquate Möglichkeit der Abweichung anbieten zu können, wird die folgende Festsetzung getroffen:

*Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung vor Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.*

#### 6.10.2 Luftschadstoffe

Zur Untersuchung der Belastungen hinsichtlich von Luftschadstoffen insbesondere aus Verkehrsbewegungen wurde eine Untersuchung in Auftrag gegeben. Auswirkungen auf die Planung ergeben sich nicht.

### 6.10.3 Geruchsimmissionen

Geruchsimmissionen, die zu relevanten Auswirkungen auf die Umwelt führen könnten, sind nicht zu erwarten. Sollten diese sich aus Nutzungen, die im Rahmen der Umsetzung des B-Planes beabsichtigt sind, ergeben, sind die Vorgaben der einschlägigen Vorschriften (z.B. GIRL) einzuhalten. Abwägungsrelevante Immissionstatbestände sind nicht zu erkennen.

### 6.10.4 Licht

Lichtimmissionen, die zu relevanten Auswirkungen auf die Umwelt führen könnten, sind nicht zu erwarten. Es gibt allerdings textliche Festsetzungen (siehe örtliche Bauvorschriften) sowie Hinweise, die geeignet sind, den Einfluss auf die Fauna zu minimieren. Abwägungsrelevante Immissionstatbestände auf Grund ausgeübter Nutzungen im Geltungsbereich sind nicht zu erkennen.

### 6.10.5 Mobilfunk

Mobilfunkanlagen sind im Geltungsbereich des B-Planes nicht vorhanden und auch planerisch nicht vorgesehen.

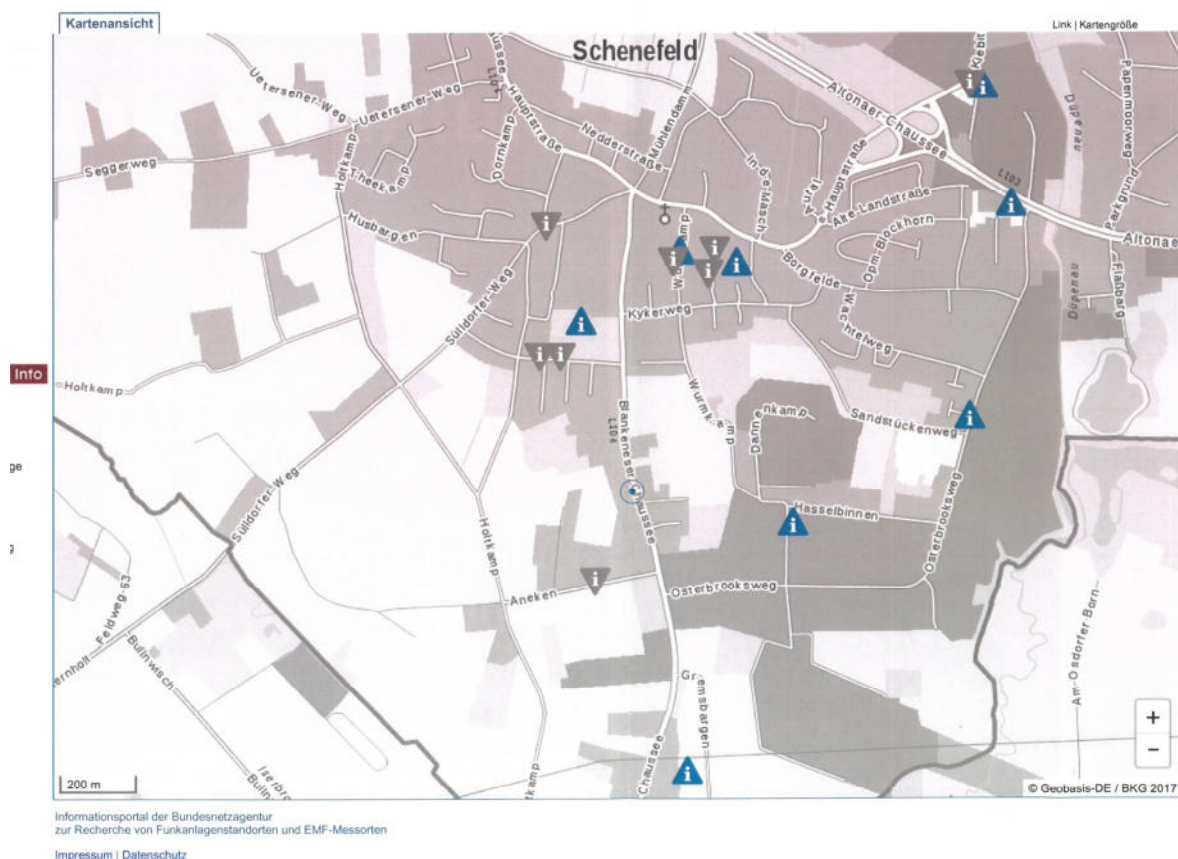


Abbildung 18: Funkanlagenstandorte mit Kennzeichnung des Plangebiets, Informationsportal der Bundesnetzagentur, 2020

## **6.11 Örtliche Bauvorschriften**

Auf Grund der bisherigen Prägung als Gewerbegebiet und der Weiterentwicklung zu einem Gebiet mit klassischen Gewerbeflächen sowie für ein sonstiges Sondergebiet Technologie werden Festsetzungen wie im bisherigen Textteil B zur Verkleidung der Fassaden mit Verblendmauerwerk nicht mehr für angemessen erachtet.

Die Festsetzungen sehen daher lediglich Festsetzungen für Dachformen und Dachaufbauten sowie Werbeanlagen vor.

### Dachformen:

Die festgesetzten Dachformen stehen korrespondierend zu den Festsetzungen hinsichtlich Boden und Wasserhaushalt. Damit die gewünschten und notwendigen Gründächer gebaut werden, ist eine Begrenzung der Dachneigung notwendig.

### Dachaufbauten:

Dachaufbauten sind gerade bei technologieorientierten Betrieben und Laboratorien häufig notwendig (z.B. Lüftungstechnik). Damit die sogenannte „fünfte Fassade“ (die Dachlandschaft) jedoch nicht störend im Straßenbild bzw. Richtung Landschaftsraum wirksam wird, muss die notwendige Technik um das Maß der Höhe von der Traufkante/ Attika abgerückt und eingehaust werden. Damit wird auch dem Anspruch nach einer repräsentativen Darstellung der anzusiedelnden Firmen entsprochen.

### Werbeanlagen:

Auch mit einer Regelung für die Gestaltung von Werbeanlagen wird dem Anspruch nach einer repräsentativen Darstellung der anzusiedelnden Firmen entsprochen. Diesen soll einerseits die Möglichkeit gegeben werden, für sich und den Betriebszweck zu werben. Gleichzeitig ist aber zu gewährleisten, dass ein Mindestmaß an gestalterischem Anspruch umgesetzt werden kann. Die Vorgaben für Standorte von Werbeanlagen sowie der Ausschluss von wechselndem und bewegtem Licht etc. dient dazu im Übergang zum Landschaftsraum / Landschaftsschutzgebiet Flora und insbesondere Fauna zu schützen und Beeinträchtigungen zu vermeiden. Gleichzeitig dient dieser Raum der Naherholung und soll daher auch optisch nicht durch Lichteffekte beeinträchtigt werden.

## **7 Auswirkungen der Planung / Umweltbericht / Einleitung**

---

### **7.1 Einleitung**

Für den Bebauungsplan wird entsprechend § 2 a Absatz 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.



Im Bebauungsplanverfahren ist zu prüfen, welche Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind (Umweltprüfung). Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Strukturen anzusehen, da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausgeschlossen werden können. Zu betrachten sind gemäß Anlage 1 zum BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird sichergestellt, dass die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Artenschutzes ausreichend berücksichtigt werden.

## **7.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans**

Mit der 3. Änderung des B-Plans 16 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung und Weiterentwicklung des Gewerbebestands Schenefeld zu einem Standort auch für Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und diesen zuarbeitenden Betrieben, d.h. für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Technologiepark", geschaffen werden.

## **7.3 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben**

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Siedlungsrand der Stadt Schenefeld und umfasst den südlich des Osterbrooksweg gelegenen Teil des Ursprungs-B-Plans 16. Der Geltungsbereich ist geprägt durch bebaute Gewerbeflächen sowie westlich der Holzkoppel durch eine Brachfläche, die nach dem großflächigen Brand eines Tennishallenkomplexes entstanden ist. Im Norden, Westen und Osten schließen weitere Gewerbegebiete an. Für das westlich anschließende Gewerbegebiet wird zeitgleich eine Änderung des B-Plans 37 betrieben, um einen zusammenhängenden Technologiepark zu entwickeln.

Im Süden grenzt die unbebaute Landschaft an, in die allerdings der großflächige Komplex des XFEL-Röntgenlasers der European XFEL GmbH eingelagert ist.

Der Änderungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 6,2 ha.

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird als Sondergebiet festgesetzt, die nördliche Teilfläche westlich Holzkoppel wird als Gewerbegebiet festgesetzt.

Die bauliche Ausnutzung wird abgestuft festgesetzt: auf den nördlichen, dem Osterbrooksweg zugewandten SO- und GE-Flächen gilt eine GRZ von 0,65 mit einer zulässigen Gebäudehöhe von max. 16 m, auf den südlichen, zur Landschaft ausgerichteten Sondergebietsflächen beträgt die GRZ 0,55 die Höhe ist hier auf 13 m beschränkt. Eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ist zulässig, die jedoch auf 0,85 begrenzt wird.

Die Erschließung erfolgt unverändert über die bestehenden Straßen Osterbrooksweg und Holzkoppel.

Die bestehende Entwässerung des anfallenden Oberflächenwassers von Dachflächen, versiegelten Grundstücksflächen sowie der Erschließungsflächen bleibt im Grundsatz unverändert. Die Anforderung zur Reduzierung der Abflussspitzen auf den Grundstücken gilt weiterhin.

Die maßgeblichen Baum-, Knick- und sonstigen Gehölzbestände sollen in ihrem Bestand gesichert und durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden.

#### 7.4 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Änderungsbereich ist bereits jetzt Bestandteil des großflächigen Gewerbegebiets im südlichen Stadtgebiet von Schenefeld. Die mit der geänderten Gebietsfestsetzung beabsichtigten Entwicklungen nehmen keine neuen Flächen in Anspruch. Die im Plangebiet liegende Straße Holzkoppel soll in ihrem Querschnitt nicht ausgebaut werden. Der Anteil der Verkehrsflächen ändert sich nicht.

Von der Gesamtfläche des Änderungsbereichs von 6,2 ha wird der weit überwiegende Flächenanteil von Baugebietsflächen eingenommen. Nur ein geringer Teil entfällt auf Verkehrsflächen (Holzkoppel).

#### 7.5 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Die folgende Tabelle stellt die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange für die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt wurden, dar.

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	...und deren Berücksichtigung
Mensch	<p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB</u> Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p> <p><u>§ 50 BImSchG</u> Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits sind möglichst räumlich zu trennen</p> <p><u>§ 50 Satz 2 BImSchG und § 1 (6) Nummer 7 Buchstabe h BauGB:</u> Bei Planungen in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</p>	<p>schalltechnische Untersuchungen zur Verträglichkeit</p> <p>Prüfung der Verträglichkeit der benachbarten Nutzungen: Nutzungen von Gewerbegebiet und Sondergebiet sind nebeneinander verträglich. Einschränkungen durch oder für den Planfestgestellten XFEL Forschungscampus sind nicht zu erkennen.</p> <p>Es sind im Vergleich zur Bestandssituation keine wesentlich stärker emittierenden Nutzungen zugelassen.</p> <p>Überprüfung verkehrsbedingter Luftschadstoffe</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	<p><u>39. BImSchV</u> Schutz der menschlichen Gesundheit bzgl. Luftqualität</p> <p><u>§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG</u> Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sind vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</p>	<p>Ausschluss luftbelastender Nutzungen</p> <p>Beibehaltung der Zugänglichkeit zur angrenzenden freien Landschaft für die Öffentlichkeit</p> <p>Gestaltung des Siedlungsrandes</p>
Fläche	<p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p>	<p>Umnutzung vorhandener Gewerbeflächen sowie einer brachliegenden Fläche</p>
Boden	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit ihre Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (...).</p> <p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p> <p><u>§ 1 BBodSchG</u> nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</p>	<p>Begrenzung der GRZ Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen Begrünung von Dachflächen und nicht überbauten Tiefgaragen</p> <p>Umnutzung vorhandener Gewerbeflächen sowie einer brachliegenden Gewerbefläche Begrenzung der GRZ</p> <p>Begrenzung der GRZ Ausgrenzung und Begrünung unbebauter Grundstücksflächen Sanierung von Betriebstätten vor Nutzungsänderung</p>
Wasser	<p><u>§ 1 WHG</u> Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere</p>	<p>Drosselung des Oberflächenabflusses vor Einleitung in die Kanalisation/Vorflut</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplannungen	...und deren Berücksichtigung
	<p>und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollten unterbleiben.</p> <p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; ... für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (...).</p>	<p>Drosselung des Oberflächenabflusses vor Einleitung in die Kanalisation/Vorflut Retention auf Dachflächen Ausschluss wassergefährdender Nutzungen wegen Lage im Wasserschutzgebiet</p>
<b>Klima</b>	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (...).</p> <p><u>§ 1 Abs. 5 BauGB</u> Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p>	<p>Festsetzung von klimawirksamen Flächenanteilen Erhaltung von Gehölz- und Baumbeständen Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern Begrünung von Dachflächen Fassadenbegrünung</p> <p>Ermöglichung des Einsatzes von Photovoltaik bzw. Kollektoranlagen.</p> <p>Festsetzung von klimawirksamen Flächenanteilen und Elementen (s.o.)</p>
<b>Luft</b>	siehe Schutzgut Mensch	
<b>Tiere und Pflanzen</b>	<p><u>§1 Abs. 2 Nr. 1 BauGB</u> Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen (...).</p> <p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemein-</p>	<p>Prüfung der Erhaltung und nachhaltige Sicherung der Gehölzbestände und des Baumbestandes Neupflanzungen im Plangebiet Dachbegrünung Fassadenbegrünung</p> <p>Prüfung der Erhaltung und nachhaltige Sicherung der Gehölzbestände und des Baumbestandes Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplannungen	...und deren Berücksichtigung
	<p>schaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB</u> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p> <p><u>Landschaftsplan</u> Beachtung der randlichen Knickstrukturen 20 % Grünanteil im Gewerbegebiet</p> <p><u>Baumschutzsatzung</u> Schutz des Baumbestandes und Ersatzverpflichtung</p>	<p>Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange</p> <p>Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen</p> <p>Sicherung des Grundgerüsts an Gehölzbeständen Beschränkung der baulichen Nutzung</p> <p>Vermessung des Baumbestandes Minimierung der Eingriffe bei der Festsetzung der überbaubaren Flächen Baumersatzpflanzungen für unvermeidbare Baumverluste</p>
<b>Landschaft und Ortsbild</b>	<p><u>§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</u> Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</p> <p><u>§ 1 Absatz 5 Satz 2 BauGB:</u> Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p>	<p>Sicherung der randlichen Eingrünung durch Gehölzerhalt und Anpflanzungen</p> <p>Sicherung der randlichen Eingrünung durch Gehölzerhalt und Anpflanzungen Abstufung der zulässigen Gebäudehöhen zum Siedlungsrand</p>
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB</u> Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen, Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes</p>	<p>Gestaltung des öffentlichen (Verkehrs-) Raums und des Ortsrandes durch Sicherung und Anpflanzung von Gehölzen</p>

## 7.8 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Als Grundlage für die Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren liegen folgende umweltrelevante Untersuchungen und umweltrelevante Stellungnahmen vor:

### Untersuchungen

- Standortsuche XFEL-Röntgenlaser, Allgemeine Angaben zum Baugrundaufbau, GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER GbR, August 2003
- Hydrogeologisches Fachgutachten für den XFEL-Röntgenlaser des DESY, GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER GbR, Februar 2005
- Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan 16, 3. Änd., einschl. Artenschutzfachbeitrag, LANDSCHAFTSPLANUNG **JACOB | FICHTNER**, November 2021
- Verkehrsgutachten zu den Bebauungsplänen 16 und 37, VTT PLANUNGSBÜRO, September/ November 2021
- Schalltechnische Untersuchung zu den 3. Änderungen der Bebauungspläne Nr. 16 und Nr. 37 der Stadt Schenefeld, LAIRM CONSULT GmbH, September/ November 2021
- Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen zur jeweils 3. Änderung der Bebauungspläne Nr. 16 und Nr. 37 der Stadt Schenefeld, LAIRM CONSULT GmbH, September 2021
- Fachbeitrag für die Ableitung des Niederschlagswassers, WAACK + DÄHN INGENIEURBÜRO GMBH, September/ November 2021

### **Umweltrelevante Stellungnahmen**

aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

- Kampfmittelräumdienst (mit Schreiben vom 05.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Boden
- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (mit Schreiben vom 30.04.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Kulturelles Erbe)
- Kreis Pinneberg, Brandschutzdienststelle (mit Schreiben vom 07.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Kreis Pinneberg, Untere Bodenschutzbehörde (mit Schreiben vom 19.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Boden
- Kreis Pinneberg, Untere Wasserbehörde (mit Schreiben vom 19.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Kreis Pinneberg, Untere Naturschutzbehörde (mit Schreiben vom 19.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere
- Kreis Pinneberg, Gesundheitlicher Umweltschutz (mit Schreiben vom 19.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Mensch
- BUND (mit Schreiben vom 19.05.2021) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere
- FHH, Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (mit Schreiben vom 21.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Klima
- LLUR Schleswig-Holstein (mit Schreiben vom 25.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Mensch

aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

- VHH (mit Schreiben vom 20.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Klima
- VCD Nord (mit Schreiben vom 21.05.2021) mit Hinweisen zum Schutzgut Klima

## **8 Umweltbericht / Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen**

### **8.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

#### **8.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

##### **8.1.1.1 Wohn- und Erholungsfunktionen**

Die Flächen des Änderungsbereichs haben angesichts der bisherigen gewerblichen Zweckbestimmung und der tatsächlichen Nutzungen keine Bedeutung für die allgemeine Wohnfunktion. Auch auf den nördlich und östlich angrenzenden Gewerbeflächen sowie auf dem südlich gelegenen Forschungscampus des European XFEL existieren keine Gebäude mit beachtlicher Wohnfunktion, d.h. mit schützenswerten Bebauungen. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich nördlich der Straße Aneken / westlich der Blankeneser Chaussee sowie westlich der Straße Osterbrooksweg / südlich des Lerchenwegs.

Nach dem Brand des im westlichen Teil des Plangebiets ehemals ansässigen Tennishallenkomplexes bestehen diese sportlichen Zwecken dienenden Nutzungsmöglichkeiten als Bestandteil der Erholungsfunktion im Wohnumfeld nicht mehr.

Sowohl von der Holzkoppel als auch vom Osterbrooksweg führen landwirtschaftliche Wege in die Feldmark, die als Grünverbindungen/Wanderwege die siedlungsnahen Landschaftsräume der östlich gelegenen Düpenau-Niederung erschließen und für die tägliche und wochenendbezogene Naherholung bedeutsam sind. Südlich des Geltungsbereiches / westlich der Holzkoppel ist auf einer Wiesenfläche ein Hundeübungsplatz mit Erholungsfunktion benachbart.

Insbesondere aus dem bestehenden Verkehr resultieren Vorbelastungen des Schutzguts Mensch im Bereich der o.g. berücksichtigten Immissionsorte.

#### **8.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

##### **Lärmbelastung**

###### **Gewerbelärm**

Eine detaillierte Untersuchung zum Gewerbelärm ist nicht erforderlich, da aufgrund der spezifischen Ziele der Planänderung in Verbindung mit den bisherigen Festsetzungen des Ursprungsplans sowie der bereits überwiegenden gewerblichen Nutzung keine neu hinzukommenden immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind. Zudem sind im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren jeweils die Nachweise zu erbringen, dass die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.

###### **Verkehrslärm**

Auf der Grundlage des Verkehrsgutachtens wurden die Belastungen aus Verkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Dabei wurden die Prognosen für die beiden benachbarten B-Pläne 16 und 37 gemeinsam betrachtet. Für die Auswirkungen aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr ist zusammenfassend festzustellen, dass sich ausschließlich Zunahmen unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) ergeben.

An den beiden relevanten Immissionsorten mit Wohnbebauung ist festzustellen, dass bereits im Prognose-Nullfall die geltenden Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts deutlich überschritten werden. Im Nachtzeitraum wird sogar der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) überschritten.

Durch die Umsetzung der Planung sind an den Gebäuden, bei denen der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr nachts überschritten wird, weitergehende Erhöhungen der Beurteilungspegel im Nachtzeitraum nicht auszuschließen. Eine solche rechnerische Erhöhung von bis zu 0,3 dB(A) nachts liegt in einem Bereich, der durch eine Veränderung des allgemeinen Verkehrsgeschehens, losgelöst von innerstädtischen Maßnahmen wie der vorliegenden zu beurteilenden, entstehen kann. Die geringfügigen und lediglich rechnerisch nachweisbaren Steigerungen der Beurteilungspegel aus Verkehrslärm sind als zumutbar anzusehen, da eine tatsächliche Veränderung der Lärmsituation für die Betroffenen nicht eintritt.

Der Plangeltungsbereich selbst wird bereits heute teilweise erheblich durch Verkehrslärm belastet. Es zeigt sich, dass innerhalb des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 auf den straßennahen Baugrenzen die höchsten Beurteilungspegel von bis zu 67 dB(A) tags und bis zu 62 dB(A) nachts erwartet sind. Die für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswerte von 65 dB(A) tags und von 55 dB(A) nachts werden in den straßennahen Bereichen des Geltungsbereichs überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird innerhalb des Geltungsbereichs überwiegend eingehalten.

### **Luftbelastung**

Auf der Grundlage der beurteilungsrelevanten Immissionswerte zum Schutz des Menschen (Grenz- und Orientierungswerte der 39. BImSchV und TA Luft) wurden die Belastungen aus dem nutzungsbedingten Straßenverkehr prognostiziert. Zusammenfassend ist demnach zu erwarten, dass die geltenden Werte für die maßgeblichen Schadstoffkomponenten Stickstoffdioxid, Benzol sowie Feinstaub an den schützenswerten Nutzungen im Untersuchungsgebiet eingehalten werden.

Aus lufthygienischer Sicht ist die geplante Änderung des B-Plans mit dem Schutz der angrenzenden und vorgesehenen Nutzungen vereinbar.

### **Erholungsfunktion**

Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion treten angesichts der Vornutzungen der Flächen im Plangebiet nicht ein. Die aus dem Siedlungsbereich in die Landschaft hinausführenden Wanderwege erfahren keine Beeinträchtigung. Allerdings wird vor dem Hintergrund der veränderten Zielsetzungen „Technologiepark“ eine Wiedererrichtung einer Tennishalle mit Erholungsfunktionen nicht möglich sein.



### **8.1.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

#### **Lärmbelastung**

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangeltungsbereichs können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden. Entsprechende Festsetzungen werden getroffen.

### **8.2 Schutzgut Fläche**

#### **8.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Die Flächen werden bereits vollständig für gewerbliche Zwecke genutzt und sind planungsrechtlich überwiegend auch so festgesetzt. Lediglich für eine Teilfläche westlich Holzkoppel liegen keine Planrechte zugunsten einer gewerblichen Nutzung vor, da die Dreiecksfläche bisher als Fläche für die Land- und Forstwirtschaft festgesetzt ist.

#### **8.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Es werden für die Umnutzung von Teilflächen zu einem Sondergebiet „Technologiepark“ keine Flächen erstmalig in Anspruch genommen, so dass durch die Nutzungsänderungen kein Flächenverbrauch eintritt. Die bezeichnete Dreiecksfläche wird real bereits baulich genutzt.

#### **8.2.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

Durch die Umwidmung von Flächen, d.h. die Entwicklung eines Technologieparks auf bestehenden Gewerbeflächen, werden zusätzliche/erstmalige Inanspruchnahmen von Flächen vermieden.

Für externe Ausgleichsmaßnahmen werden Flächen aus einem stadteigenen, in Aufstellung befindlichen Ökokonto in Anspruch genommen.

### **8.3 Schutzgut Boden**

#### **8.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Nach den Darstellungen der Bodenkarte des Landschaftsplans und des Landschaftsrahmenplans haben sich aus dem sandigen Ablagerungsmaterial über Lehm/Mergel Podsole aus Sand oder aus Sand über Lehm als Bodentypen entwickelt.

Im Rahmen der Standortsuche und Umweltverträglichkeitsstudie für den XFEL-Röntgenlaser des DESY wurden generelle Baugrundbeurteilungen nach Aktenlage und weitere Bodenuntersuchungen durchgeführt (GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER GBR, 2003 und 2005). Diese reichen bis an den Siedlungsrand Schenefelds, d.h. bis an bzw. in den Geltungsbereich des B-Plans. Dabei wurden bindige Schichten aus Geschiebelehm und Geschiebemergel ermittelt.

Aus der Sicht der Bodenfunktionen sind die anstehenden Böden wie folgt zu beurteilen:

Bodenart und –typ sind regionaltypisch, weit verbreitet und unempfindlich. Die Böden haben eine mittelmäßige natürliche Ertragsfähigkeit, infolge der geringen Durchlässigkeit ein mäßiges bis gutes Retentionsvermögen für Wasser, gleichzeitig eine mäßige Filter- und Pufferfähigkeit bzgl. Nähr- und Schadstoffen. Die biotische Lebensraumfunktion der Böden ist als mittelmäßig einzustufen.

Allerdings sind die Böden durch die bestehenden Versiegelungen auf den gewerblich genutzten Grundstücken im Bereich der Gebäude- und Verkehrsflächen deutlich überformt und die meisten Bodenfunktionen daher erheblich eingeschränkt. Auf der nach Brand und Rückbau derzeit brachliegenden Teilfläche im westlichen Plangebiet ist ein Teil der Bodenfunktionen wieder eingetreten, wegen bestehender Planrechte jedoch absehbar mit temporärem Charakter.

### **8.3.2** Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Festsetzungen der 3. Änderung des B-Plans 16 ergeben sich gegenüber dem bisher zulässigen Maß der Nutzung durch die bereichsweise reduzierte GRZ auf 0,65 i.V.m. der hochgesetzten Kappungsgrenze von 0,85 für die zulässigen Überschreitungen der GRZ für Nebenanlagen, Stellplätze, Zufahrten etc. rechnerisch zunächst weitergehende Versiegelungen, wodurch zusätzliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen werden, d.h. es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort auf weiteren Flächenanteilen erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört. Unter Berücksichtigung der Bestandsversiegelungen ist allerdings festzustellen, dass diese auf den meisten Grundstücken ohnehin über dem bisher zulässigen Maß liegt. Eine Ausnahme bildet nur das geräumte, brachliegende Grundstück westlich Holzkoppel. Doch auch auf dieser Fläche bestehen bereits Planrechte, die vor dem Tennishallenbrand auch ausgenutzt waren. Es tritt hier keine erstmalige Inanspruchnahme von Böden ein, jedoch eine höhere Ausnutzung bis zu 82,5%. Nur auf einer Teilfläche (o.g. Dreiecksfläche) kommt es planungsrechtlich zu einer erstmaligen Bebauung.

Insgesamt werden keine empfindlichen oder seltenen Böden überplant, sondern nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

### **8.3.3** Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Eine Minimierung der Bodeneingriffe wird mit der Begrenzung der überbaubaren Flächen in Verbindung mit der Ausgrenzung von Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Gehölzen erreicht. Durch die Erhöhung der Kappungsgrenze verringern sich die überbaubaren und versiegelbaren Flächenanteile im Vergleich mit dem aktuellen Planrecht jedoch nicht, so dass schutzgutbezogener planexterner Ausgleich erforderlich wird. Dieser wird dem stadteigenen, in Aufstellung befindlichen Ökokonto zugeordnet.

Mit der Vorgabe, Stellplätze überwiegend in Tiefgaragen unterzubringen, wird der Maßgabe zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden entsprochen. Mit der Festsetzung einer Erd-

schichtüberdeckung auf nicht überbauten Freiflächen auf Tiefgaragen können anteilige Bodenfunktionen wiederhergestellt werden und Voraussetzungen für eine Begrünung geschaffen werden.

Auf den auf den Bauflächen verbleibenden gärtnerisch zu gestaltenden Flächen ist die Durchlässigkeit des Bodens nach baubedingter Verdichtung wiederherzustellen, um die Bodenfunktionen für die Entwicklung von Vegetation, besonders der Baumpflanzungen, zu gewährleisten. Zum Schutz der Bodenfunktionen und sonstigen Naturhaushaltsfunktionen werden flächige Schotter- und Steingärten ausgeschlossen.

## **3.4 Schutzgut Wasser**

### **3.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Bzgl. des **Grundwassers** liegen zum einen die allgemeinen Kenntnisse infolge der Verbreitung der Gesteine und Böden aus dem Landschaftsrahmenplan und dem Landschaftsplan vor: demnach sind die Standorte grundwasserfern, d.h. es ist eine Mächtigkeit der Deckschichten von 5-10 m und damit eine mittlere Schutzwirkung für das Grundwasser verzeichnet. Zum anderen bestehen auch zum Grundwasser Erkenntnisse aus der o.g. XFEL-Erkundung. Aus den erstellten Grundwassergleichen und Messungen im Umfeld des B-Plans lassen sich Flurabstände von 5 m und teils mehr ablesen. Die allgemeine Aussage zu grundwasserfernen Standorten wird damit bestätigt.

Angesichts der von Natur aus relativ geringen Durchlässigkeit der anstehenden Deckschichten ist die Versickerungsfähigkeit gering, der Beitrag zur Grundwasserneubildung entsprechend mäßig bis gering. Die Gefährdung des oberflächennahen Grundwasserleiters gegenüber Verschmutzungen ist wegen der gering durchlässigen, bindigen Deckschichten in den zitierten Gutachten insgesamt als gering eingestuft.

Die vorhandenen großflächigen nutzungsbedingten Versiegelungen im Plangeltungsbereich wirken auch für den Grundwasserhaushalt als relevante Vorbelastung, besonders für die Grundwasserneubildung.

Das Plangebiet liegt innerhalb des fast die gesamte Gemarkung Schenefelds umfassenden Wasserschutzgebietes „Halstenbek“ (Zone III). Infolgedessen bestehen seit 2010 besondere Anforderungen an den Grundwasserschutz.

**Oberflächengewässer** sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die natürliche Entwässerung des Landschaftsausschnittes ist auf die in etwa 250 m östlicher Entfernung vom Plangebietsrand verlaufende Düpenau ausgerichtet. Die gewerblich genutzten Flächen entwässern in die öffentliche Kanalisation und von dort in die Düpenau.

### **3.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Infolge der weitgehenden bereits zulässigen bzw. bestehenden Versiegelungen treten durch die Planänderung nur geringe Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ein. Relevante Erhöhungen des oberirdischen Abflusses mit negativen Folgen für die Grundwasserneubildung

sind nicht zu erwarten. Es besteht die Chance, mit Maßnahmen zur Dachbegrünung, zur Versickerung von Oberflächenwasser etc. die Situation für das Schutzgut zu verbessern.

Das Risiko qualitativer Gefährdungen des Grundwassers infolge von Belastungen des Oberflächenabflusses und deren Versickerung ist angesichts der geplanten Sondernutzungen „Technologiepark“ nicht als erhöht einzustufen.

#### **8.4.3** Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Anforderung zur Reduzierung der Abflussspitzen auf den Grundstücken gilt weiterhin.

Eine Reduktion bzw. Verzögerung des Oberflächenabflusses von den Dachflächen der Neubauten tritt mit der Ausgestaltung von Teilen als extensiv begrünte Dachflächen ein.

Zum Schutz des Bodenwasserhaushaltes in Wechselwirkung mit den (zukünftigen und vorhandenen) Baumbeständen sind bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, nicht zulässig. Erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauzeit sind nach dem Stand der Technik durchzuführen.

### **8.5** **Schutzgut Klima**

#### **8.5.1** Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Aus Sicht des örtlichen Klimas ist für das Plangebiet angesichts der Randlage im besiedelten Raum und im Übergang in die weitgehend unbesiedelte Landschaft aktuell nicht von besonderen klimaökologischen Ausgleichsfunktionen auszugehen. Vielmehr sind die stark versiegelten Flächen als stadtklimatische Belastungsräume einzustufen. Kleinklimatisch positive Wirkungen ergeben sich nur durch die Gehölzbestände an den südlichen Grundstücksgrenzen und entlang der öffentlichen Verkehrsflächen.

#### **8.5.2** Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Vor dem Hintergrund der planungsrechtlich bereits zulässigen und im tatsächlichen Bestand vorhandenen gewerblichen Bebauung mit hohen Versiegelungsgraden und entsprechenden stadtklimatischen Belastungen wird sich die Situation infolge der Nutzungsänderung i.V.m. mit der hochgesetzten Beschränkung auf 85 % versiegelte Flächen für das Schutzgut (Klein-)Klima bzgl. der bioklimatischen Situation der umgebenden Siedlungsflächen nicht erheblich verändern.

#### **8.5.3** Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Festsetzung von Anpflanzungen zur Ergänzung der Gehölzbestände sowie von Bäumen entlang der Verkehrsflächen und auf Stellplatzflächen trägt zur Verringerung der versiegelungsbedingten Folgen für das Kleinklima bei.

Die extensive Begrünung von Teilen der Dachflächen sowie von Fassaden wirkt ebenfalls als Maßnahme zur Minimierung der Versiegelungsfolgen, nicht nur für den Boden- und Wasserhaushalt, sondern auch für das Kleinklima (Verdunstung, Minderung der Wärmebelastung / Kühlung).

## **8.6 Schutzgut Luft**

### **8.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Aus dem bereits bestehenden Verkehr resultieren Belastungen des Lufthaushalts. Nach den Auswertungen in der Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen liegen seit 2017 keine Überschreitungen der Immissionswerte mehr vor.

### **8.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Auf der Grundlage der beurteilungsrelevanten Immissionswerte zum Schutz des Menschen (Grenz- und Orientierungswerte der 39. BImSchV und TA Luft) wurden die Belastungen aus dem nutzungsbedingten Straßenverkehr prognostiziert. Zusammenfassend ist demnach zu erwarten, dass die geltenden Werte für die maßgeblichen Schadstoffkomponenten Stickstoffdioxid, Benzol sowie Feinstaub an den schützenswerten Nutzungen im Untersuchungsgebiet eingehalten werden.

Aus den im Sondergebiet zulässigen Nutzungen ergeben sich gegenüber einem Gewerbegebiet (ohne Einschränkungen) keine weitergehenden Belastungen für den Lufthaushalt.

### **8.6.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

Mit dem festgesetzten Nutzungskatalog für das Sondergebiet wird sichergestellt, dass sich keine emittierenden Betriebe ansiedeln können.

Die festgesetzten Anpflanzungen sowie Begrünungsmaßnahmen für Teile der Dachflächen und Fassaden tragen zur Staubbindung bei und haben insofern lufthygienisch positive Wirkungen.

## **8.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange**

### **8.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Bedingt durch die großflächigen gewerblichen Nutzungen ist die Vielfalt an Biotoptypen im Änderungsbereich gering. Relevante Lebensraumstrukturen stellen die randlichen bzw. flurstücksbegrenzenden Gehölzbestände, Knicks und Baumreihen in den ansonsten eher lebensfeindlich versiegelten Arealen dar. Ansonsten kommen auf den gewerblich genutzten Arealen gärtnerisch gestaltete Bereiche nur auf Restflächen vor.

Einschränkungen der Gehölzlebensräume ergeben sich durch die innerörtliche Lage und die direkte Benachbarung von Betriebsflächen mit nutzungsbedingten Störungen für die Gehölze

sowie die Tierwelt. Das Potenzial für empfindliche oder besonders/streng geschützte Arten ist nur gering.

Die Brachfläche des Tennishallengrundstücks weist neben den randlichen Gehölzbeständen in Teilbereichen eine kurzrasige Pioniervegetation auf, ist teils aber auch vegetationslos. Trotz verinselter temporärer Trockenrasen fällt die Pionierflur nicht unter den gesetzlichen Biotopschutz. Einzelne der vorkommenden trockenheits- und lichtliebenden Pflanzenarten stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Schleswig-Holstein, eine Art ist als gefährdet eingestuft.

Besondere Schutzansprüche bestehen für die Knickabschnitte am Südrand durch den gesetzlichen Biotopschutz und einen Teil der straßenbegleitenden Baumbestände durch die städtische Baumschutzsatzung.

Ein flächiger Schutz gemäß BNatSchG besteht im Plangebiet nicht. Die direkt südlich angrenzenden Flächen sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets 06 „Düpenau und Mühlenau“.

Die an der südlichen Grenze des Änderungsbereichs befindlichen Gehölzstrukturen stehen zum Teil im Verbund mit weiteren linearen Gehölzbeständen der unbesiedelten Landschaft und erfüllen damit Biotopvernetzungsfunktionen auf der örtlichen Ebene.

Das Vorkommen von Tierarten beschränkt sich auf weit verbreitete und störungstolerante Kulturfolger. Besondere Habitatstrukturen mit Potenzial für anspruchsvollere Arten mit speziellen Ansprüchen an ihren Lebensraum sind nicht vorhanden. Insgesamt ist die Habitatausstattung durch einen hohen Versiegelungsgrad, starke Nutzung und/oder intensive Pflege gekennzeichnet. Von höherer Bedeutung sind die randlichen Gehölze und Baumgruppen, in denen u.a. gehölzbrütende Vögel und ggf. auch Fledermäuse zu erwarten sind.

Die auf der Grundlage vorhandener Daten und einer Abschichtungstabelle vorgenommene Ermittlung des artenschutzrechtlich relevanten Artenspektrums ergab ein Potenzial für Fledermausarten und europäische Vogelarten (Brutvögel). Für die im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermausarten bieten Spalten und Höhlungen im Altbaumbestand und Gebäudeausprägungen Möglichkeiten für Tagesquartiere oder Balzquartiere. Das Potenzial für Jagdhabitats und Flugstraßen ist im Plangebiet nur gering und beschränkt sich auf die Baumreihen und Knickfragmente.

Das potenziell vorkommende Spektrum der europäischen Vogelarten umfasst die Gilden der gehölz- und gebüschbrütenden Arten, in Säumen an Gehölzen brütende Arten sowie Brutvögel menschlicher Bauten.

Sämtliche potenziell vorkommenden Brutvogelarten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand und sind nach der Roten Liste in Schleswig-Holstein ungefährdet.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Struktur sowie der innerörtlichen Lage keine Bedeutung als Rastgebiet für Vögel.

## **8.7.2**      Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist angesichts der bestehenden Nutzungen und Planrechte und der überwiegend an den Grundstücksgrenzen vorhandenen Gehölzbestände

nicht mit flächenhaften Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der geänderten Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung zu rechnen, zumal das alte Planrecht keinerlei Grünbestand berücksichtigte.

Insofern treten mit der Berücksichtigung der Knicks und Baumbestände bei der Festsetzung der zukünftig überbaubaren Flächen positive Auswirkungen für das Schutzgut ein.

Zu Verlusten kommt es lediglich bei einzelnen Bäumen oder Baumgruppen innerhalb der überbaubaren Flächen. Auf der temporären Brachfläche der abgebrannten Tennishalle werden allerdings Flächen mit teilweise besonderer Bedeutung für den Naturschutz beansprucht. Legt man hier jedoch die planungsrechtliche Situation zugrunde, ist eine Beseitigung der aufgewachsenen Vegetation nicht als Eingriff zu werten.

Der Knickbestand mit seinen markanten Überhältern an der nördlichen Flurstücksgrenze der Brachfläche befindet sich auch zukünftig unverändert innerhalb der gewerblich genutzten Flächen und bleibt in seinem Bestand und den spezifischen Lebensraumfunktionen durch die angrenzenden Bauten und Befestigungen erheblich eingeschränkt.

Mit der Knickumwidmung wird gegen die Bestimmungen zum gesetzlichen Biotopschutz verstoßen, der maßgebliche Baum- und Strauchbestand wird allerdings zum Erhalt festgesetzt. Auch beim Knick am südlichen Plangebietsrand ist durch die direkt benachbarten Bauflächen von Funktionsbeeinträchtigungen auszugehen. Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, wurden für die relevanten Brutvögel und Fledermausarten abgeprüft. Unter Berücksichtigung spezifischer Vermeidungsmaßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

### **8.7.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

Die Knicks und Gehölzbestände in den Randbereichen der Sondergebiets- und Gewerbeflächen werden zum Erhalt festgesetzt und nachhaltig gesichert, indem die jeweiligen Bereiche aus den überbaubaren Flächen ausgegrenzt werden.

Innerhalb der Bauflächen befindliche Einzelbaumbestände – besonders in den Randbereichen – werden überwiegend zum Erhalt festgesetzt; die Baugrenzen werden entsprechend von den Kronen abgerückt.

Entlang des im Süden westlich Holzkoppel an das Plangebiet angrenzenden Knickbestands entsteht ein Schutzstreifen auf Privatgrund, um das gesetzlich geschützte Biotop zu sichern. Auf den gehölzlosen Abschnitten des Walls werden Nachpflanzungen (nur teilweise im Geltungsbereich) festgesetzt. Entlang der Knickstruktur halten die überbaubaren Flächen ausreichenden Abstand entsprechend der Knickbestimmungen.

Der Alleebestand in der Holzkoppel und die Baumreihe am Stichweg des Osterbrookswegs werden zum Erhalt festgesetzt. Der Abstand der Baugrenzen orientiert sich maßgeblich an den Kronendurchmessern der mächtigen Eichen und berücksichtigt bei den jüngeren Bestandsbäumen auch deren Entwicklungsmöglichkeiten.

Die Gehölzbestände am Südrand des Sondergebiets (östlich Holzkoppel) werden durch Anpflanzungen von Baumreihen ergänzt. Auch hier werden zur Sicherstellung der Gehölzentwicklung die Baugrenzen abgerückt.

An den zum Osterbrooksweg zugewandten Grundstücksgrenzen werden Baumfestsetzungen getroffen, um einen „grünen Straßenraum“ entsprechend des landschaftsplanerischen Leitbilds zu erzielen. Diese Anpflanzungen sowie Vorgaben zur Stellplatzbegrünung kompensieren zudem unvermeidbare Verluste von Bäumen innerhalb der zulässig überbaubaren Flächen.

Neue Gebäude in den Sonder- und Gewerbegebietsflächen erhalten auf Teilflächen eine extensive Dachbegrünung. Für bestimmte Fassadenteile wird eine vertikale Begrünung festgesetzt.

Auch für das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden planexterne Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese werden dem stadt eigenen, in Aufstellung befindlichen Ökokonto zugeordnet.

Spezifische Zeiträume für Baumfällungen und Vorgaben zum Einsatz von Beleuchtung stellen sicher, dass es nicht zu Verstößen gegen die Bestimmungen des Artenschutzrechts kommt.

## **8.8 Schutzgut Landschaft / Stadtbild**

### **8.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Das Landschafts- und Ortsbild des betrachteten Siedlungslandschaftsausschnitts ist zum einen durch die großflächigen Hallen und die ausgedehnten versiegelten und ungegliederten Flächen für den ruhenden Verkehr, Lager- und Betriebsflächen geprägt. Die geräumte und teils für Lagerzwecke zwischengenutzte Fläche der ehemaligen Tennishalle vermittelt den Eindruck einer (temporären) Brache ohne wahrnehmbare Vegetation.

Zum anderen übernehmen die Altbaumbestände und Knicks entlang der Straßen und der rückwärtigen Grundstücksgrenzen gliedernde und einbindende Funktionen für das Landschaftsbild und schaffen eine Maßstäblichkeit zu den Bauvolumen. Abschnittsweise fehlt die einbindende Pflanzung am Siedlungsrand, so dass die Baukörper nach Süden weithin sichtbar sind.

### **8.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Gegenüber den bisher zulässigen Gebäudehöhen von 10 m liegen die zukünftig maximal zugelassenen Höhen mit 16 m entlang Osterbrooksweg bzw. 13 m auf den Teilflächen zum Siedlungsrand darüber. Insbesondere in den Abschnitten ohne randlichen Gehölzbestand führen höhere Baukörper zu weitergehenden Beeinträchtigungen des zur Landschaft ausgerichteten Ortsbilds, welche von den durch die „freie“ Landschaft verlaufenden Wanderwegen wahrnehmbar sind. Beachtlich ist hier auch der Status des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes. Angesichts des nur schmalen Landschaftskorridors und des südlich gelegenen, baulich geprägten Geländes des XFEL-Areals sind die Beeinträchtigungen aber räumlich begrenzt und nicht sehr weitreichend.



### **8.9.3** Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Erhaltung der Gehölzbestände am südlichen zur Landschaft ausgerichteten Rand des Sondergebietes und die dort festgesetzten anzupflanzenden Baumreihen gestalten den Übergang vom besiedelten in den unbesiedelten Raum. Nach einer gewissen Anwachsphase kann mit den Bäumen ein Sichtschutz für die zulässigen Gebäudehöhen erreicht werden und das Landschaftsbild gegenüber dem bisherigen Planrecht und dem tatsächlichen Bestand verbessert werden.

Entlang des Osterbrookswegs erfährt das Ortsbild durch die auf den Bauflächen entlang der Grundstücksgrenzen festgesetzten Baumpflanzungen eine gestalterische Aufwertung.

## **8.9** **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **8.9.1** Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

In älteren Planwerken (rechtswirksamer Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) war eine vorgeschichtliche Fundstelle (Siedlungsplatz) im westlichen Teil des Änderungsbereichs im Übergang zum benachbarten B-Plan 37 verzeichnet, welche aktuell nicht mehr beachtlich ist, weil sie seit langem überbaut ist.

Im direkten südlichen Anschluss an den Änderungsbereich ist ein archäologisches Interessengebiet vorhanden.

Weitere Kulturgüter sowie Sachgüter bestehen im Plangebiet nicht.

### **8.9.2** Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da die vorgeschichtliche Fundstelle aktuell keine Relevanz mehr hat, haben die geänderten Nutzungsdarstellungen keine Auswirkungen.

Für das an das Plangebiet angrenzende Interessengebiet ergeben sich durch die geänderte Gebietsfestsetzung keine Betroffenheiten.

Es ist somit mit keinen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern zu rechnen.

### **8.9.3** Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Entsprechende Maßnahmen erübrigen sich. Es wird lediglich ein Hinweis in den B-Plan aufgenommen, wie im Fall des Auffindens von Kulturdenkmalen zu verfahren ist.

## **8.10** **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungskomplexe mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Plangebiet vor dem Hintergrund der schon bestehenden gewerblichen Nutzungen nicht vorhanden.

Auf die jeweiligen Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen ist bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen worden, so z.B. Boden – Wasser, Boden – Pflanzen und Tiere, Pflanzen und Tiere – Landschaftsbild.

Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist durch die geänderten Festsetzungen des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

## **9 Umweltbericht / Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle**

### **9.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten**

Weder für die Bauarbeiten noch für Abrissarbeiten können zum jetzigen Zeitpunkt detailliertere Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung vermieden werden können.

### **9.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Bewertung**

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Hinweise auf problematische Böden liegen nicht vor.

### **9.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können noch keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

### **9.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen**

Die Festsetzungen zu zulässigen Laboren und Forschungseinrichtungen sind auf solche Einrichtungen begrenzt, von denen keine Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

Zudem gibt es weder im Plangebiet noch in der Umgebung Störfallbetriebe.

## **10 Umweltbericht / Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen**

### **10.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Vorwege, d.h. auf der Ebene der FNP-Änderung, wurden von der Stadt Schenefeld Standortalternativen erwogen. Anhand von Prüfkriterien (sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Nähe zum Forschungscampus XFEL, verkehrsgünstige Lage, technische Infrastruktur, geeignete Flächengrößen, kurz- bis mittelfristige Flächenverfügbarkeit/Leerstand) wurden 4 verschiedene Standorte geprüft. Im Ergebnis wurden die Flächen der hier vorliegenden 3. Änderung des B-Plans 16 i.V.m. der 3. Änderung des B-Plans 37 als am besten geeignet ermittelt.

Angesichts der bestehenden Erschließungsstraßen in Verbindung mit bereits erschlossenen Grundstücken ergeben sich für die Erschließung keine Alternativen.

Aktiver Lärmschutz zum Schutz von Gewerbegebieten und gewerblich genutzten Sondergebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel nicht angemessen. Entlang der Straße Osterbrooksweg ist aktiver Lärmschutz aufgrund von Belegenheitsgründen und der Erschließung der Grundstücke nicht umsetzbar. Auf eine Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen wird daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verzichtet.

### **10.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der Änderung des Bebauungsplans würden die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet weiterhin bestehen bleiben bzw. den Entwicklungsspielraum ausnutzen können, die das geltende Planrecht gibt. Auf der brachliegenden Fläche könnten gewerbliche Neubauten nach Maßgabe des rechtswirksamen B-Plans entstehen.

Der Schutz der Knicks und der Baumbestände wäre nur durch das Naturschutzgesetz und die geltende Baumschutzsatzung geregelt, da die Gehölzbestände im rechtskräftigen Plan nicht zum Erhalt festgesetzt sind. Anpflanzungen z.B. an den Siedlungsrändern würden in Ermangelung entsprechender Festsetzungen des Ursprungsplans nur auf freiwilliger Basis entstehen, sind aber angesichts der bestehenden Versiegelungen und Grundstücksausnutzungen unwahrscheinlich.

Insgesamt würden die Ausprägungen der umweltbezogenen Schutzgüter unverändert bleiben.

## **11 Umweltbericht / Zusätzliche Angaben**

### **11.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung**

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf

der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden können.

Eine Aufstellung der Fachgutachten ist in Kap. 7.6 enthalten.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

## **11.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz-, Bundesbodenschutz-, Bundesnaturschutzgesetz sowie ggfs. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Die Überwachung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen, da aus der Sicht der getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen nicht davon auszugehen ist, dass sich die Auswirkungen nach Realisierung des Vorhabens anders darstellen oder unvorhergesehene Auswirkungen für einzelne Schutzgüter eintreten.

Die Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen auf den Baugrundstücken (Baumpflanzungen, Schutz der festgesetzten Baumbestände und Grünflächen vor Inanspruchnahme, etc.) ist regelmäßig zu überprüfen.

## **11.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die 3. Änderung des Bebauungsplans 16 der Stadt Schenefeld ermöglicht die Entwicklung bisher als gewerblich festgesetzter Flächen zu einem Standort auch für Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und diesen zuarbeitenden Betrieben, d.h. zu einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Technologiepark“.

Mit Ausnahme einer nach einem Brand brachliegenden Teilfläche sind alle Flächen zu gewerblichen Zwecken bebaut. Relevante Grünflächenanteile bestehen nur in Form von randlichen oder parzellenbegrenzenden Baumreihen bzw. Knickbeständen.

Auf der Grundlage vertiefender Untersuchungen zu den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Wasser, Luft und Lärm wurde eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und –bewertung aller Schutzgüter vorgenommen; es wurden die vorhabenspezifischen Auswirkungen auf die Umweltgüter ermittelt und bewertet. Der Schwerpunkt der Auswirkungen liegt demnach auf den versiegelungsbedingten Folgen für den Boden- und Wasserhaushalt durch die Erhöhung der GRZ und deren Überschreitung, Verlusten von Bäumen und eines Knickabschnitts sowie zusätzlichen Lärmbelastungen. Aus artenschutzrechtlicher Sicht können mithilfe von spezifischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen umfassen die Erhaltung und den nachhaltigen Schutz der markanten Baum- und Knickbestände durch großzügige Ausgrenzung aus den überbaubaren Flächen, die Verpflichtung für neue Baumpflanzungen, die Begrünung von Dachflächen und Fassadenteilen, Vorgaben für die Drosselung der Abgabe von Oberflächenwasser an die Vorflut sowie Festsetzungen zum passiven Lärmschutz.

Die bilanzierten weitergehend erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere werden planextern durch Zuordnung entsprechender Kontingente zu einem städtischen, in Aufstellung befindlichen Ökokonto erbracht.

Wegen der bestehenden Nutzungen und Erschließungssituation ergeben sich keine Planungsalternativen. Auch die festgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen sind alternativlos. Standortalternativen wurden bereits auf der Ebene der 36. Änderung des Flächennutzungsplans abgeprüft.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

## **12 Hinweise**

---

### **12.1 Artenschutz**

Aus Artenschutzgründen sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Fällung von Gebüsch nur im Zeitraum vom 1.10. bis zum 28./29.2.
- Verwendung von insektenfreundlichem Licht: LED Lampen mit max. 4.000 Kelvin, Abschirmung der Leuchten zu den Gehölzflächen, insbesondere zu den südlich liegenden Knicks und Gehölzreihen.

### **12.2 Bodenaushub**

Für Boden, der der externen Entsorgung übergeben werden soll, gilt Folgendes:

- Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier: Bodenaushub) ist der geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) mit den dazugehörigen Dokumenten (Analysen nach LAGA M20 1997 (LAGA Bauschutt), Probenahmeprotokolle etc.) der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg vorzulegen.

### **12.3 Wasserschutz**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Halstenbek, Zone III. Zum Schutz des Grundwassers werden folgende Hinweise in den Textteil B aufgenommen:

- Keine Verwendung von grundwasserschädlichen Baustoffen, wie Kupfer oder Zink

- Die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist auf allen nicht überbauten Flächen untersagt. Außerdem dürfen keine Tausalze und tausalzhaltigen Mittel aufgebracht werden.
- Grundwasseranstiche sind unzulässig.
- Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Boden- u. Recyclingmaterial, Bauschutt) ist in der Schutzzone III verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen des Regelwerks 20 der LAGA Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen.
- Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig. Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 und das ATV Arbeitsblatt A 142 zu beachten.

#### **12.4 Schallschutz**

- Die maßgeblichen Außenlärmpegel für die im Baugenehmigungsverfahren notwendigen bautechnischen Nachweise (Schallschutz gegen Außenlärm) sind den Abbildungen 16 und 17 auch der Begründung zu entnehmen.
- Hinweis 2: Die DIN-Vorschrift 4109 Teil 1 und Teil 2 (Januar 2018) wurden im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens durch die Verwaltung zur Einsicht bereitgehalten und können nach Rechtskraft bei der Verwaltung eingesehen werden.

#### **12.5 Kampfmittel**

- Da Funde von Kampfmitteln nicht ausgeschlossen werden können, wird darauf hingewiesen, dass Zufallsfunde von Munition im Rahmen der Umsetzung des B- Planes möglich sind. Sofern Waffen, Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände entdeckt werden, sind die Arbeiten im unmittelbaren Bereich einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle über den Fund zu unterrichten.

#### **12.6 Archäologische Denkmale**

- Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur

Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### **DIN-Vorschriften**

- Folgende DIN Vorschriften wurden im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens durch die Verwaltung zur Einsicht bereitgehalten und können nach Rechtskraft bei der Verwaltung eingesehen werden.

#### **1. Zu: Sondergebiete**

Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“ der Kommission für Anlagensicherheit (KAS)

#### **2. Zu: Erhaltungsgebieten = DIN 18920, RAS-LP-4**

#### **3. Zu: Passive Schallschutzmaßnahmen = Din 4109 Teil 1 und 2 (Ausgabe 1/2018)**

#### **4. Hinweise zu:**

##### **4.1. Bodenaushub**

- LAGA M20 1997 (LAGA Bauschutt)

##### **4.2. Wasserschutz**

- Regelwerk 20 der LAGA Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen
- DIN EN 1610
- ATV Arbeitsblatt A 142

##### **4.3. Schallschutz**

- Din 4109 Teil 1 und 2 (Januar 2018)

## **13 Flächen- und Kostenangaben**

---

### **13.1 Planungsbedingte Kosten**

Planungs- und Realisierungskosten werden für diesen Angebots-B-Plan vollständig durch die Stadt Schenefeld getragen. Dabei fallen Kosten für die Realisierung (Erschließung) nicht an, da der Geltungsbereich bereits vollständig erschlossen ist.

### **13.2 Planstatistik/Flächenbilanz**

#### **Flächenart**

#### **SO-Gebiete**

SO 1 Gebiete Nord

ca.

20.165 qm

SO 1 Gebiete Süd

15.665 qm

SO 1a Gebiet

3.860 qm

SO 2 Gebiete

11.225 qm

<b>GE Gebiete</b>	8.660 qm
Öffentliche Straßenverkehrsfläche (Bestand: Straßenraum Holzkoppel)	2.620 qm
<b>Geltungsbereich insgesamt</b>	<b>62.195 qm</b>

### 13.3 Billigung

Diese Begründung wurde durch die Ratsversammlung der Stadt Schenefeld in ihrer Sitzung am \_\_.\_\_.2022 gebilligt

Stadt Schenefeld, den \_\_.\_\_.2022

.....

(Bürgermeisterin)

Planverfasser:

Stadt Schenefeld

Fachbereich Planen, Bauen und Umwelt

Fachdienst Planen und Umwelt

Holstenplatz 3-5

22869 Schenefeld